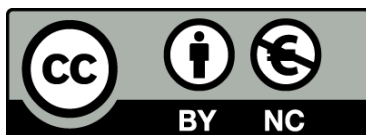




UNIVERSITAT<sub>DE</sub>  
BARCELONA

## El proceso de cocreación docente de presentaciones gramaticales con tecnología

Javier González Lozano



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial 4.0. Espanya de Creative Commons**.

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial 4.0. España de Creative Commons**.

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0. Spain License**.



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

TESIS DOCTORAL

**El proceso de cocreación docente de presentaciones  
gramaticales con tecnología**

Javier González Lozano

2023





UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# El proceso de cocreación docente de presentaciones gramaticales con tecnología

Javier González Lozano

Facultad de Educación

Doctorado en Didáctica de las Ciencias, las Lenguas, las Artes y las Humanidades

Director y tutor: Dr. Joan-Tomàs Pujolà Font

Barcelona, enero de 2023



## Agradecimientos

Me gustaría dar las gracias a todas las personas que os habéis sumado de un modo u otro a este proceso de cocreación docente y que me habéis acompañado durante la realización de esta tesis doctoral.

Quisiera empezar estas líneas dirigiéndome a mi director, el Dr. Joan-Tomàs Pujolà, sin cuya ayuda, esta tesis, simplemente, no sería. Me sobran los motivos para agradecerle todo el acompañamiento que ha realizado durante los últimos tres años y medio. Sin duda alguna, su guía ha hecho palanca para ayudarme a explorar nuevas vías y hacer una tesis de la que nos sentimos plenamente orgullosos. Ha sido un largo recorrido plagado de momentos de aprendizaje, por lo que considero que ha sido una suerte exquisita tenerle como guía. Gracias por ayudarme a desarrollar una conciencia crítica como investigador.

Esta investigación tampoco habría sido posible sin la participación de los profesores del equipo de cocreación docente. Vuestra implicación y compromiso han sido cruciales para obtener los numerosos aprendizajes que se revelan en esta tesis. Ha sido fascinante observar, con datos empíricos en la mano, la fuerte determinación con la que habéis participado. Gracias por sentir el proyecto como algo vuestro, incluso por tomar las riendas en determinados momentos, porque habéis multiplicado el valor del trabajo en equipo, de los materiales que diseñamos y todos hemos experimentado un notable desarrollo profesional. Sin duda, esta tesis es solo un punto y seguido en nuestro camino como equipo.

Quiero expresar mi gratitud con la dirección del Instituto Cervantes de Praga por su apoyo explícito para llevar a cabo este estudio, en especial, a Francisco Javier López, el entonces jefe de estudios del centro, por desbrozar el camino para que el proyecto de innovación se pudiera articular con agilidad. Además, quisiera agradecer la colaboración de los 41 estudiantes del centro que participaron en las implementaciones de los materiales diseñados porque nos han reportado numerosos datos que nos ayudan a entender mejor nuestras prácticas docentes.

Quiero agradecer también la inestimable ayuda recibida por parte del Dr. Francisco Herrera, del Dr. Ferran Suner, del Dr. Pedro Gras, de la Dra. Reyes Llopis-García y de Pablo Martínez-Gila. Gracias por el tiempo que dedicasteis a examinar nuestras propuestas didácticas, por vuestra rigurosidad y por contribuir a que sigamos creciendo como docentes.

Doy las gracias a la Universidad de Barcelona por haberme permitido participar en su programa de doctorado, en especial, a la Dra. Elisa Rosado y a la Dra. Vicenta González, por el seguimiento que me han hecho a lo largo de estos años y en cuyas reuniones tanto he aprendido. Asimismo, agradezco a la compañera del programa, la Dra. Paula Novillo, que compartiera conmigo

el proceso de aproximación a los datos para realizar el análisis de los resultados de su tesis, ya que fue de gran ayuda para realizar mi propio análisis.

También quisiera mostrar mi agradecimiento por el apoyo recibido de la Universidad Carolina de Praga para hacer realidad esta tesis doctoral. En especial, agradezco la confianza que depositaron en mí el Cat. Petr Čermák y la Dra. Poláková para impulsar mi desempeño como investigador a través de esta investigación.

Asimismo, quiero agradecer la colaboración de todos los profesores del Instituto Cervantes de Praga que se han unido a esta tesis de un modo u otro. Gracias a Beatriz Bacarizo, Érika Blanco, Teresa Collazo, Pablo Llorens y Rocío Vila. Vuestro apoyo constante y vuestros mensajes de ánimo han hecho que todo fuese más sencillo. Quisiera hacer mención especial a Juan García-Romeu, por todo lo que hemos aprendido colaborando durante los últimos años, por las conversaciones infinitas sobre la tesis y, sobre todo, por estar siempre al pie del cañón.

Quisiera agradecer también las revisiones de última hora que han realizado la Dra. Laura Acosta, la Dra. Encarna Atienza y Montserrat Aguirre, porque me han hecho darle una vuelta de tuerca más a la introducción y a las conclusiones.

Quiero dar las gracias a todos mis amigos por estar siempre ahí. En especial, quisiera agradecer a Pepe Galindo, por aquella conversación, y a Ana Salas, por su acompañamiento durante el último año.

Také bych rád poděkoval Marcele a Pavlovi za jejich pomoc. Nikdy vám nezapomenu nespočet cest, které jste absolvovali, abyste dělali společnost Veronice a Oskárkovi.

Mamá, papá, Natalia, Alberto, Juan Antonio (allá donde estés), gracias por haberme hecho como soy. Vuestras palabras de ánimo me han mantenido a flote cuando las fuerzas flaqueaban.

Querida Veronika, gracias por ser mi compañera de viaje y por confiar en que sería capaz de llegar hasta aquí. Te agradezco mucho la paciencia infinita que has tenido conmigo durante este tiempo. Sabíamos que no iba a ser fácil compaginarlo todo, pero juntos lo hemos logrado. Tengo mucha suerte de tenerte en mi vida y poder compartir el camino contigo. Esta tesis es tan tuya como mía, así que te la dedico a ti y a la persona que nos llama *papá* y *mamá*.

## Resumen

Esta investigación expone el proceso de cocreación docente de presentaciones gramaticales (PGs) con tecnología desde una perspectiva cognitiva en la enseñanza de español como lengua extranjera (ELE) en el Instituto Cervantes de Praga (IC de Praga) y tiene dos objetivos: analizar el proceso de diseño de PGs con tecnología y examinar el funcionamiento del equipo de cocreación docente.

Para desarrollar este estudio, un equipo de siete profesores del IC de Praga diseñó cuatro PGs con tecnología para el nivel A2 en la enseñanza a adultos en línea siguiendo la metodología de los estudios basados en diseño (*Design Based Research*, DBR). Así, analizamos los cambios que se producen en el diseño de las PGs durante el diseño inicial (que comprende la ideación, el diseño de prototipos en papel, la revisión de los expertos y el desarrollo tecnológico) y durante los ciclos iterativos de implementación, análisis y rediseño de las cuatro PGs.

Para analizar del funcionamiento del equipo nos hemos basado en el marco teórico del *Teacher Design Team* y hemos examinado el rol del gestor, la interacción del equipo para comunicarse de forma abierta, la apropiación y las emociones. Además, hemos evaluado la incidencia de la cocreación docente en la calidad de los materiales y en el desarrollo profesional de los miembros del equipo.

Para alcanzar nuestros objetivos hemos examinado los datos procedentes del análisis de necesidades del contexto, los ocho talleres del equipo, la revisión de los expertos de los prototipos en papel, las iteraciones de las PGs y los cuestionarios y entrevistas de autoevaluación de los miembros del equipo. Además, para examinar la percepción del estudiante, se han analizado los cuestionarios de evaluación de las implementaciones y las entrevistas grupales.

Los resultados del proceso de diseño de las PGs demuestran cómo la tecnología puede apoyar la secuencia de presentación de contenidos gramaticales, especialmente durante la fase de descubrimiento guiado. Además, ilustran el poder de la multimodalidad para representar visualmente el significado de las formas gramaticales, así como la necesidad de mantener la coherencia en el diseño y guiar el acceso a los elementos multimodales para facilitar la comprensión de los estudiantes. Asimismo, reflejan la transcendencia de organizar de forma sistemática las actividades de interacción de los estudiantes, y velar por la sencillez y flexibilidad del diseño de los materiales. Por otro lado, en cambio, los resultados reflejan que un uso inadecuado de la tecnología entorpece la enseñanza de la gramática desviando la atención de estudiantes y profesores del objetivo de aprendizaje hacia la tecnología y provocando la descoordinación entre el discurso del profesor y la secuencia de diapositivas.



Con respecto al funcionamiento del equipo de cocreación docente, los resultados constatan la necesidad de que el gestor sea transparente, flexible y que transmita al equipo apoyo, confianza y seguridad con el objetivo de involucrar a los profesores y que participen activamente en la toma de decisiones, lo cual contribuye a crear un entorno propicio para el diseño que permite que el equipo funcione de forma efectiva. Adicionalmente, hemos comprobado que para aprovechar al máximo el tiempo disponible durante los talleres y que la interacción sea equilibrada, es necesario definir la organización de las actividades que se realizan dentro y fuera de los talleres.

Por último, hemos constatado que la combinación de la metodología de DBR y la cocreación docente ofrece una panorámica muy amplia de qué sucede alrededor del proceso de diseño de materiales en equipo. En concreto, hemos encontrado que la cocreación docente optimiza los procedimientos característicos de la metodología DBR provocando que estos se alternen de forma recursiva a través de la interacción de los miembros del equipo, lo cual ha incidido en la calidad de los materiales y en el desarrollo profesional de los profesores.

## Abstract

This research examines the process of teacher co-creation of grammatical presentations (GPs) with the use of technology in teaching of Spanish as a foreign language (*Español como lengua extranjera*, ELE) at the Instituto Cervantes de Praga (IC Prague) from a cognitive perspective and has two main objectives: to analyse the process of designing GPs with the use of technology and to examine the functioning of the teacher co-creation team.

In this study, a team of seven teachers from IC Prague designed four technology-enabled GPs for adult A2-level students educated online, following the Design Based Research (DBR) methodology. We analysed the changes made in the design of GPs during their initial creation (comprising ideation, paper prototyping, expert review, and technology development) and during the iterative cycles of their implementation, analysis, and redesign.

To study how the team works together, we based our analysis on the theoretical framework of the *Teacher Design Team* and examined the role of the team leader, team's ability to communicate openly, ownership and emotions. In addition, we evaluated the impact of teacher co-creation on the quality of the materials and on the professional development of the individual team members.

To achieve our objectives, we have looked at the data from the context needs analysis, eight team workshops, expert review of the paper prototypes, GP iterations, questionnaires and self-evaluation interviews of the team members. In addition, to examine learner perception, implementation evaluation questionnaires and group interviews have been analysed.

The results of the GPs creation process demonstrate how technology can support the process of grammatical content presentation, especially in the phase of guided discovery. Furthermore, they illustrate how multimodality can visually represent the meaning of grammatical forms, as well as the need to maintain consistency in design and guide learner's access to multimodal elements to facilitate their comprehension. They also reflect the importance of systematically organizing interaction activities and ensuring simplicity and flexibility in the design of materials. On the other hand, the results show that inappropriate use of technology hinders the teaching of grammar, diverting the attention of students and

teachers from the learning objective to the technology itself and causing a lack of coordination between the teacher's discourse and the sequence of slides.

With respect to the functioning of the teacher co-creation team, the results show the team leader must be transparent, flexible and offer support, trust and confidence to the team to achieve teachers' involvement and their active participation in decision-making, which contributes to creating a design-friendly environment where the team can work efficiently. Additionally, we have found that in order to make the most of the time available during the workshops and for the interaction to be balanced, it is necessary to organize the activities that take place inside and outside the workshops well.

Finally, we have found that the combination of the DBR methodology with teacher co-creation process offers a very broad overview of the process of designing materials in teams. Specifically, we have found that teacher co-creation optimizes the processes characteristic of the DBR methodology by their constant alternation through the interaction of team members, which has had an impact not only on the quality of the materials but also on the professional development of the teachers.

## Resum

Aquesta recerca exposa el procés de cocreació docent de presentacions gramaticals (PGs) amb tecnologia des d'una perspectiva cognitiva per a l'ensenyament d'espanyol com a llengua estrangera en l'Institut Cervantes de Praga (IC de Praga) i té dos objectius: analitzar el procés de disseny de PGs amb tecnologia i examinar el funcionament de l'equip de cocreació docent.

Per desenvolupar aquest estudi, un equip de set professors de l'IC de Praga va dissenyar quatre PGs amb tecnologia per al nivell A2 en l'ensenyament a adults en línia seguint la metodologia dels estudis basats en disseny (*Design Based Research, DBR*). Així, analitzem els canvis que es produeixen en el disseny de les PGs durant el disseny inicial (que comprèn la ideació, el disseny de prototips en paper, la revisió dels experts i el desenvolupament tecnològic) i durant els cicles iteratius d'implementació, anàlisi i redisseny de les quatre PGs.

Per analitzar del funcionament de l'equip ens hem basat en el marc teòric del *Teacher Design Team* i hem examinat el rol del gestor, la interacció de l'equip per comunicar-se de manera oberta, l'apropiació i les emocions. A més, hem avaluat la incidència de la cocreació docent en la qualitat dels materials i en el desenvolupament professional dels membres de l'equip.

Per aconseguir els nostres objectius hem examinat les dades procedents de l'anàlisi de necessitats del context, els vuit tallers de l'equip, la revisió dels experts dels prototips en paper, les iteracions de les PGs i els qüestionaris i entrevistes d'autoavaluació dels membres de l'equip. A més, per examinar la percepció de l'estudiant, s'han analitzat els qüestionaris d'avaluació de les implementacions i les entrevistes grupals.

Els resultats del procés de disseny de les PGs demostren com la tecnologia pot donar suport a la seqüència de presentació de continguts gramaticals, especialment durant la fase de descobriment guiat. A més, il·lustren el poder de la multimodalitat per representar visualment el significat de les formes gramaticals, així com la necessitat de mantenir la coherència en el disseny i guiar l'accés als elements multimodals per facilitar la comprensió dels estudiants. Així mateix, reflecteixen la transcendència d'organitzar de manera sistemàtica les activitats d'interacció dels estudiants, i vetllar per la senzillesa i flexibilitat del disseny dels materials. D'altra banda, en canvi, els resultats reflecteixen que un ús inadequat de la tecnologia entorpeix l'ensenyament de la gramàtica desviant l'atenció d'estudiants i professors de l'objectiu d'aprenentatge cap a la tecnologia i provocant la descoordinació entre el discurs del professor i la seqüència de diapositives.

Respecte al funcionament de l'equip de cocreació docent, els resultats constaten la necessitat que el gestor sigui transparent, flexible i que transmeti a l'equip suport, confiança i seguretat amb la finalitat d'involucrar als professors perquè participin activament en la presa de decisions, la qual cosa contribueix a crear un entorn propici per al disseny que permet que l'equip funcioni de manera efectiva. Addicionalment, hem comprovat que per aprofitar al màxim el temps disponible durant els tallers i que la interacció sigui equilibrada, és necessari definir l'organització de les activitats que es realitzen dins i fora dels tallers.

Finalment, hem constatat que la combinació de la metodologia de DBR i la cocreació docent ofereix una panoràmica molt àmplia de què succeeix al voltant del procés de disseny de materials en equip. En concret, hem trobat que la cocreació docent optimitza els procediments característics de la metodologia DBR provocant que aquests s'alternin de forma recursiva a través de la interacció dels membres de l'equip, la qual cosa ha incidit en la qualitat dels materials i en el desenvolupament professional dels professors.

# Índice

<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Marco teórico</b> .....	<b>7</b>
2.1 Gramática Pedagógica.....	7
2.1.1 <i>El concepto de gramática pedagógica</i> .....	7
2.1.2 <i>Un paseo por la historia de la enseñanza de la gramática en lenguas extranjeras</i> .....	8
2.1.3 <i>La enseñanza de la gramática explícita</i> .....	10
2.1.4 <i>Atención centrada en la forma y la instrucción basada en el procesamiento del input</i> .....	12
2.2 Gramática Cognitiva .....	16
2.2.1 <i>La importancia de la imagen en la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva</i> .....	18
2.3 La enseñanza con tecnología.....	21
2.3.1 <i>Competencia Digital Docente</i> .....	21
2.3.2 <i>El modelo TPACK, el modelo SAMR y el modelo PICRAT</i> .....	26
2.3.3 <i>Teoría cognitiva del diseño multimedia</i> .....	32
2.4 Gramática, tecnología y aprendizaje de lenguas.....	35
2.4.1 <i>Un paseo por la historia</i> .....	35
2.4.2 <i>Aportaciones de la tecnología a la enseñanza de la gramática en el aula de segundas lenguas</i> .....	38
2.4.3 <i>Algunas críticas al uso de la tecnología para la instrucción gramatical</i> .....	41
2.4.4 <i>Necesidades</i> .....	41
2.5 Cocreación.....	42
2.5.1 <i>Teacher Design Team</i> .....	45
2.5.2 <i>Componentes del Teacher Design Team</i> .....	48
2.6 Consideraciones finales.....	54
<b>3. Objetivos y preguntas de investigación</b> .....	<b>56</b>
<b>4. Metodología</b> .....	<b>58</b>
4.1 Design Based Research.....	58
4.2 Contexto .....	62
4.3 Participantes.....	63
4.3.1 <i>El equipo de profesores</i> .....	64
4.3.2 <i>Los estudiantes</i> .....	67
4.3.3 <i>Los expertos</i> .....	68
4.3.4 <i>Personal de la institución</i> .....	68
4.4 Presentación del estudio .....	69

4.4.1	<i>Diagnóstico inicial</i> .....	73
4.4.2	<i>Revisión teórica</i> .....	77
4.4.3	<i>Diseño inicial</i> .....	81
4.4.4	<i>Iteraciones</i> .....	84
4.5	Instrumentos empleados para la recogida de datos.....	87
4.5.1	<i>Cuestionarios</i> .....	89
4.5.2	<i>Grabaciones de los talleres</i> .....	92
4.5.3	<i>Entrevistas</i> .....	93
4.5.4	<i>Grabaciones de las preparaciones de las implementaciones</i> .....	97
4.5.5	<i>Observaciones de clases</i> .....	97
4.5.5	<i>Diarios de clase del profesor</i> .....	98
4.5.6	<i>Retroalimentación de los expertos</i> .....	99
4.6	Sistema de transcripción .....	100
4.7	Procedimiento de análisis de los datos del proceso de diseño de las presentaciones gramaticales .....	101
4.8	Procedimiento de análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente .....	105
4.8.1	<i>El gestor</i> .....	111
4.8.2	<i>Actividades del equipo</i> .....	112
4.8.3	<i>Alineación de objetivos</i> .....	113
4.8.4	<i>Interacción del equipo</i> .....	113
4.8.5	<i>Apropiación</i> .....	115
4.8.6	<i>Desarrollo profesional</i> .....	116
4.8.7	<i>Material diseñado</i> .....	117
4.8.8	<i>Emociones</i> .....	117
4.9	Cuestiones éticas de la investigación .....	118
<b>5.</b>	<b>Resultados del proceso de diseño de las presentaciones gramaticales</b> .....	<b>120</b>
5.1	Itinerario del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	121
5.1.1	<i>Ideación y prototipado en papel</i> .....	122
5.1.2	<i>Revisión de los expertos</i> .....	125
5.1.3	<i>Desarrollo tecnológico del prototipo</i> .....	127
5.1.4	<i>Diseño inicial</i> .....	130
5.1.5	<i>Detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática</i> .....	136
5.1.6	<i>Detonantes de cambios relacionados con las TIC</i> .....	147
5.1.7	<i>Valoración de los estudiantes</i> .....	161
5.1.8	<i>Diseño final</i> .....	164
5.2	Itinerario del <i>Contraste ser y estar</i> .....	168

5.2.1 Ideación y prototipado en papel.....	169
5.2.2 Revisión de los expertos.....	173
5.2.3 Desarrollo tecnológico del prototipo .....	174
5.2.4 Diseño inicial.....	175
5.2.5 Detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática .....	180
5.2.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC.....	191
5.2.7 Valoración de los estudiantes.....	198
5.2.8 Diseño final .....	200
5.3 Itinerario del Contraste pretérito imperfecto y pretérito indefinido .....	203
5.3.1 Ideación y prototipado en papel.....	205
5.3.2 Revisión de los expertos.....	211
5.3.3 Desarrollo tecnológico del prototipo .....	214
5.3.4 Diseño inicial.....	215
5.3.5 Detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática .....	220
5.3.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC.....	225
5.3.7 Valoración de los estudiantes.....	241
5.3.8 Diseño final .....	243
5.4 Itinerario de las Preposiciones <i>a, hasta, de, desde, durante</i> , y el uso impersonal del verbo <i>hacer</i> .....	247
5.4.1 Ideación y prototipado en papel.....	248
5.4.2 Revisión de los expertos.....	251
5.4.3 Desarrollo tecnológico del prototipo .....	252
5.4.4 Diseño inicial.....	253
5.4.5 Detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática .....	258
5.4.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC.....	261
5.4.7 Valoraciones de los estudiantes .....	267
5.4.8 Diseño final .....	269
<b>6. Resultados del funcionamiento del equipo de cocreación docente .....</b>	<b>274</b>
6.1 Actividades del proceso de cocreación docente .....	275
6.2 El gestor .....	284
6.2.1 El gestor vertical .....	285
6.2.2 El gestor horizontal.....	303
6.2.3 El gestor compartido .....	306
6.3 Alineación de objetivos .....	310
6.4 Interacción del equipo.....	313
6.4.1 Índice de participación.....	317



6.4.2	<i>Inicios de hilos conversacionales</i> .....	320
6.4.3	<i>Índice de intervenciones del gestor compartido</i> .....	324
6.4.4	<i>Función cuestionar ideas</i> .....	326
6.5	Apropiación .....	328
6.5.1	<i>Apropiación de los materiales</i> .....	329
6.5.2	<i>Confianza</i> .....	332
6.5.3	<i>Responsabilidad compartida</i> .....	334
6.6	Desarrollo profesional .....	338
6.7	Material diseñado: valoración y usos extensivos.....	342
6.8	Emociones .....	346
6.8.1	<i>Las emociones y el gestor vertical</i> .....	352
<b>7.</b>	<b>Discusión de los resultados</b> .....	<b>358</b>
7.1	Enredando entre la gramática y la tecnología.....	358
7.1.1	<i>Requisitos para el diseño</i> .....	358
7.1.2	<i>El papel de la multimodalidad</i> .....	360
7.1.3	<i>De cómo la tecnología puede apoyar la secuencia de la presentación gramatical</i> .....	361
7.1.4	<i>Cuando la tecnología entorpece la enseñanza y el aprendizaje de la gramática</i> .....	363
7.1.5	<i>La utilidad de los modelos TPACK, SAMR y PICRAT para el diseño de presentaciones gramaticales con tecnología</i> .....	367
7.2	Cocreación docente.....	368
7.2.1	<i>Si quieres que tu equipo se involucre, sé flexible y comparte</i> .....	368
7.2.2	<i>El gestor horizontal optimiza al gestor vertical</i> .....	369
7.2.3	<i>La organización de las actividades del equipo en una balanza</i> .....	370
7.3	Qué ha generado la combinación de DBR y la cocreación docente.....	371
7.4	Consejos finales.....	374
<b>8.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>376</b>
8.1	Limitaciones de este estudio.....	388
8.2	Posibles líneas para futuras investigaciones .....	390
	<b>Bibliografía</b> .....	<b>392</b>
	Anexo 1: eGrid y TET-SAT de Sofie.....	<b>411</b>
	Anexo 2: eGrid y TET-SAT de Eliška.....	<b>414</b>
	Anexo 3: eGrid y TET-SAT de Rusalka.....	<b>417</b>
	Anexo 4: eGrid y TET-SAT de Rozálie .....	<b>420</b>
	Anexo 5: eGrid y TET-SAT de Honzíček.....	<b>423</b>
	Anexo 6: eGrid y TET-SAT de Franta .....	<b>426</b>
	Anexo 7: eGrid y TET-SAT de Pavel .....	<b>429</b>

Anexo 8: Cuestionario de análisis de necesidades de los estudiantes .....	432
Anexo 9: Formación en gramática pedagógica .....	438
Anexo 10: Formación en gramática cognitiva.....	442
Anexo 11: Formación para la enseñanza con tecnología .....	446
Anexo 12: Cuestionario de formación teórica previo al taller 2 .....	452
Anexo 13: Actividad de muestra inicial .....	455
Anexo 14: Ficha de actividad utilizada para el diseño .....	456
Anexo 15: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer .....	457
Anexo 16: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ser y estar .....	461
Anexo 17: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido .....	465
Anexo 18: Borrador inicial del prototipo en papel de las Preposiciones + hace.....	468
Anexo 19: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer con comentarios del equipo .....	471
Anexo 20: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ser y estar con comentarios del equipo.....	472
Anexo 21: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido con comentarios del equipo .....	473
Anexo 22: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel de las Preposiciones + hace con comentarios del equipo.....	474
Anexo 23: Prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer enviado a los expertos.....	475
Anexo 24: Prototipo en papel del Contraste ser y estar enviado a los expertos .....	479
Anexo 25: Prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido enviado a los expertos .....	482
Anexo 26: Prototipo en papel de las Preposiciones + hace enviado a los expertos.....	485
Anexo 27: Revisión de los expertos del Contraste ir y venir, llevar y traer .....	489
Anexo 28: Revisión de los expertos del Contraste ser y estar .....	491
Anexo 29: Revisión de los expertos del Contraste imperfecto e indefinido.....	492
Anexo 30: Revisión de los expertos de las Preposiciones + hace.....	494
Anexo 31: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste ir y venir, llevar y traer.....	496
Anexo 32: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste ser y estar .....	497
Anexo 33: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste imperfecto e indefinido.....	498
Anexo 34: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos de las Preposiciones + hace .....	499
Anexo 35: Cuestionario del Pilotaje del Contraste ir y venir, llevar y traer.....	500
Anexo 36: Cuestionario del Pilotaje del Contraste imperfecto e indefinido .....	502
Anexo 37: Cuestionario final del Contraste ir y venir, llevar y traer.....	504

Anexo 38: Cuestionario final del Contraste imperfecto e indefinido .....	506
Anexo 39: Cuestionario final del Contraste ser y estar .....	508
Anexo 40: Cuestionario final de las Preposiciones + hace.....	510
Anexo 41: Cuestionario de autoevaluación formativa de los profesores .....	513
Anexo 42: Guía de la entrevista al Jefe de Estudios del Instituto Cervantes de Praga .....	531
Anexo 43: Guía de preguntas para la entrevista grupal a los estudiantes .....	532
Anexo 44: Libro de códigos inicial para el análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente.....	533
Anexo 45: Actividades del gestor vertical como guía de la investigación .....	538
Anexo 46: Actividades del gestor vertical como guía de la discusión.....	541
Anexo 47: Actividades del gestor vertical como formador .....	544
Anexo 48: Actividades del gestor vertical como diseñador .....	547
Anexo 49: Actividades del gestor compartido como supervisor de la investigación .....	551
Anexo 50: Actividades del gestor compartido como guía de la discusión .....	553
Anexo 51: Actividades del gestor compartido como formador .....	556
Anexo 52: Actividades del gestor compartido como diseñador .....	558
Anexo 53. Responsabilidad compartida: compromiso e implicación .....	561
Anexo 54. Responsabilidad compartida: proactividad para crear .....	565
Anexo 55: Muestra de la preparación del taller 8 en Google Slides.....	568

# Abreviaturas

## Abreviaturas integradas en el texto

**CD** → Competencia Digital

**CDD** → Competencia Digital Docente

**DBR** → *Design Based Research*

**ELE** → Español como lengua extranjera

**GC** → Gramática cognitiva

**IC de Praga** → Instituto Cervantes de Praga

**PG** → Presentación gramatical

**TDT** → *Teacher Design Team*

**TIC** → Tecnologías de la información y la comunicación

## Abreviaturas de los archivos de audio citados entre paréntesis

**HT** → Hilo conversacional de un taller

**Ir** → Contraste ir y venir, llevar y traer

**Ser** → Contraste ser y estar

**Contraste** → Contraste imperfecto e indefinido

**Preposiciones** → Preposiciones + hace

**Pre** → Preparaciones de las implementaciones

**Di** → Diario de clase del profesor

**En** → Entrevista de recuerdo estimulado

## Ejemplos de combinación de abreviaturas

**HT1.8** → Hilo conversacional número 8 del taller 1.

**HT1.15.3** → Hilo conversacional número 15 del taller 1. Archivo 3.

**Contraste0\_Pre** → Preparación de la implementación del pilotaje del *Contraste imperfecto e indefinido*

**Preposiciones0\_En** → Entrevista de recuerdo estimulado del pilotaje de las *Preposiciones + hace*

## Índice de figuras

<b>Figura 2.1</b> Muestra del uso reflexivo de los verbos de movimiento (ir, venir, llevar, traer) para expresar el abandono del lugar de origen del movimiento (Alonso Raya et al., 2021, p. 94) .....	19
<b>Figura 2.2</b> <i>Las competencias del Marco Europeo DigCompEdu y sus conexiones (Redecker, 2017, p. 15)</i> .....	23
<b>Figura 2.3</b> <i>Etapas y niveles de progresión del Marco de Referencia de la Competencia Digital Actualizado (INTEF, 2022, p. 18)</i> .....	24
<b>Figura 2.4</b> <i>Modelo de competencia digital docente de L. Castañeda et al. (2021, p. 14)</i> .....	25
<b>Figura 2.5</b> <i>Modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009, p. 63)</i> .....	27
<b>Figura 2.6</b> <i>Asociación de la taxonomía de Bloom y el modelo SAMR de López (2014)</i> .....	29
<b>Figura 2.7</b> <i>Seis criterios y preguntas orientativas para evaluar los modelos de integración de la tecnología para los profesores en formación de Kimmons, Graham y West (2020, p. 179)</i> .....	30
<b>Figura 2.8</b> <i>La matriz PICRAT de Kimmons, Graham y West (2020, p.189)</i> .....	31
<b>Figura 2.9</b> <i>Sistema de procesamiento de la información de los seres humanos (Mayer, 2011, p. 63)</i> .	33
<b>Figura 2.10</b> <i>Escala de participación de los estudiantes en el diseño del currículum de Bovill y Bulley, (2011, p. 5)</i> .....	44
<b>Figura 2.11</b> <i>Marco teórico del TDT de Binkhorst, Poortman y van Joolingen (2017, p. 136)</i> .....	49
<b>Figura 4.1</b> <i>Correlación entre las fases de DBR de Reeves (2006), Easterday et al. (2018) y Gros (2019)</i> .....	61
<b>Figura 4.2</b> <i>Participantes en la cocreación docente</i> .....	63
<b>Figura 4.3</b> <i>Proceso de diseño de las presentaciones gramaticales siguiendo la metodología de DBR</i> .	69
<b>Figura 4.4</b> <i>Asociograma de Rozálie y Franta de los contenidos de GC trabajados en el taller 1</i> .....	80
<b>Figura 4.5</b> <i>Proceso del diseño inicial de las propuestas didácticas</i> .....	81
<b>Figura 4.6</b> <i>Adaptación del marco teórico del TDT de Binkhorst, Poortman y van Joolingen (2017)</i> ...	106
<b>Figura 5.1</b> <i>Proceso de diseño de las presentaciones gramaticales</i> .....	120
<b>Figura 5.2</b> <i>Itinerario del Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	121

<b>Figura 5.3</b> <i>Notas de campo de la reunión con el experto E3</i> .....	126
<b>Figura 5.4</b> <i>Comentario original de la experta E6 sobre la actividad de comprensión de la regla del Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	127
<b>Figura 5.5</b> <i>Ficha técnica del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	130
<b>Figura 5.6</b> <i>Diapositiva 7 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Ilustración e interacción con el contenido gramatical a través de la muestra de lengua</i> .....	131
<b>Figura 5.7</b> <i>Diapositiva 8 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Muestra de lengua completa con el input destacado</i> .....	132
<b>Figura 5.8</b> <i>Diapositivas 10 y 11 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Descubrimiento guiado</i> .....	133
<b>Figura 5.9</b> <i>Diapositiva 14 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Actividad interactiva durante el descubrimiento guiado</i> .....	134
<b>Figura 5.10</b> <i>Diapositiva 28 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Actividad para definir la regla</i> .....	135
<b>Figura 5.11</b> <i>Diapositiva 31 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Comprobación de la comprensión</i> .....	136
<b>Figura 5.12</b> <i>Actividad para crear la necesidad de reflexionar sobre el contraste ir y venir, llevar y traer después del trabajo con el modelo de lengua</i> .....	138
<b>Figura 5.13</b> <i>Contraste de los verbos ir, venir y llegar (A. Castañeda (2015))</i> .....	140
<b>Figura 5.14</b> <i>Diapositiva de inducción de la regla del Contraste ir y venir. Versión 1</i> .....	141
<b>Figura 5.15</b> <i>Diapositiva de inducción de la regla del Contraste ir y venir. Versión 2</i> .....	144
<b>Figura 5.16</b> <i>Diapositiva 14 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Actividad interactiva durante el descubrimiento guiado</i> .....	148
<b>Figura 5.17</b> <i>Muestra del uso de enlaces internos en el diseño del Contraste ser y estar</i> .....	151
<b>Figura 5.18</b> <i>Muestra del uso de enlaces internos en el diseño del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	152
<b>Figura 5.19</b> <i>Ejemplo de reducción de la intensidad de la escena para introducir la metáfora multimodal en el Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	156

<b>Figura 5.20</b> <i>Ejemplo de reducción de la intensidad de la escena para introducir la metáfora multimodal en el Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	156
<b>Figura 5.21</b> <i>Antes y después de la diapositiva del modelo de lengua del Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	157
<b>Figura 5.22</b> <i>Muestra de diapositiva enlazada al final de la presentación de diapositivas con una flecha azul para volver a la posición original</i> .....	158
<b>Figura 5.23</b> <i>Muestra de la publicación en Twitter de un estudiante después de experimentar esta PG</i> .....	164
<b>Figura 5.24</b> <i>Ficha técnica del diseño final del Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .....	165
<b>Figura 5.25</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ir y venir, llevar y traer. Versión final</i> .....	167
<b>Figura 5.26</b> <i>Contraste de los verbos ir, venir y llegar (Castañeda, 2015)</i> .....	167
<b>Figura 5.27</b> <i>Actividad de comprobación de la comprensión del Contraste ir y venir, llevar y traer. Versión final</i> .....	168
<b>Figura 5.28</b> <i>Itinerario del Contraste ser y estar</i> .....	169
<b>Figura 5.29</b> <i>Muestra de notas de la ideación del Contraste ser y estar</i> .....	171
<b>Figura 5.30</b> <i>Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel del Contraste ser y estar</i> .....	172
<b>Figura 5.31</b> <i>Comentario original del experto E5</i> .....	173
<b>Figura 5.32</b> <i>Notas de campo de la revisión del experto E3</i> .....	174
<b>Figura 5.33</b> <i>Ficha técnica del diseño inicial del Contraste ser y estar</i> .....	176
<b>Figura 5.34</b> <i>Diapositiva 5 del diseño inicial del Contraste ser y estar</i> .....	177
<b>Figura 5.35</b> <i>Diapositiva 9 del diseño inicial del Contraste ser y estar</i> .....	178
<b>Figura 5.36</b> <i>Diapositiva 17 del diseño inicial del Contraste ser y estar</i> .....	179
<b>Figura 5.37</b> <i>Diapositiva 24 del diseño inicial del Contraste ser y estar</i> .....	180
<b>Figura 5.38</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ser y estar. Versiones inicial y final</i> .....	181

<b>Figura 5.39</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ser y estar. Versión intermedia con “terapia de choque”</i> .....	187
<b>Figura 5.40</b> <i>Muestra de la “terapia de choque” en el Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	190
<b>Figura 5.41</b> <i>Antes y después de la diapositiva de apoyo a la conceptualización del Contraste ser y estar</i> .....	192
<b>Figura 5.42</b> <i>Antes y después de la “terapia de choque” del Contraste ser y estar</i> .....	193
<b>Figura 5.43</b> <i>Antes y después de la actividad de comprobación de la comprensión del Contraste ser y estar</i> .....	193
<b>Figura 5.44</b> <i>Diapositiva del descubrimiento guiado del Contraste ser y estar</i> .....	195
<b>Figura 5.45</b> <i>Ficha técnica del diseño final del Contraste ser y estar</i> .....	201
<b>Figura 5.46</b> <i>Diapositivas de la inducción de la regla y de apoyo a la conceptualización del Contraste ser y estar</i> .....	202
<b>Figura 5.47</b> <i>Diapositivas de la “terapia de choque” del Contraste ser y estar. Versión final</i> .....	202
<b>Figura 5.48</b> <i>Actividad interactiva para la comprobación de la comprensión del Contraste ser y estar. Versión final</i> .....	203
<b>Figura 5.49</b> <i>Itinerario del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	204
<b>Figura 5.50</b> <i>Descubrimiento guiado previo a este estudio diseñado por Honzíček y Pavel</i> .....	206
<b>Figura 5.51</b> <i>Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	211
<b>Figura 5.52</b> <i>Notas de campo de la reunión de retroalimentación con el experto E3</i> .....	212
<b>Figura 5.53</b> <i>Comentario original del experto E5</i> .....	213
<b>Figura 5.54</b> <i>Comentario original de la experta E6</i> .....	213
<b>Figura 5.55</b> <i>Comentario original del experto E5</i> .....	214
<b>Figura 5.56</b> <i>Ficha técnica del diseño inicial del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	216
<b>Figura 5.57</b> <i>Adaptado de “Misterio en el Parque” de Aula Internacional 2 de Difusión (2013, p. 122)</i> .....	217



<b>Figura 5.58</b> <i>Muestra de las metáforas multimodales utilizadas para ilustrar el Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	218
<b>Figura 5.59</b> <i>Diapositiva 29 del Contraste imperfecto e indefinido. Versión inicial de la inducción de la regla</i> .....	219
<b>Figura 5.60</b> <i>Diapositiva 37 del Contraste imperfecto e indefinido. Versión inicial de la comprobación de la comprensión</i> .....	220
<b>Figura 5.61</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión 1</i> 221	
<b>Figura 5.62</b> <i>Dispositiva final del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con las dos vías de continuación: contraste con el chequeo o inducción de la regla</i> .....	225
<b>Figura 5.63</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión 2</i> 227	
<b>Figura 5.64</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión final</i> .....	228
<b>Figura 5.65</b> <i>Actividad interactiva para apoyar la conceptualización del Contraste imperfecto e indefinido en la última fase del descubrimiento guiado</i> .....	232
<b>Figura 5.66</b> <i>Muestra de las actividades del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con Edpuzzle</i> .....	237
<b>Figura 5.67</b> <i>Muestra de las notas del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con Edpuzzle</i> .....	237
<b>Figura 5.68</b> <i>Muestra de los comentarios de los profesores durante la preparación del taller 8</i> .....	239
<b>Figura 5.69</b> <i>Ficha técnica del diseño final del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	243
<b>Figura 5.70</b> <i>Muestra de las diapositivas que ilustran la metáfora multimodal del indefinido y del imperfecto</i> .....	244
<b>Figura 5.71</b> <i>Muestra de la actividad interactiva del Contraste imperfecto e indefinido en Edpuzzle</i> .	245
<b>Figura 5.72</b> <i>Dispositiva final del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido</i> .....	245
<b>Figura 5.73</b> <i>Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión final</i> .....	246
<b>Figura 5.74</b> <i>Itinerario de las Preposiciones + hace</i> .....	247

<b>Figura 5.75</b> <i>Muestra de los dibujos realizados para representar el significado de las preposiciones “de” y “a”</i> .....	249
<b>Figura 5.76</b> <i>Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel de las Preposiciones + hace</i> .....	250
<b>Figura 5.77</b> <i>Comentario original de la experta E6</i> .....	251
<b>Figura 5.78</b> <i>Notas de campo de la reunión de retroalimentación con el experto E3</i> .....	252
<b>Figura 5.79</b> <i>Ficha técnica del diseño inicial de las Preposiciones + hace</i> .....	254
<b>Figura 5.80</b> <i>Actividad “Un currículum” de Aula Internacional 2. Difusión (2013, p. 27).</i> .....	255
<b>Figura 5.81</b> <i>Diapositiva 1 del diseño inicial del Edpuzzle de las Preposiciones + hace</i> .....	256
<b>Figura 5.82</b> <i>Diapositiva 13 de las Preposiciones + hace. Representación visual de las preposiciones “de” y “a”</i> .....	257
<b>Figura 5.83</b> <i>Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Versión inicial</i> .....	258
<b>Figura 5.84</b> <i>Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Versión 2</i> ..	260
<b>Figura 5.85</b> <i>Inicio del descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace. Versión inicial</i> .....	262
<b>Figura 5.86</b> <i>Inicio del descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace de forma grupal. Versión 2</i> .....	264
<b>Figura 5.87</b> <i>Ficha técnica del diseño final de Preposiciones + hace</i> .....	270
<b>Figura 5.88</b> <i>Actividad interactiva para manipular la muestra de lengua de las Preposiciones + hace</i>	271
<b>Figura 5.89</b> <i>Diapositiva de transición hacia el descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace</i> ..	271
<b>Figura 5.90</b> <i>Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Diseño final</i> .....	273
<b>Figura 6.1</b> <i>El proceso de cocreación docente de materiales siguiendo el análisis del TDT adaptado</i> .	274
<b>Figura 6.2</b> <i>Muestras de los comentarios de los profesores en Google Slides sobre la retroalimentación de los expertos</i> .....	296
<b>Figura 6.3</b> <i>Gráfico de la evolución del índice de participación de Pavel-GH y Pavel-GV en los talleres</i> .....	304

<b>Figura 6.4</b> <i>Muestra de la interacción asíncrona a través de Google Slides</i> .....	319
<b>Figura 6.5</b> <i>Gráfico de intervenciones de (no) apropiación de los materiales de cada una de las PGs en preparaciones de las implementaciones, diarios y entrevistas de recuerdo estimulado</i> .....	329
<b>Figura 6.6</b> <i>Emociones negativas y positivas externas de las iteraciones de las PGs</i> .....	347
<b>Figura 6.7</b> <i>Emociones internas del equipo en los talleres</i> .....	348
<b>Figura 6.8</b> <i>Emociones negativas y positivas internas en las iteraciones de las PGs</i> .....	352

## Índice de tablas

<b>Tabla 2.1</b> Diez comportamientos del gestor vertical y compartido para apoyar el proceso del TDT de Binkhorst et al. (2018, p. 3) .....	51
<b>Tabla 2.2</b> Funciones del gestor de acuerdo con las fases de transición y de acción en los equipos de Morgeson, DeRue y Karam (2010) .....	52
<b>Tabla 4.1</b> Resumen de las características de los miembros del equipo de cocreación docente .....	66
<b>Tabla 4.2</b> Actividades de los talleres .....	72
<b>Tabla 4.3</b> Argumentos de los estudiantes sobre su percepción para el aprendizaje del uso de imágenes digitales para comprender mejor la gramática .....	74
<b>Tabla 4.4</b> Argumentos de los estudiantes para que los profesores (no) usen imágenes digitales para explicar la gramática .....	75
<b>Tabla 4.5</b> Recorrido de las cuatro propuestas didácticas a partir del pilotaje .....	85
<b>Tabla 4.6</b> Instrumentos empleados para la recogida de datos .....	88
<b>Tabla 4.7</b> Sistema de transcripción de datos .....	101
<b>Tabla 4.8</b> Detonantes de cambios analizados en las iteraciones de las propuestas didácticas e incidencia en el resto de las presentaciones .....	104
<b>Tabla 4.9</b> Libro de códigos empleado para el análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente .....	109
<b>Tabla 5.1</b> Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste ir y venir, llevar y traer .....	162
<b>Tabla 5.2</b> Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste ser y estar .....	199
<b>Tabla 5.3</b> Muestra de la alternancia de los procedimientos de DBR durante el proceso de ideación .....	208
<b>Tabla 5.4</b> Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste imperfecto e indefinido .....	241
<b>Tabla 5.5</b> Resultados de los cuestionarios de valoración de las Preposiciones + hace .....	268
<b>Tabla 6.1</b> Actividades de los talleres del proceso de cocreación docente .....	277
<b>Tabla 6.2</b> Resumen de las actividades del equipo y del gestor fuera de los talleres .....	279
<b>Tabla 6.3</b> Muestra de comunicación abierta del taller 6 .....	314
<b>Tabla 6.4</b> Muestra de comunicación abierta del taller 7 .....	316
<b>Tabla 6.5</b> Índice de participación de los miembros del equipo en los talleres .....	317
<b>Tabla 6.6</b> Inicios de hilos conversacionales en los talleres .....	321
<b>Tabla 6.7</b> Índice de intervenciones del gestor compartido .....	325
<b>Tabla 6.8</b> Uso de las PGs durante el año académico 2021-2022 .....	344

# 1. Introducción

Decía Bauman (2013) que vivimos en una sociedad líquida donde todo fluye, todo cambia y todo se adapta a aquello que se considera sólido y lo sostiene, de la misma manera que un líquido se amolda a la forma de su continente. Pero, al mismo tiempo, añadía que todo lo sólido, mañana puede haber desaparecido, pues todo es temporal y toda situación se puede reestructurar. Dado que la sociedad es líquida, el ámbito educativo demanda un aprendizaje permanente y una formación continua, en la misma línea que apuntaba la UNESCO en 1972 en *Aprender a ser: la educación del futuro*, cuando reivindicaba por primera vez la trascendencia del aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Ante un mundo en constante cambio y transformación, la innovación se presenta como una alternativa para alcanzar los retos que se abren paso en el siglo XXI. Afirma Trujillo (2022), y nosotros como profesores<sup>1</sup> estamos convencidos de ello, que innovar es “adoptar una actitud y mantener una actividad de búsqueda y de creación que lleva a quien desarrolla la innovación hacia un nuevo estado, una nueva manera de hacer o de ser” (p. 7). Entendida así, la innovación hace que nos hagamos preguntas, que cuestionemos constantemente nuestras prácticas docentes y/o que incorporemos nuevas herramientas y perspectivas procedentes de otras áreas de conocimiento para experimentar con nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Al igual que ocurre en innumerables ámbitos de la sociedad, la tecnología puede ser nuestra gran aliada, ya que multiplica y diversifica las posibilidades pedagógicas para responder a las necesidades de un mundo cambiante, con lo cual contribuye a hacer palanca para replantearnos nuestras prácticas docentes habituales.

La génesis de este estudio se sitúa en esa actitud de búsqueda y creación, la cual nos condujo a cuatro profesores (los cuales participan también en este estudio) a embarcarnos en el diseño de varias secuencias didácticas para presentar el contraste indicativo y subjuntivo desde una perspectiva cognitiva en el nivel B1 en el Instituto Cervantes de Praga (IC de Praga) entre los años 2014 y 2019. Dichos materiales son secuencias completas donde integramos la reflexión metalingüística sobre el significado de los modos indicativo y subjuntivo en combinación con el resto de las actividades comunicativas de la lengua y con otros contenidos culturales. Por otro lado, el germen de este estudio se sitúa también en la labor investigadora que desarrollamos desde el año 2008 en torno a la enseñanza con tecnología en el aula de español como lengua extranjera (ELE). La mayor parte de

---

1 En este estudio se recurre al uso del masculino genérico por una cuestión de simplificación expositiva. Su uso no responde, en ningún caso, a una falta de compromiso o sensibilidad hacia la visibilidad de las profesoras y las estudiantes.

nuestras investigaciones están relacionadas con diseño de tareas 2.0 para el aula de ELE y han sido desarrolladas en colaboración con uno de los miembros de este estudio (que también participó en el equipo de diseño de las secuencias de presentación del contraste indicativo y subjuntivo), y con quien en el año 2018 reflexionamos sobre los riesgos y oportunidades de la relación entre la gramática y tecnología en el aula de ELE (González-Lozano y García-Romeu, 2018).

Todo ello nos lleva a formalizar esos procesos en una investigación que sigue una metodología basada en diseño (en inglés, *Design Based Research*, DBR) y cuyo objetivo general es analizar el proceso de diseño en equipo de cuatro presentaciones iniciales de contenidos gramaticales con tecnología desde una perspectiva cognitiva en la enseñanza a estudiantes de ELE del IC de Praga.

Este estudio, por tanto, nos va a permitir abordar en profundidad la interrelación de aspectos de la gramática pedagógica y la GC para el diseño de material didáctico con tecnología. Indicaba Ellis (2006) que la **enseñanza de la gramática** “implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprenderla metalingüísticamente y/o a procesar su comprensión y/o producción para que puedan interiorizarla” (p. 84). Nosotros opinamos que la tecnología tiene mucho que decir en este sentido, ya que puede ser un excelente recurso para guiar la atención, facilitar la comprensión de los contenidos gramaticales y hacer del aprendizaje algo memorable (en el sentido de recordable).

Al igual que en los trabajos que realizamos previamente en equipo, en esta investigación combinamos las presentaciones gramaticales (PGs) con los principios de la **gramática cognitiva**, ya que esta disciplina lingüística ha resuelto problemas de la enseñanza de español como lengua extranjera, como las preposiciones o el sistema verbal, y está realizando aportaciones pedagógicas a la enseñanza de segundas lenguas que están siendo de gran utilidad como son, por ejemplo, la metáfora o la corporeización. No obstante, conocemos pocas propuestas didácticas que integren la perspectiva cognitiva en secuencias didácticas de PG completas y en combinación con las diferentes actividades comunicativas de la lengua. La mayoría de los materiales para el aula de corte cognitivo que conocemos focalizan en la reflexión metalingüística de los estudiantes para facilitar la comprensión de los diferentes contenidos gramaticales. A menudo, dichas reflexiones se apoyan en ilustraciones visuales, normalmente estáticas, como las que aparecen en la *Gramática básica del estudiante de español* (Alonso Raya et al., 2021). Sin embargo, dichas actividades se presentan de forma aislada, apuntan directamente al meollo de la cuestión gramatical, no aparecen integradas en una secuencia didáctica completa donde el contenido gramatical se ilustra de forma contextualizada, los estudiantes no interactúan de forma previa con el contenido desde el punto de vista de la

comprensión y, en general, no se crea una necesidad comunicativa previa para trabajar dicho contenido.

Asimismo, numerosos estudiosos han denunciado la brecha existente entre la teoría lingüística y lo que sucede en el aula, ya que consideran que no existe un espacio de transferencia de conocimiento que vincule la actividad de los teóricos y los profesores que están en el aula, lo cual dificulta que el progreso sea más eficiente (Gras, 2018; Llopis-García, 2009; Ruiz Campillo, 2007). En este sentido, por ejemplo, desconocemos estudios que revelen las dificultades y necesidades a las que se enfrentan los profesores para implementar los principios de la GC, tanto en el diseño de actividades como en su ejecución en el aula, por lo que consideramos conveniente desarrollar una gramática cognitiva pedagógica que facilite su transferencia al aula de lenguas extranjeras. Por ende, es esencial alinear la teoría y la práctica educativas para contribuir a “la creación de nuevos y efectivos materiales de enseñanza, a la mejor formación del profesorado, a una más completa planificación de programas de enseñanza y a métodos de evaluación eficaces” (Llopis-García, 2009, p. 10).

Además, en este estudio añadimos la **enseñanza con tecnología** para examinar las oportunidades pedagógicas que esta ofrece para reforzar la presentación de contenidos gramaticales y facilitar la comprensión de los estudiantes. En muchas investigaciones, sin embargo, el foco suele estar puesto en las bondades de una determinada tecnología (Gros, 2012) para el estudiante y no en el profesor y en las necesidades o dificultades que experimenta al tratar de integrar la tecnología. Es necesario superar la **visión descontextualizada e instrumentalista** de una tecnología que pone el foco en el conocimiento de las funcionalidades, ya que nos impide hacer un uso crítico y deja al descubierto la necesidad de buenas prácticas (Cassany, 2014). Por tanto, consideramos que es crucial “incorporar preguntas que orienten la investigación y permitan comprender la interacción entre el aprendizaje y las prestaciones tecnológicas” (Gros, 2012, p. 11). De este modo, podremos propiciar el “desarrollo de un modelo pedagógico que genere nuevas dinámicas de aprendizaje acordes a un uso significativo de esa tecnología” (Pujolà, 2019, diapositiva 6). El binomio existente entre **gramática y tecnología** ofrece muchas oportunidades pedagógicas para mejorar la enseñanza y aprendizaje de la gramática. De hecho, varios autores de la GC en ELE como A. Castañeda y Alhmoud (2014) o Llopis-García (Herrera, 2013a) han reflexionado sobre el potencial de las imágenes con tecnología para ayudar a los estudiantes a conceptualizar y clarificar el significado de las formas gramaticales.

Es curioso cómo Fawns (2022) alude a una dicotomía muy extendida en tecnología educativa que viene determinada por la consigna de “la pedagogía primero” o por la conocida metáfora del carro y el caballo, la cual reivindica la importancia de la pedagogía sobre la tecnología. En dicha

metáfora, el caballo representa la pedagogía que guía el procedimiento didáctico y el carro actúa como la tecnología, la cual se representa supeditada a los objetivos pedagógicos (Sankey, 2019; Tsui y Tavares, 2021). Sin embargo, a juicio de Fawns (2022), esta tendencia sitúa a la pedagogía como un obstáculo para el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas que integren la tecnología de un modo significativo porque “la pedagogía no es solo un método y la tecnología no es solo un vehículo para aplicar ese método” (p. 14). Si solo se contempla la necesidad de que la pedagogía tire del carro de la tecnología, se corre el riesgo de quedarse estancados y no avanzar. Por esa razón, propone una descripción de la relación entre tecnología y pedagogía donde ambas se entrelazan y se adaptan mutuamente de acuerdo con el objetivo, el contexto, los valores, los métodos y la tecnología. En este estudio colocamos los objetivos pedagógicos en el centro del diseño y tratamos de utilizar la tecnología para promover nuevas dinámicas de aprendizaje.

La mayor parte de los estudios revisados ponen el foco en la incidencia de la tecnología en la enseñanza y aprendizaje de la gramática en el aula de lenguas extranjeras y, hasta la fecha, desconocemos investigaciones que profundicen en las características del proceso de diseño de las PGs con tecnología, así como en las actividades que realizan los profesores durante el proceso de diseño. Todo esto resulta paradójico, ya que se trata de un tema de actualidad. Editoriales de la enseñanza de ELE como Difusión se han dado cuenta de la importancia de la enseñanza y aprendizaje con materiales multimedia e invierten en la realización de vídeos para estudiantes como los *Gramaclips* (Difusión, n.d.-a) o como *Clase de gramática* (Difusión, n.d.-b) para la formación del profesorado. Asimismo, la COVID-19 y la migración de la clase presencial a la clase a distancia nos puso contra las cuerdas y dejó al descubierto la necesidad de reforzar las explicaciones gramaticales con imágenes con tecnología para ayudar a los aprendices a conceptualizar los contenidos gramaticales. Así lo mostraba en un tuit Llopis-García (2020) en respuesta a una pregunta sobre los aspectos que debemos tener en cuenta para enseñar gramática de forma visual en línea: “la gramática en entornos online debe ser aún más gráfica, contar con más movimiento y ser más corporal/sensorial de lo que llevaríamos al aula f2f. Los contenidos, minimalistas y la temática, familiar”. Sin embargo, a excepción de las propuestas que se recogen en los *Pronombres personales en la gramática básica del estudiante de español* (Alonso et al., 2008), en la *Enseñanza de gramática avanzada de ELE. Criterios y recursos* (A. Castañeda et al., 2014), en algunos *Gramaclips* del Campus.Difusión (Difusión, n.d.-a), o en las actividades que crea Ruiz-Campillo y que recoge en la página web de la *Tercera Gramática* (n.d.), en el ámbito de ELE desconocemos otros materiales de instrucción gramatical basados en la GC que se apoyen en la tecnología para facilitar la comprensión de los contenidos gramaticales (González-Lozano y Čermák, 2022; González-Lozano y García-Romeu, 2018).



Por último, en esta investigación proporcionamos una visión multidimensional del proceso creativo, ya que examinamos también nuestro propio trabajo como profesores y creadores de materiales mediante el análisis del proceso que desempeña un equipo de cocreación docente del IC de Praga para diseñar las cuatro PGs con tecnología. La **cocreación** es una práctica de trabajo en equipo procedente del sector empresarial, donde trabajadores y clientes diseñan de forma conjunta para dar lugar a un producto único. En cocreación “el “co” indica que el proceso es social y la “creación”, que algo nuevo aparece como consecuencia del proceso” (Iversen y Pedersen, 2017, p. 22) de diseño entre dos o más personas. En el **ámbito educativo**, la cocreación sucede comúnmente cuando los profesores y los estudiantes diseñan de forma conjunta materiales relacionados con el currículum (Bovill, 2020; Bovill y Bulley, 2011). En nuestro estudio, el “co” hace referencia principalmente a la colaboración entre profesores para diseñar materiales para el aula y, para diferenciarlo del anterior, añadimos “docente” para dar lugar al concepto “cocreación docente”, aunque en inglés se ha utilizado el término *Teacher Design Team* (TDT). Numerosos estudios de TDT han demostrado que este tipo de diseño colaborativo entre profesores incide de forma sustancial en el desarrollo profesional de los docentes e incrementa la calidad de los materiales diseñados (Becuwe et al., 2016; F. Binkhorst, 2017; Handelzalts, 2009).

En definitiva, en este estudio se conjugan, por un lado, el diseño de las PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología a través de la observación de la evolución del diseño de los materiales, lo cual fomenta la transferencia entre el conocimiento teórico y la práctica docente. Por otro lado, examinamos el proceso que desarrolla el equipo de cocreación docente al diseñar materiales para responder a las necesidades del contexto y, de este modo, desarrollarse profesionalmente.

Esta tesis se ha estructurado en ocho capítulos, entre los que se incluye este capítulo de introducción.

En el capítulo segundo, el que sigue a continuación, presentamos las bases teóricas de las principales áreas de conocimiento de nuestra investigación y las contribuciones más significativas de los estudios que se han realizado hasta este momento.

En el tercer capítulo, definimos el objetivo general que perseguimos y los objetivos específicos en que se concretan, así como las preguntas de investigación que han estructurado la evolución de nuestra investigación.

En el capítulo cuarto, se muestra la metodología que ha seguido este estudio, se define el contexto al que se circunscribe y las características de sus participantes. Asimismo, se presenta cómo

se ha desarrollado el proceso de diseño, los instrumentos empleados para la recogida de datos y los procedimientos usados para el análisis de los resultados.

En los capítulos quinto y sexto se muestran, respectivamente, los resultados del proceso de diseño de las PGs diseñadas y del funcionamiento del equipo de cocreación docente.

El capítulo séptimo está dedicado a la discusión de los resultados obtenidos con los estudios realizados previamente y está estructurado en tres partes. En concreto, discutimos los resultados relacionados con el uso de la tecnología para la instrucción gramatical, revisamos los principales hallazgos del equipo de cocreación docente y, para finalizar, reflexionamos sobre el valor para la investigación de la combinación de la metodología DBR y la cocreación docente.

En el capítulo octavo, se muestran las conclusiones a las que hemos llegado y respondemos a las preguntas de investigación. Asimismo, se muestran las limitaciones que hemos tenido durante el proceso de diseño y apuntamos varias líneas de actuación para futuras investigaciones.

## 2. Marco teórico

En este capítulo abordamos los principios teóricos que sustentan este estudio y está dividido en cuatro áreas de conocimiento.

En primer lugar, revisamos los fundamentos de la **gramática pedagógica** y de la **gramática cognitiva**. En concreto, definimos qué entendemos por gramática pedagógica, hacemos un breve repaso de la enseñanza de la gramática en los diferentes enfoques y métodos de aprendizaje de segundas lenguas, describimos qué significa enseñar gramática explícita de forma inductiva o deductiva, la atención centrada en la forma y la instrucción basada en el procesamiento del *input*. Asimismo, tratamos el concepto de gramática cognitiva, sus características, sus aportaciones a la clase de ELE y la importancia que le concede a la imagen para la instrucción gramatical.

En segundo lugar, nos ocupamos de **la enseñanza con tecnología**. Para ello, hacemos una descripción de la competencia digital docente, de tres modelos de integración de la tecnología en el aula, el modelo TPACK, el modelo SAMR y el modelo PICRAT, y revisamos las aportaciones de la teoría cognitiva del diseño multimedia.

En tercer lugar, examinamos el uso de la **tecnología para la instrucción gramatical en el aprendizaje de lenguas**. Para ello, hacemos un recorrido por la historia de la relación entre la instrucción gramatical y el uso de la tecnología, las aportaciones de la tecnología a la enseñanza de la gramática, las críticas que se realizan y las necesidades que se han detectado.

Finalmente, repasamos el concepto de **cocreación** y examinamos las posibilidades que ofrece el *Teacher design team* para llevar a cabo el diseño de materiales docentes en equipo de forma efectiva, así como los diferentes elementos que lo componen.

### 2.1 Gramática Pedagógica

#### 2.1.1 El concepto de gramática pedagógica

Martín-Peris (2008a) define gramática pedagógica como “el conjunto de recursos y procedimientos con los que en la enseñanza de lenguas se promueve un mejor desarrollo de la interlengua de los aprendientes” (párr. 1). Así, la enseñanza de la gramática “implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprenderla metalingüísticamente y/o a procesar su comprensión y/o

producción para que puedan interiorizarla”<sup>2</sup> (Ellis, 2006, p. 84). Es decir, la gramática pedagógica tiene como fin facilitar la comprensión y para ello se vale de técnicas y procedimientos para facilitar la accesibilidad de los estudiantes a los diferentes contenidos gramaticales. Para ello, el profesor toma en cuenta “el conocimiento implícito que tiene el lector de su L1” (Martín-Peris, 2008a, párr. 5) y hace uso de un metalenguaje adaptado a la comprensión de sus estudiantes para ser lo más claro y efectivo posible. De hecho, en muchos casos, simplifica “algunas explicaciones en aras de una mayor comprensión de sus destinatarios” (Martín-Peris, 2008a, párr. 5).

Además, la gramática pedagógica abarca diferentes fenómenos de variación lingüística de acuerdo con su adecuación al contexto de uso, los diferentes niveles de descripción de la lengua (la fonética, la fonología, la morfosintaxis, la semántica y la pragmática) e integra las contribuciones de los diferentes métodos o enfoques de enseñanza de la gramática (Martín-Peris, 2008a).

Por último, en relación con la selección de contenidos gramaticales, la gramática pedagógica se guía por la actualidad de los contenidos gramaticales, la descripción del uso que hacen los hablantes nativos de la gramática, la frecuencia de uso de diferentes fenómenos lingüísticos, la relevancia comunicativa de estos y la información para el destinatario (Martín-Peris, 2008a).

### *2.1.2 Un paseo por la historia de la enseñanza de la gramática en lenguas extranjeras*

Ha habido períodos en que la enseñanza de la gramática se ha situado en el centro del aprendizaje y otros en los que ha sido erradicada de los programas de enseñanza de lenguas (Heift y Vyatkina, 2017). El papel de la gramática ha variado mucho dependiendo de los métodos o enfoques de enseñanza y aprendizaje de idiomas:

- a) **Método gramática-traducción:** la gramática se sitúa en el centro del aprendizaje de la lengua, se proporcionan reglas para unir palabras y se presta poca atención al contenido de los textos, los cuales se tratan como actividades de análisis gramatical. Las actividades que se proponen están basadas en la traducción de frases descontextualizadas (Prator y Celce-Murcia, 1979 en Tuan y Thi Minh Doan, 2010).
- b) **Método directo:** trata de que los estudiantes aprendan a pensar y comunicarse directamente en la lengua meta porque consideran que “el proceso de aprendizaje de una segunda lengua es similar al proceso de adquisición de la primera lengua” (Martín-Peris, 2008b). Para ello, se proponen actividades que introducen la lengua meta a través de una imagen o realia, sin

---

<sup>2</sup> Las traducciones que se exponen en este capítulo son todas nuestras a menos que se indique lo contrario.

traducir en ningún caso. La gramática se enseña de forma inductiva, es decir, se presenta a través de ejemplos y los estudiantes deben extraer la regla (Larsen-Freeman, 2004).

- c) **Método audiolingual:** basado en diálogos (aprendidos a través de la imitación y la repetición) y actividades de rellenar huecos centradas en los patrones de los diálogos. Busca que los estudiantes usen la lengua meta de forma automática, sin pensar. El rol del profesor es proveer a los estudiantes de buenos modelos de imitación (Larsen-Freeman, 2004). Este método, por tanto, “es la concreción didáctica de la lingüística estructural y el análisis contrastivo, en cuanto a la concepción de la lengua, y del conductismo, en cuanto teoría del aprendizaje” (Martín-Peris, 2008c, párr. 1).
- d) **Enfoque comunicativo:** se realizan actividades de vacío de información, *role plays*, juegos y tareas en torno a unidades significativas (Cook, 2008) con materiales auténticos (Larsen-Freeman, 2004). Su objetivo principal es “la adquisición por parte del alumno de un cierto nivel de competencia comunicativa, integrada por cuatro componentes esenciales: competencia gramatical, competencia sociolingüística, competencia estratégica y competencia del discurso” (Gutiérrez-Araus, 1998, pp. 111-112). La lengua, por tanto, se usa para comunicar (Larsen-Freeman, 2004). El profesor adquiere un rol de organizador y facilitador de la comunicación. La gramática se presenta normalmente de forma inductiva y se realizan explicaciones gramaticales cuando es necesario (Martín-Peris, 2008d).
- e) **Enfoque por tareas:** está basado en estudios de adquisición de lenguas que recomiendan que el currículo se organice en torno a unidades de lengua mayores que las funciones, nociones o estructuras gramaticales porque los procesos cognitivos de estas no se acomodan a los procesos de adquisición de la lengua (Estaire, 2011). A esas unidades mayores, les llaman tareas porque se parecen a los usos habituales de la lengua. La gramática está al servicio de la comunicación y no se estudia porque existe, sino porque ayuda a capacitar a los estudiantes a realizar determinadas tareas (Estaire, 2011). Por tanto, los alumnos aprenden “para el uso a través del uso” (Estaire, 2011 2min 8s).

En la actualidad nos encontramos en una situación **postmétodo** (Kumaravadelu, 1994) y la enseñanza de la gramática “adopta e integra las aportaciones más útiles de los distintos modelos teóricos: estructuralismo, generativismo, lingüística del texto, etcétera” (Martín-Peris, 2008a, párr. 5). En consecuencia, no hay consenso científico en torno a cómo enseñar gramática de un modo efectivo (Sik, 2015; Méndez, 2016). De hecho, Ellis (2006) no cree que exista solo un método adecuado para la enseñanza de la gramática y reivindica la necesidad de conocer las diferentes opciones teóricas que tenemos a nuestra disposición para enseñar gramática de forma adecuada.

### 2.1.3 La enseñanza de la gramática explícita

Uno de los mayores debates en la comunidad científica en torno a la enseñanza de segundas lenguas es si la gramática debe enseñarse de forma implícita o de forma explícita. Trabajar la gramática **de forma implícita** significa crear situaciones o escenarios para que los estudiantes adquieran la gramática de forma natural e inconsciente, e infieran las reglas del sistema lingüístico a través de un uso comunicativo de la lengua (Zheng, 2015; Kenneth y Vasquez, 2016). La **enseñanza explícita** de la gramática, por su parte, se centra en el aprendizaje de las reglas que rigen el sistema como una forma de conocimiento metalingüístico (Heift y Vyatkina, 2017) de manera controlada (Zheng, 2015) porque el conocimiento explícito es consciente, se puede aprender y verbalizar (Ellis, 2006). Aunque ningún estudio ha sido capaz de demostrar cómo el conocimiento explícito se convierte en implícito o potencia su desarrollo, existen evidencias de que la instrucción explícita es efectiva para el desarrollo de la L2 (Ellis, 2006).

La gramática explícita se puede enseñar a través de procedimientos deductivos o inductivos. La **gramática deductiva** enseña una estructura gramatical de forma directa y después se practica (Ellis, 2006; Harmer, 2007; Hidayat, 2015; Larsen-Freeman, 2009). Por el contrario, **la gramática inductiva** expone a los aprendices a varias estructuras de lengua y el profesor ayuda a los estudiantes a inferir la regla por sí mismos a través de un proceso de descubrimiento guiado (Ellis, 2006; Harmer, 2007; Hidayat, 2015; Larsen-Freeman, 2009; Thornbury, 1999). Este proceso de presentación gramatical inductiva, tal y como señala Ellis, puede finalizar con una declaración explícita de la regla o no. En muchas ocasiones, la gramática deductiva ha sido etiquetada o relacionada con las formas de enseñanza tradicionales y la gramática inductiva con la enseñanza moderna más actual (Heift y Vyatkina, 2017).

En Ellis (2006) se puede encontrar una gran cantidad de estudios que analizan la eficacia de los procedimientos deductivos e inductivos, y los resultados parecen indicar que no hay una diferencia sustancial entre el uso de un procedimiento u otro en el desarrollo del conocimiento gramatical. No obstante, hay que destacar tres afirmaciones que realizan Nunan (1998), Brown (2001) y Klett (2010) a favor de la gramática inductiva y que, a nuestro modo de ver, van más allá de la enseñanza y aprendizaje de la gramática.

Nunan (1998) apuesta por la autonomía de los estudiantes y afirma que “la información será procesada y organizada más en profundidad si los aprendices tienen la oportunidad de resolver las cosas por sí mismos en lugar de que se les dé simplemente el principio o la regla” (p. 107). Brown (2001), por su parte, explica que la gramática inductiva es más apropiada en muchos contextos porque guarda una estrecha relación con la adquisición del lenguaje de forma natural, permite que

los estudiantes interactúen con las nuevas formas de un modo comunicativo antes de llevar a cabo la explicación gramatical y, además, potencia el desarrollo de la motivación intrínseca de los estudiantes dejándoles que descubran por sí mismos las reglas en lugar de dárselas directamente. Además, de acuerdo con Klett (2010), “este proceso permite que los aprendientes construyan reglas internas y se alejen de las conductas pasivas a las que los sometemos al enunciar reglas externas y proponer procedimientos deductivos” (p. 9).

Un modelo de didáctica de la gramática muy vinculado con los procesos deductivos es el **modelo PPP (Presentación-Práctica-Producción)**. En la etapa de Presentación se trabaja la comprensión de un punto gramatical determinado, en la Práctica se realizan actividades de respuesta cerrada muy estructuradas y en la Producción se proponen actividades de práctica libre que buscan que el estudiante utilice la gramática presentada de forma espontánea en un contexto comunicativo (Cabrera et al., 2018; Ellis, 2005, 2006; Garau, 2017; Harmer, 2007; Jones y Carter, 2014; Larsen-Freeman, 2009)

El modelo PPP, tal y como se puede leer en Maftoon y Sarem (2012), ha sido muy criticado por gran parte de la comunidad científica, principalmente por considerar la enseñanza de la gramática como algo lineal y desvinculado de otro tipo de contenidos para fortalecer la competencia comunicativa. Lewis (1993), además, considera que este modelo es “inadecuado porque no refleja ni la naturaleza de la lengua ni la naturaleza del aprendizaje” (p. 190). No obstante, Lewis (1993) y Richards y Rodgers (2001) reconocen la importancia de este modelo en la formación inicial de profesores como una forma de fraccionar en varios pasos la secuencia gramatical o, en opinión de Swan (2005), una manera de crear una rutina útil para presentar y practicar estructuras gramaticales.

Por otro lado, McCarthy y Carter (1995) propusieron un modelo de carácter inductivo que está basado en tres íes, **Ilustración-Interacción-Inducción**, y que toma al estudiante como centro activo del aprendizaje. En la Ilustración los estudiantes advierten y examinan las nuevas formas en su contexto real de uso, en la Interacción participan en actividades de negociación de significados sobre los usos del lenguaje analizados, y durante la Inducción se anima a los aprendices a que extraigan la regla de la muestra de lengua analizada (Klett, 2010; Bocale, 2004).

Como se puede percibir, este modelo requiere más atención y esfuerzo por parte del estudiante que el modelo PPP (Bocale, 2004). Por tanto, se fomenta la motivación de los aprendices para involucrarlos cognitivamente en el desarrollo de las tareas lingüísticas (Dörnyei y Kormos, 2000). Bailini (2016), además, valora muy positivamente este modelo al relacionarlo con los principios del constructivismo de Vygotsky (1978) y afirma que potencia la ampliación de la zona de desarrollo próximo del aprendiz y el andamiaje. Por consiguiente, se trata de un modelo pedagógico que cuenta

con un gran apoyo teórico desde el punto de vista del aprendizaje de lenguas (Bocale, 2004). No obstante, Carter et al. (2011) señalan algunas limitaciones de este método. Por ejemplo, durante la Ilustración, es fundamental asegurarse de que la muestra de lengua utilizada va a despertar la motivación y el interés de los aprendices. Asimismo, reconocen que este método puede generar inquietud en los estudiantes y profesores que están acostumbrados a trabajar la gramática directamente con las reglas que aparecen en los libros de texto.

Por este motivo, Carter et al. (2011) subrayan la necesidad de que el profesor estimule la toma de conciencia lingüística y el descubrimiento por parte de los estudiantes, lo cual está muy en consonancia con la idea de dirigir la atención de los estudiantes hacia las relaciones entre forma y significado que remarcan autores como Alonso-Raya y Martínez-Gila (1998), y Ellis (2006). A este respecto, los estudios de Alfieri et al. (2011) y Mayer (2004, 2011) sostienen que el aprendizaje es más efectivo cuando el estudiante realiza el descubrimiento guiado y orientado por las pautas del profesor que cuando aprende exclusivamente a partir del descubrimiento.

De este modo, tanto en el modelo de las tres íes como en el modelo PPP, es importante potenciar la reflexión consciente sobre el *input* con el objetivo de facilitar “la comprensión y posterior interiorización de las formas” (Martínez-Gila, 2018, p. 80).

En este estudio seguiremos el modelo de presentación gramatical de las tres íes porque se combina muy bien a los principios de la GC y porque consideramos que la imagen con tecnología puede apoyar y fortalecer la implementación de este modelo.

#### ***2.1.4 Atención centrada en la forma y la instrucción basada en el procesamiento del input***

De acuerdo con la evolución de los métodos o enfoques de la enseñanza de idiomas, Long (1991) diferencia tres modos diferentes dependiendo de dónde se sitúe el foco de atención: atención a las formas, atención al significado y atención a la forma.

La **atención centrada en las formas** se relaciona con la enseñanza de la gramática tradicional y está basada en la observación de un contexto y el aislamiento de los aspectos formales del lenguaje, tales como las fórmulas de tratamiento, las terminaciones verbales o la concordancia (M. Long, 1991). Desde esta perspectiva, se excluye la atención al significado y los estudiantes aprenden las formas como “entidades discretas capaces de ser acumuladas de forma sistemática de una en una” (Ellis, 2005, p. 16), lo cual, en opinión de Long (1991) es incompatible con la naturaleza de la adquisición.



En el lado diametralmente opuesto se sitúa la **atención centrada en el significado**, que supone un abandono de la atención a las formas para focalizar exclusivamente en el significado (Doughty y Williams, 2009; Martín-Peris, 2008e). Desde este punto de vista, se concibe que el aprendizaje de segundas lenguas sucede de un modo similar al de la primera lengua, lo cual se ha plasmado en la enseñanza a través del enfoque comunicativo por medio de actividades donde los estudiantes interaccionan en conversaciones auténticas (Martín-Peris, 2008e).

Esta forma de enseñanza fue criticada severamente por Long y Robinson (2009) ya que considera que:

aprender una L2 *accidentalmente* (es decir, sin intención, mientras se hace otra cosa) o *implícitamente* (es decir, sin conciencia de ello) a partir de la presentación de ejemplos de la lengua meta, es suficiente para la adquisición de una segunda lengua o lengua extranjera tal y como parece ser el caso de la adquisición de la primera lengua por parte de niños (p. 32).

Por su parte, la **atención centrada en la forma** “consiste normalmente en un cambio ocasional de la atención a características del código lingüístico (por parte del profesor y/o uno o más estudiantes) provocada por la percepción de problemas de comprensión o producción” (Long y Robinson, 2009, p. 38). En este sentido, la atención centrada en la forma está vinculada a “cualquier tentativa pedagógica usada para atraer la atención de los aprendientes a la forma lingüística, ya sea implícita o explícitamente” (Spada, 1997, p. 73), de modo que la atención de los aprendices es dirigida hacia un aspecto lingüístico necesario para satisfacer una necesidad comunicativa (Doughty y Williams, 2009). Todo ello es considerado una buena práctica en opinión de DeKeyser (2007). Por tanto, el significado queda en un primer plano y, en determinados momentos el profesor dirige la atención de los aprendices hacia aspectos formales para que puedan ser procesados cognitivamente ya que, de otro modo, pasarían inadvertidos (Alonso, 2004). De acuerdo con DeKeyser (2007), este tipo de actividades que conectan la forma y el significado son consideradas como buenas prácticas en la enseñanza de la gramática.

La atención centrada en la forma está inspirada en la hipótesis de interacción (Long, 1983) que considera que la interacción entre los estudiantes y otros hablantes más competentes, o entre los estudiantes y los textos escritos (especialmente los complicados), es fundamental para el desarrollo de la lengua (Long y Robinson, 2009, p. 37). En este sentido, además, cobra especial relevancia la negociación de significados porque incrementa la comprensibilidad del *input* y favorece las relaciones forma-función (Long y Robinson, 2009). Ellis (2015), por su parte, subraya la importancia de incluir el foco en la forma en la enseñanza comunicativa de la lengua para favorecer un aprendizaje de la lengua de forma incidental.

No obstante, tal y como señala Doughty (2011), hay que cuidar que estas intervenciones pedagógicas de atención a la forma se realicen en los momentos cognitivamente oportunos y que no sean intrusivas porque, de lo contrario se interrumpiría el procesamiento cognitivo de la comprensión y la producción. Por ello, señala la necesidad de que durante la intervención se preste la atención principal al significado, que la atención a la forma surja de manera incidental (aunque planificada) y que se haga de forma breve.

Esta atención a la forma se ha concretado en propuestas pedagógicas que dirigen la atención de los estudiantes “hacia las formas como vehículos a través de los cuales se expresa el contenido” (Alonso, 2004, p. 2), tales como la **Instrucción basada en el procesamiento del *input*** de VanPatten (2004), cuyo modelo fija su atención en “captar bajo qué condiciones los aprendices realizan conexiones entre la forma del *input* y el significado y los procesos que inicialmente aportan a la tarea de adquisición” (p. 18).

De acuerdo con VanPatten (2004), durante el procesamiento del *input*, que es el primer proceso necesario para la adquisición, se busca operar sobre “las estrategias y mecanismos que utilizan los estudiantes para conectar una forma lingüística con su significado y/o función” (p. 1), de tal manera que esa conexión entre forma y significado se lleve a cabo de la forma más eficiente y completa posible (Wong, 2004).

Este modelo describe los principios que muestran las estrategias a las que acude el estudiante de segundas lenguas para llevar a cabo el procesamiento del *input* de forma natural y que les suelen inducir a error (VanPatten, 2004).

**P1. Principio de primacía del significado.** Los aprendientes procesan el *input* por su significado antes que por su forma.

**P1a. El principio del contenido.** Los aprendientes procesan las palabras de contenido léxico antes que cualquier otra cosa.

**P1b. El principio de la preferencia léxica.** Los aprendientes tienden a recurrir a elementos léxicos antes que a los de carácter morfológico para extraer el significado cuando ambos codifican la misma información semántica.

**P1c. El principio de la preferencia por la no redundancia.** Los aprendientes están más dispuestos a procesar la forma significativa no redundante antes que las más redundantes.

**P2. El principio del primer sustantivo.** Los alumnos tienden a procesar como sujeto/agente el primer sustantivo o pronombre que encuentran en una frase.

**P2a. El principio de la semántica léxica.** Los alumnos pueden basarse en la semántica léxica, siempre que sea posible, en lugar del orden de las palabras para interpretar las frases.

**P2b. El principio de las probabilidades de los acontecimientos.** El alumno puede basarse en las probabilidades de los acontecimientos, siempre que sea posible, en lugar del orden de las palabras para interpretar las frases.

**P2c. El principio de restricción contextual.** El alumno puede confiar menos en el principio del primer sustantivo si el contexto anterior limita la posible interpretación de una cláusula u oración. (pp. 7-18)

De este modo, la instrucción de procesamiento propone partir de actividades de *input* estructurado que faciliten a los estudiantes realizar la conexión entre forma y significado (Wong, 2004). En este tipo de actividades, es sustancial que el estudiante tenga la necesidad de focalizar su atención en el contenido gramatical y procesar su significado a través de actividades donde no necesite producir la nueva forma, sino únicamente procesarla (Alonso, 2004).

Por último, es necesario comentar que la instrucción de procesamiento también define una serie de pautas para el diseño de actividades de *input* estructurado con el objetivo de hacer más eficiente la relación entre forma y significado:

1. Presente solamente un elemento cada vez.
2. Mantenga el significado siempre presente.
3. Pase de la oración al discurso.
4. Suministre *input* tanto oral como escrito.
5. Haga que sus alumnos hagan algo con el *input*.
6. Tenga en cuenta las estrategias de procesamiento de los aprendientes. (Wong, 2004, pp. 38-42)

## 2.2 Gramática Cognitiva

Varios autores (Fajardo Uribe, 2007; Herrera, 2013b; Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019), señalan el año 1987 como el nacimiento de la Gramática Cognitiva con la publicación de *Foundations of Cognitive Grammar* de Ronald Langacker. En este libro se definen los principios de la GC y sus “ideas han sido adoptadas de manera general por la lingüística cognitiva como corriente” (Ibarretxe-Antuñano y Valenzuela, 2016, p. 26).

Langacker (1987) declara que “la gramática cognitiva [...] postula que el léxico, la morfología y la sintaxis forman **un continuum de unidades simbólicas** que sirven para estructurar el contenido conceptual con finalidades expresivas” (p. 35). Desde este punto de vista, por tanto, Langacker (1987 y 2008) subraya la incoherencia de tratar la gramática separada del significado y rechaza la segmentación de la estructura gramatical en componentes discretos. De este modo, “cualquier cambio formal tiene efectos semánticos, por lo que la segmentación de la estructura gramatical en componentes discretos puede llegar a desvirtuar la auténtica naturaleza del lenguaje” (Cuenca y Hilferty, 1999, p. 187).

Además, de acuerdo con Ibarretxe-Antuñano y Cadierno (2019), la GC como teoría lingüística busca y analiza la lengua y el lenguaje en “relación con la cognición y el conocimiento que proviene de otras disciplinas (antropología, sociología, psicología...)” (p. 1). Ibarretxe-Antuñano y Cadierno (2019) añaden que la GC propone un modelo que se acerca a la realidad del aprendiz porque “tiene en cuenta el contexto, entendido en su máxima expresión, como pieza clave de la organización del conocimiento, en su comprensión y en su producción” (p. 19). Así, “para comprender el significado de una expresión hay que tener en cuenta el significado global en el que ocurre, es decir, una expresión siempre se define con respecto a su base” (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019, p. 30). Es lo que Langacker (1987) califica con el término **dominio cognitivo**.

De acuerdo con Langacker (1987, 2008), varios autores (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019a y Herrera, 2013a) afirman que **el lenguaje es simbólico** porque está formado por unidades simbólicas de forma y significado, lo que determina que el estudio de la gramática y de la semántica sean indisolubles. En este sentido, tal y como subrayan Llopis-García et al. (2012), la GC impulsa un aprendizaje de la gramática basado en la comunicación porque “trata los elementos gramaticales como unidades simbólicas indisolublemente asociadas a un significado, que se usan de acuerdo con ese significado, y no con la forma que lo transporta” (p. 22).

Además, “las conexiones forma-significado no siempre son arbitrarias, sino muy a menudo motivadas” (Llopis-García et al., 2012, 22). En GC **la motivación** funciona como un proceso que construye vínculos entre elementos de dominios cognitivos que no están conectados entre sí de

forma física o funcional (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019, p. 33). En muchas ocasiones, estas correspondencias de forma-significado se llevan a cabo mediante mecanismos cognitivos como la metáfora o la metonimia conceptuales. Por tanto, la GC “define el significado en términos experienciales, metafóricos y configuracionales, permitiendo así un análisis y comprensión de la lengua en términos generales y universalmente compartibles de percepción y representación del mundo” (Llopis-García et al., 2012, p. 22).

La **metáfora conceptual** adquiere una gran importancia en el aula de lenguas extranjeras porque pone en relación el lenguaje y el pensamiento y nos permite conceptualizar “una idea abstracta por medio de formas lingüísticas que la representan en términos más concretos” (Llopis-García et al., 2012, p. 37), que “conocemos a través de la experiencia” (Llopis García, 2011, p. 91) y que deriva de nuestras percepciones (Herrera, 2013a). Por tanto, la metáfora permite conceptualizar una idea perteneciente a un dominio meta, que es más abstracto, a través de un dominio fuente, que es más concreto (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019). La metáfora, por tanto, tiene un gran valor pedagógico porque nos permite “explicar conceptos complejos [...] a través de imágenes que son fácilmente accesibles” (Herrera, 2013a).

Otro concepto de la GC que es muy relevante para la enseñanza de idiomas es la **corporeización**. La GC considera que el lenguaje está situacionalmente corporeizado porque “la mente se modifica a partir de la experiencia que cada individuo tiene con el mundo” (Fajardo Uribe, 2007, p. 66). De una parte, el lenguaje se rige por el cuerpo y, de otra, por el entorno que le rodea (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019). Por tanto, la corporeización está determinada por la experiencia y por el contexto sociocultural (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019).

En este sentido, Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, (2019), A. Castañeda (2004), A. Castañeda y Alonso (2009), y A. Castañeda y Alhmoud (2014), citando a Langacker (2008), afirman que cuando un hablante de una lengua describe una realidad objetiva con una serie de palabras, además de describir la realidad en sí misma, el hablante muestra su sello personal o “ideología” en la selección léxica y gramatical que utiliza para ajustar la descripción a su propia percepción de esta. Así, para describir una misma realidad, es posible utilizar diferentes **estructuraciones conceptuales (construals)**. Llopis-García (2016) define la estructuración conceptual como:

la manera en que el hablante selecciona sus palabras para presentar sus procesos de pensamiento más abstractos y que, a su vez, trata de construir en la mente de su interlocutor una representación conceptual cercana a la propia del hablante. (p. 39)

Las diferentes estructuraciones conceptuales tienen prácticamente el mismo contenido conceptual, pero difieren en el significado dependiendo de la perspectiva que adopte el hablante

(Herrera, 2013a). En este sentido, Ruiz Campillo (2007) explica que “la lengua representa la realidad tal y como el sujeto la percibe y quiere que la perciba el oyente y, por tanto, la gramática está destinada, sobre todo, a favorecer diferentes perspectivas representacionales de un mismo hecho objetivo” (p. 2). Por tanto, la percepción de una escena es multidimensional (A. Castañeda, 2004) y el hablante elige las formas lingüísticas que más se ajustan a la perspectiva que desea transmitir a su interlocutor.

Por todo lo expuesto, consideramos que la GC tiene un gran potencial pedagógico para la clase de segundas lenguas porque es “reduccionista en su complejidad metalingüística, descriptiva y pragmática” (Llopis-García, 2018, p. 60). Además, es coherente con los principios de la enseñanza de la gramática centrada en la forma que describe Long (1991) y con la instrucción de procesamiento de VanPatten (2004). Asimismo, integra los diferentes estilos de aprendizaje y anima a los estudiantes a “implicarse en la comprensión y selección de formas lingüísticas para expresar una perspectiva comunicativa específica” (Llopis-García, 2018, p. 60). Así, la GC posibilita a los estudiantes:

1. Un proceso de aprendizaje más basado en la lógica que en la memoria.
2. Comprender las formas lingüísticas y sus significados a partir de conceptos generales que puedan extenderse mediante una lógica natural de la representación humana del mundo para dar cabida a todos los usos posibles.
3. Un control de los significados para operar con significados. (Llopis-García et al., 2012, p. 24)

### *2.2.1 La importancia de la imagen en la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva*

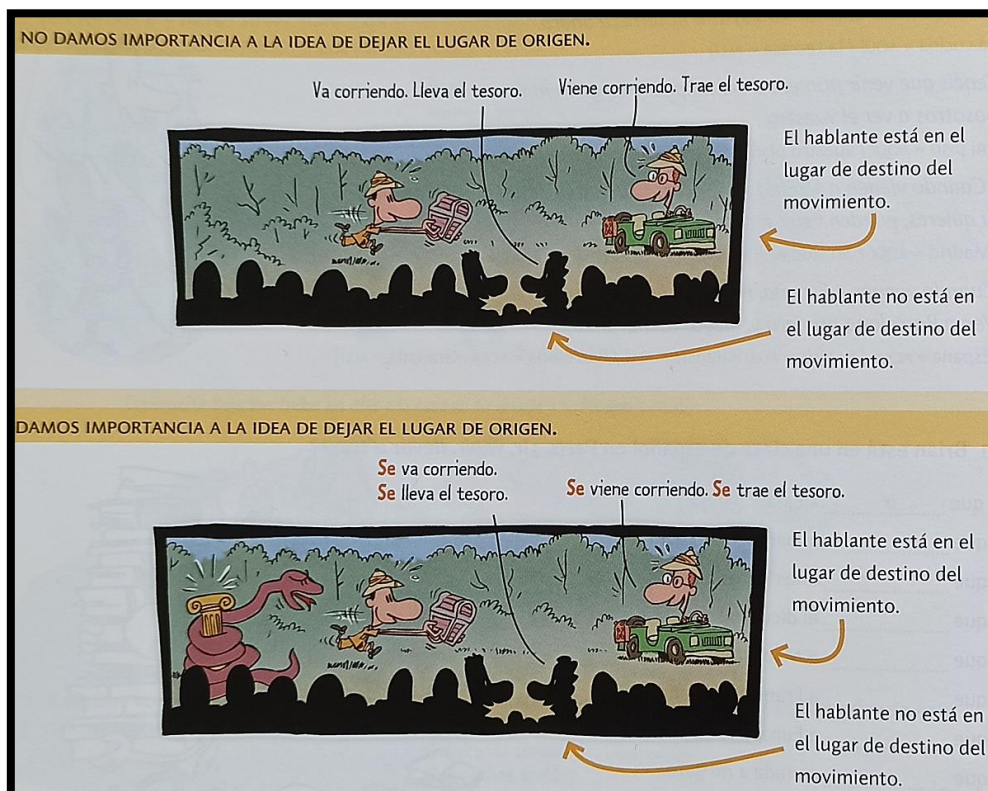
**La imagen** juega un papel crucial en la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva porque nos permite introducir ideas, apoyar explicaciones, clarificar significados, incluir *input* visual a nuestros alumnos para favorecer la comprensión (Gras et al., 2004; Herrera, 2013a; Polanco et al., 2004). Además, las imágenes conectan el conocimiento con la emoción y como sabemos gracias al neurólogo Francisco Mora, “el cerebro solo aprende si hay emoción” (Mora, 2019) y, por tanto, “sin emoción no hay aprendizaje” (Mora, 2013). De este modo, no es lo mismo que una frase aparezca suelta en el papel que si aparece en combinación con imágenes como encontramos en muchos manuales: “si esa frase sale de una figura humana es (parece) un acto de habla que reclama nuestra atención o nuestra reacción” (A. Castañeda y Alhmoud, 2014, p. 77).

En relación con el *input*, Casellas (2014) destaca la necesidad de **intervenir en el procesamiento del *input* de formas** que tienen poco o ningún significado para los alumnos con el objetivo de despertar en su mente el valor que les concede el sistema lingüístico (p. 305). En este sentido, la imagen es nuestra gran aliada porque “puede mostrar de qué manera las palabras y las estructuras que usa el hablante permiten al oyente crear representaciones e imágenes, pero no de forma abstracta, sino en el contexto de la dinámica discursiva” (A. Castañeda y Alhmoud, 2014, p. 79). Por tanto, si el estudiante percibe conceptos complejos a través de imágenes, es mucho más probable que los entienda y que los tenga listos para usar cuando le surja la necesidad (A. Castañeda y Alhmoud, 2014; Polanco et al., 2004).

En la siguiente figura, extraída de la *Gramática básica del estudiante de español* (Alonso Raya et al., 2021, p. 94), se puede ver un ejemplo de cómo la imagen puede facilitar la comprensión de los estudiantes para diferenciar el uso reflexivo de los verbos de movimiento (ir, venir, llevar, traer) para expresar el abandono del lugar de origen del movimiento. En la imagen de la parte superior de la Figura 2.1, la escena que se describe contempla únicamente a los dos exploradores, mientras que en la imagen inferior se destaca el lugar de origen del movimiento, representado en la escena con una serpiente.

**Figura 2.1**

*Muestra del uso reflexivo de los verbos de movimiento (ir, venir, llevar, traer) para expresar el abandono del lugar de origen del movimiento (Alonso Raya et al., 2021, p. 94)*



Asimismo, A. Castañeda y Alhmoud (2014) afirman que, si **combinamos las imágenes con ejemplos**, muestras de lengua, descripciones verbales explícitas u otros esquemas más abstractos con colores y diferentes elementos tipográficos, estamos reforzando la utilidad de las imágenes para ilustrar, explicar, mostrar o aclarar el significado de las formas (p. 305). Estos autores opinan que estas configuraciones multimodales pueden “ayudar a que el estudiante de español reconozca en la gramática un conjunto de formas y recursos para significar y comunicar” (A. Castañeda y Alhmoud, 2014, p. 83). En este sentido, Llopis-García (2021) añade que la imagen, y también el movimiento, pueden facilitar la reflexión de los estudiantes entre su lengua materna y la lengua meta, ya que los estudiantes piensan más y mejoran la conexión entre ambas lenguas.

En lo que respecta a las **reglas gramaticales**, Llopis-García et al. (2012) afirman que la imagen, además de ser una buena ilustración de la regla, puede ser incluso “la regla misma con la que el estudiante queda equipado para tomar ulteriores decisiones gramaticales” (p. 66). No obstante, estos autores llaman la atención sobre la importancia de usar reglas operativas porque “una mala regla no mejora si en lugar de verbalizarla la dibujamos” (Llopis-García et al., 2012, p. 66). En cambio, “una buena regla sí mejora al convertirse (o reducirse) a una imagen. Porque la imagen es previa al habla y, por lo tanto, más universal, más compartible y más inteligible” (Llopis-García et al., 2012, p. 66). Por tanto, como vemos, usar imágenes no significa abandonar la explicación del significado y valores de las diferentes formas gramaticales (A. Castañeda y Alhmoud, 2014).

A continuación, se presenta un resumen que hace A. Castañeda (2015) sobre el valor de la imagen en didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva, donde afirma que usar la imagen:

- Aporta sentido y riqueza contextual a las muestras de lengua.
- Refuerza el humor, la verosimilitud, la humanidad y la calidad de los ejemplos.
- Facilita la asimilación y memorización de reglas y ejemplos.
- Desvela la naturaleza representativa e imaginística básica de la lengua.
- Contribuye a reconocer el significado de formas y estructuras gramaticales, incluso de algunas que poseen un carácter extremadamente abstracto y relacional.
- Facilita una visión de conjunto coherente de distintos sistemas sobre la base de ejemplos y usos prototípicos.
- Ayuda a descubrir el rendimiento comunicativo de numerosas formas en contextos cognitivos y discursivos complejos, especialmente si se cuenta con el apoyo de representaciones animadas con programas como *PowerPoint*, *Keynote* u otros. (1h 25min 53s)



En medio de este panorama de posibilidades pedagógicas, A. Castañeda y Alhmoud (2014) consideran que, aunque las imágenes podrían funcionar por sí solas en muchos casos, la figura del profesor ayudará a los estudiantes a obtener el máximo potencial de estas. El profesor actúa como guía del proceso de comprensión e interiorización de las diferentes descripciones gramaticales porque las imágenes concentran una gran cantidad de información. Por tanto, resulta necesario “reconocer de forma progresiva e interactiva” los significados que se aglutinan en las imágenes (A. Castañeda y Alhmoud, 2014, p. 84).

## 2.3 La enseñanza con tecnología

En este apartado definimos en qué consisten la competencia digital (CD) y la competencia digital docente (CDD). Seguidamente, describimos tres modelos para la integración de la tecnología en el aula: el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009), el modelo SAMR de Puentedura (2006) y el modelo PICRAT de Kimmons et al. (2020). Finalmente, resumimos los principios básicos de la teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer (2002; 2021).

### 2.3.1 Competencia Digital Docente

La pandemia de la COVID-19, entre otras muchas cosas, puso al descubierto la irremediable necesidad de fortalecer, desarrollar y mantener la competencia digital docente. Muchos autores e instituciones como el Ministerio de Educación (INTEF, 2017, 2022), la Unión Europea (Redecker, 2017), la UNESCO (2008) o el Instituto Cervantes (2012), llevan mucho tiempo insistiendo en la necesidad de desarrollar programas de formación que doten a los docentes de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para promover un aprendizaje del alumno más adaptado a un mundo tecnológico que está en constante evolución (L. Castañeda et al., 2018). En este sentido se puede decir que la pandemia podría suponer un inesperado impulso para el desarrollo de programas de aprendizaje apoyados en el uso de las TIC (Area y Adell, 2021).

Sin embargo, encima de la mesa sigue estando una necesidad que resulta inevitable: desarrollar y fortalecer la competencia digital de los docentes para que hagan un uso de la tecnología lo más efectivo posible. En este sentido, Tsui y Tavares (2021) demuestran que simular la enseñanza presencial en contextos en línea resulta ser contraproducente porque refuerza las prácticas inadecuadas.

Existe una gran variedad de definiciones del concepto de CD, así como diversos términos para referirse a este concepto que, aunque difieren un poco entre ellos, son también utilizados en el ámbito internacional. Nos referimos a términos como literacidad digital, habilidades digitales o habilidades del siglo XXI (Gisbert et al., 2016). En este estudio utilizamos el concepto de CD de Gutiérrez (2014) que, después de realizar un estudio comparativo de múltiples definiciones del concepto, define la CD como los:

valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar adecuadamente las tecnologías, incluyendo tanto los ordenadores como los diferentes programas e internet, que permiten y posibilitan la búsqueda, el acceso, la organización y la utilización de la información con el fin de construir conocimiento. (p. 54)

Como se desprende de esta definición, para ser competente digitalmente no basta con ser capaz de manejar una serie de herramientas, sino que es un concepto mucho más amplio (Ala-Mutka, 2011; Román-Mendoza, 2018, 2019). Por su parte, El Parlamento y el Consejo de Europa (2006, en INTEF, 2017) afirman que:

la competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet. (p. 8)

En relación con la competencia digital docente (CDD), Avitia y Uriarte (2017, en López Belmonte et al., 2019) señalan que este concepto está en constante evolución, al igual que el desarrollo de la tecnología o su integración en las aulas. L. Castañeda et al. (2018) llaman la atención sobre la necesidad de dejar de hablar “como si el docente fuese “divisible” en trozos digitales y otros que no lo son” y se inclinan por un modelo docente que “responda adecuadamente al contexto en que se enmarca y que se materialice en forma de competencia” (p. 14).

El Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente Actualizado (INTEF, 2022), sobre la base del modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), define la CDD como:

la integración de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que han de ponerse simultáneamente en juego para desempeñar sus funciones implementando las tecnologías digitales y para resolver los problemas e imprevistos que pudieran presentarse en una situación singular concreta como profesionales de la educación. (pp. 11-12)

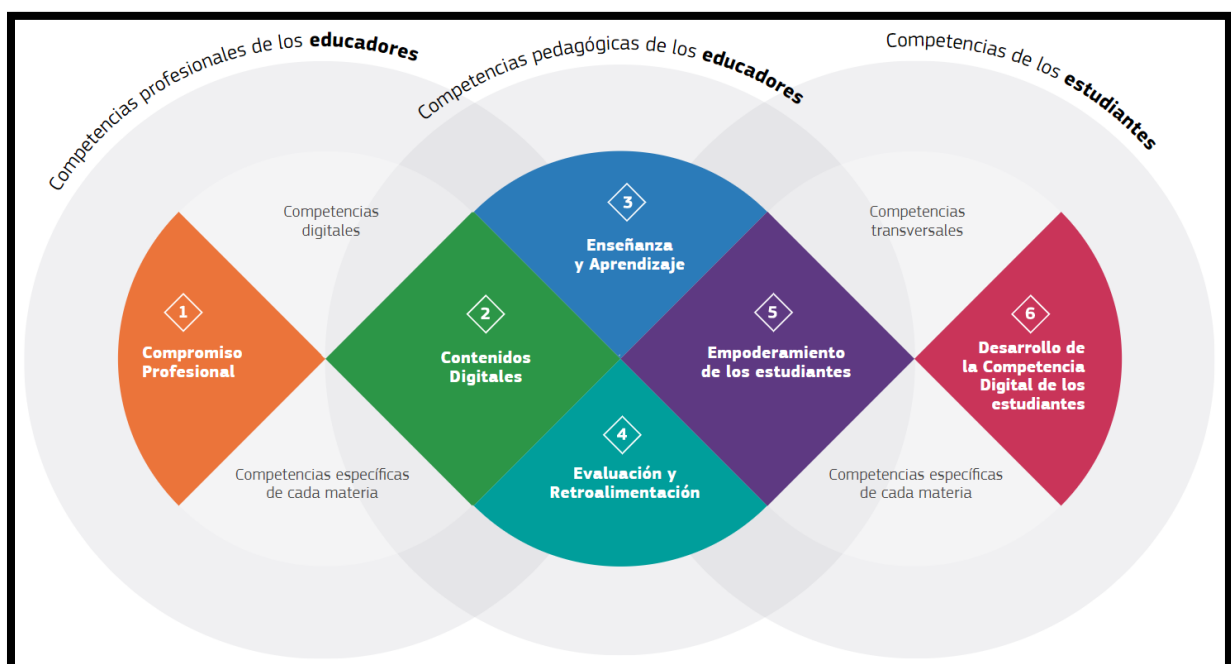
L. Castañeda et al. (2018, p. 14) abogan por una CDD que sea “holística, situada, orientada hacia roles de desempeño, función y relación, sistémica, entrenable y en constante desarrollo”. Por tanto, no se trata de poner solo el foco en las micro habilidades digitales del docente, sino en la combinación que este hace de los conocimientos, habilidades y actitudes (entendidos en sentido amplio) para apoyar el proceso de aprendizaje (Cela-Ranilla et al., 2017; Gisbert et al., 2016 y L. Castañeda et al., 2018).

Existen varios modelos de carácter descriptivo que pueden servir de referencia para la formación y evaluación de la CDD, entre los que podemos destacar el Marco Europeo para la Competencia Digital para los Educadores (Redecker, 2017), el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente Actualizado (INTEF, 2022) y el modelo de L. Castañeda et al. (2018, 2021).

**El Marco Europeo para la Competencia Digital para los Educadores (DigCompEdu)** concebido por el Consejo de Europa (Redecker, 2017), que describe 22 competencias y las organiza de acuerdo con seis áreas de competencia: 1) Compromiso profesional, 2) Contenidos digitales, 3) Enseñanza y aprendizaje, 4) Evaluación y retroalimentación, 5) Empoderamiento de los estudiantes y 6) Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes (Figura 2.2). Estas seis áreas se organizan en torno a las competencias profesionales y pedagógicas de los educadores, y las competencias de los estudiantes.

**Figura 2.2**

*Las competencias del Marco Europeo DigCompEdu y sus conexiones (Redecker, 2017, p. 15)*



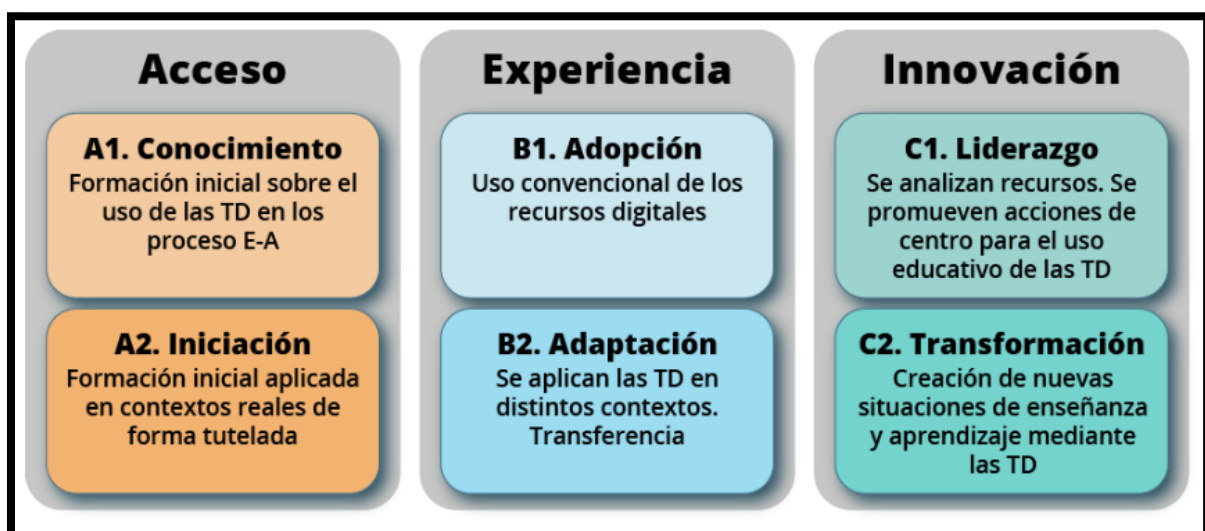
Este documento, además, define un modelo de progresión de las competencias por etapas que sigue la taxonomía del MCER (Consejo de Europa, 2002) desde el nivel A1 al nivel C2, lo cual facilita a los educadores “comprender y evaluar su nivel de competencia digital” (Redecker, 2017, p. 28).

[...] en las dos primeras etapas del marco DigCompEdu, novel (A1) y explorador (A2), los educadores asimilan la nueva información y desarrollan prácticas digitales básicas; en las dos etapas siguientes, integrador (B1) y experto (B2), los educadores aplican, amplían y reflexionan sobre sus prácticas digitales; en las etapas líder (C1) y pionero (C2), los educadores transmiten sus conocimientos, juzgan de forma crítica la práctica existente y desarrollan nuevas prácticas. (p. 29)

El **Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente Actualizado** (INTEF, 2022), es una adaptación del DigCompEdu (Redecker, 2017) a la educación formal del sistema educativo español. En este Marco se mantienen las seis áreas y los tres tipos de competencias definidas en el DigCompEdu, pero se añade una competencia más al área de competencias profesionales de los educadores que está relacionada con “la protección de datos personales y de los derechos digitales y [con] la seguridad en la utilización de las tecnologías” (INTEF, 2022, p. 8). Además, tal y como se puede ver en la Figura 2.3, adaptan el modelo de progresión propuesto por el DigCompEdu para hacer hincapié en la intersección e interacción entre los conocimientos pedagógicos, tecnológicos y del contenido, al igual que el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006).

**Figura 2.3**

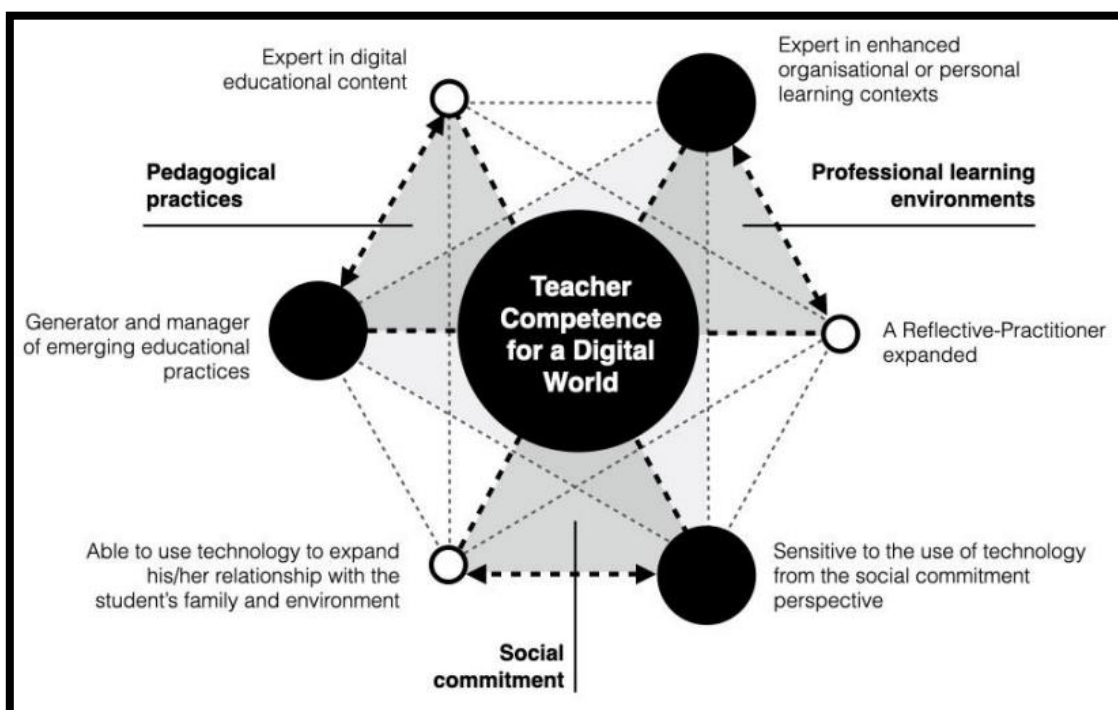
*Etapas y niveles de progresión del Marco de Referencia de la Competencia Digital Actualizado (INTEF, 2022, p. 18)*



Por último, queremos destacar **el modelo de L. Castañeda et al. (2018)**, que fue revisado y actualizado en 2021, donde se describe al profesor competente como: 1) un experto en contenidos pedagógicos digitales; 2) un experto en entornos enriquecidos de aprendizaje personal y organizativos, lo cual implica que es capaz de aprender de forma autónoma, en la red y junto a sus colegas (L. Castañeda et al., 2018, p. 13); 3) práctico reflexivo aumentado, es decir, capaz de llevar a cabo una práctica reflexiva sistematizada con tecnología; 4) sensible al uso de la tecnología desde la perspectiva del compromiso social; 5) capaz de usar la tecnología para expandir su relación con la familia y con el entorno del estudiante; 6) generador y gestor de prácticas pedagógicas emergentes, es decir, “sería capaz de proponer y realizar sus propios modelos metodológicos, sus propias prácticas emergentes con tecnología” (L. Castañeda et al., 2018, p. 13).

En la siguiente figura se puede ver que estos seis elementos están entrelazados entre sí a través de una serie de líneas cuyo grosor y flechas indican la relación entre esos elementos. El grosor indica si la relación es más o menos fuerte y las flechas la relación directa con otro elemento. Además, estos seis elementos se agrupan en torno a tres dimensiones: las prácticas pedagógicas, los entornos profesionales de aprendizaje y el compromiso social.

**Figura 2.4**  
*Modelo de competencia digital docente de L. Castañeda et al. (2021, p. 14)*



Como se deja ver en los documentos mencionados, la tecnología se concibe como algo que va mucho más allá de un *hardware* (Amiel y Reeves, 2008). Se considera que la tecnología “es un proceso que comprende complejas interacciones tanto de factores humanos, sociales y culturales,

como aspectos técnicos” (Amiel y Reeves, 2008, p. 31). El objetivo no es simplemente usar más la tecnología, sino mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje (Marek y Wu, 2019). En este sentido, tal y como describen L. Castañeda et al. (2018, p. 12), a nivel micro asumimos una visión instrumentalista de la tecnología vista como herramienta para optimizar el aprendizaje y, a nivel macro, como una necesidad de adaptación al ritmo del avance de la tecnología en la sociedad actual (Webster, 2017).

### *2.3.2 El modelo TPACK, el modelo SAMR y el modelo PICRAT*

De acuerdo con Bax (2003, 2011), la integración de la tecnología en la enseñanza se habrá normalizado cuando la tecnología esté tan integrada en las prácticas de aula de nuestro día a día que será invisible a nuestros ojos como lo es, por ejemplo, el bolígrafo con que escribimos. Hokanson y Hooper (2004), por su parte, imaginan un currículum donde el uso de la tecnología viene determinado por su capacidad de apoyo a la enseñanza y donde la tecnología no se ve como algo especial, sino como una parte más de la clase y del currículum que es utilizada para promover un aprendizaje activo (p. 21).

A día de hoy, hablar de cómo articular el proceso de integración de tecnología en el aula sigue siendo un tema vigente (Fawns, 2022). Ramorola (2013) afirma que integrar la tecnología significa combinar la tecnología con las estrategias de enseñanza y aprendizaje necesarias para cumplir con las normas del plan de estudios y con los objetivos de aprendizaje de cada clase, unidad o actividad (p. 656).

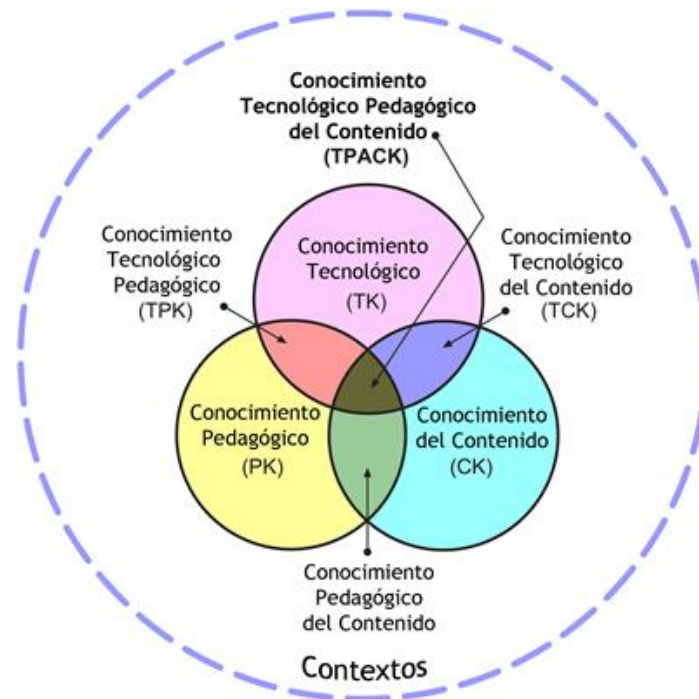
Existen varios modelos que describen cómo integrar la tecnología en el aula de un modo efectivo, pero aquí nos centraremos en tres concretamente: el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009), el modelo SAMR de Puentedura (2006) y su adaptación a la taxonomía de Bloom en la era digital (Churches, 2008) y el modelo PICRAT de Kimmons et al. (2020).

El **Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido**, conocido por su sigla en inglés **TPACK** (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), es un marco metodológico desarrollado por Koehler y Mishra entre 2006 y 2009, y está compuesto por tres elementos imprescindibles para una buena enseñanza con tecnología: el saber del contenido, el saber pedagógico y el saber tecnológico (Koehler et al., 2015). Tal y como se muestra en la Figura 2.5, la clave está en la intersección e interacción de estos tres elementos, y en el contexto particular en que se aplica, representado en la figura por la línea discontinua exterior (Koehler et al. 2015, p. 13). Se pueden encontrar versiones

detalladas del funcionamiento de este modelo en Harris et al. (2008), Koehler y Mishra (2009), y Mishra y Koehler (2006).

### Figura 2.5

*Modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009, p. 63)*



El objetivo del modelo TPACK es describir los tipos de saberes que surgen de la interacción entre los contenidos, la pedagogía y la tecnología que necesitan los docentes para comprender mejor los niveles de integración de la tecnología en un contexto concreto de enseñanza y aprendizaje (Koehler et al., 2015). En este sentido, tal y como afirman Koehler y Mishra (2009, p. 67), para utilizar la tecnología de una forma provechosa es necesario crear, mantener y reestablecer dinámicas de equilibrio constantemente entre los diferentes componentes.

En realidad, los docentes ponen en práctica el modelo TPACK cada vez que integran en una actividad el saber del contenido, el saber pedagógico y el saber tecnológico para un determinado grupo de estudiantes, así que “no hay una única solución tecnológica que se aplica para cada docente, cada curso o cada mirada de la enseñanza” (Koehler et al., 2015, p. 18). Sin embargo, la complejidad para integrar la tecnología de forma efectiva en el aula pasa por descubrir las ricas relaciones existentes entre estos tres componentes (Koehler y Mishra, 2009). Para ello, los docentes deben buscar la fluidez y flexibilidad de los tres saberes dentro de los parámetros contextuales en que se interrelacionan con el objetivo de “construir soluciones efectivas” (Koehler et al., 2015, p. 18).

Así, el modelo TPACK considera que:

solo serán competentes los docentes que puedan activar de modo efectivo un conocimiento de triple naturaleza: disciplinar, pedagógico y tecnológico”. No es solo imprescindible ser un experto en la materia o ámbito de conocimiento en el que se quiere formar a los alumnos (conocimiento del contenido), sino que se debe ser competente en la planificación de las estrategias didácticas más eficaces para cada tipo de competencia, conocimiento o destreza (conocimiento didáctico o pedagógico); y se deben dominar los recursos tecnológicos que potencian dichos aprendizajes (conocimiento tecnológico). Solo esa triple interacción nos lleva al ejercicio competente de la docencia; y, por tanto, será bajo ese prisma bajo el que deberemos formar a nuestros futuros maestros. (Gisbert et al., 2016, p. 78)

Autores como Esteve et al. (2016), Schmidt et al. (2009), Gisbert et al. (2016), Esteve et al. (2016) y Liviani et al. (2020), entre otros, valoran muy positivamente el marco metodológico que describe el modelo TPACK, especialmente por su relevancia en la formación del profesorado, y también como marco necesario para “diseñar, implementar y evaluar el currículum y la enseñanza con tecnología” (Liviani et al., 2020, p. 1).

El **modelo SAMR**, por su parte, ha sido desarrollado por Puentedura (2006) y tiene como objetivo evaluar cómo incorporan los docentes la tecnología en el aula para conocer qué usos de la tecnología afectan en mayor o menor medida al aprendizaje de los estudiantes (García-Utrera et al., 2014).

Tal y como vemos en la Figura 2.6 este modelo ofrece una escala jerárquica que se divide en cuatro niveles de acuerdo con la mejora o transformación que ejerce la tecnología sobre las tareas educativas: Sustitución, Ampliación, Modificación, Transformación (Puentedura, 2006). A diferencia del modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009), el modelo SAMR de Puentedura está más centrado en los tipos de actividades que integran la tecnología. En este sentido, antes de su puesta en práctica, es necesario que el docente reflexione sobre los objetivos de aprendizaje de su materia y la metodología que va a emplear, así como las herramientas tecnológicas que va a utilizar para implementar una tarea concreta (García-Utrera et al., 2014, p. 208). En López (2014) se recoge la siguiente figura y está inspirada en los trabajos de Churches (2008), Puentedura (2006) y Schrock (2013).



**Figura 2.6**

*Asociación de la taxonomía de Bloom y el modelo SAMR de López (2014)*

BLOOM	MODELO SAMR (Ruben Puentedura)	
CREAR EVALUAR	<b>Redefinición</b> Las TIC permiten la creación de nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles	TRANSFORMACIÓN
EVALUAR ANALIZAR APLICAR	<b>Modificación</b> Las TIC permiten un rediseño significativo de las actividades de aprendizaje	
APLICAR COMPRENDER	<b>Ampliación</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, pero con mejora funcional	MEJORA
RECORDAR	<b>Sustitución</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, sin cambio funcional	

Schrock (2013) asocia y compara la taxonomía de Bloom para la era digital de Churches (2008) con el modelo SAMR de Puentedura (2006) y concluye que los usos de la tecnología que contribuyen a la transformación educativa están relacionados con las habilidades cognitivas de orden superior: crear, evaluar, analizar o aplicar (Figura 2.6). Tal y como afirma el propio Puentedura (2012), esta correlación de su modelo con la taxonomía revisada de Bloom trata de ayudar a los docentes a integrar la tecnología en el aula de un modo efectivo y tiene la “intención de favorecer el aprendizaje de las habilidades del nuevo siglo” (García-Utrera et al., 2014, p. 216).

García-Utrera et al. (2014) también señalan algunas críticas que se han vertido sobre este modelo como, por ejemplo:

- 1) no permite realizar un análisis en profundidad de lo que en realidad sucede en el aula y, como consecuencia, no es posible analizar qué decisiones metodológicas toman los docentes para integrar la tecnología;
- 2) la linealidad de su escala porque no refleja el proceso de transformación del docente cuando usa la tecnología;
- 3) además, consideran que esta “escala es limitada pues no considera otros aspectos como el uso voluntario de las herramientas” (p. 216).

Aun así, García-Utrera et al. (2014) afirman que el modelo SAMR es un modelo flexible que se adapta muy bien a otros modelos de integración de la tecnología en la enseñanza (como el modelo

TPACK) en la búsqueda de la transformación educativa. Prueba de ello son los estudios de Karasoteriou (2013) o Shori (2013) que combinaron de forma exitosa los modelos TPACK y SAMR para analizar la CDD de diferentes grupos de profesores.

Por su parte, el **modelo PICRAT** de Kimmons et al. (2020) surge como una reacción ante la gran variedad de modelos para la integración de la tecnología en las aulas que resultan ser poco operativos para la evaluación de la integración de la tecnología en las prácticas docentes, entre los que se encuentran el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009) y el modelo SAMR de Puentedura (2006).

Kimmons y Hall (2016) definen una guía para evaluar los modelos de integración de la tecnología en formación inicial del profesorado que se basa en seis criterios (claridad, compatibilidad, utilidad, el rol de la tecnología, alcance y enfoque en el estudiante) y en Kimmons et al. (2020) añaden seis preguntas orientativas para cada uno de los criterios con el fin de hacerlos más operativos. Así se puede observar en la siguiente figura:

**Figura 2.7**

*Seis criterios y preguntas orientativas para evaluar los modelos de integración de la tecnología para los profesores en formación de Kimmons, Graham y West (2020, p. 179)*

Criterion	Guiding Question
Clarity	Is the model sufficiently simple, clear, and easy to understand, with no hidden complexities?
Compatibility	Does the model complement/support existing educational practices deemed valuable to teachers?
Fruitfulness	Does the model elicit fruitful thinking as teachers grapple with problems of technology integration?
Technology Role	Does the model treat technology integration as a means for achieving specific pedagogical or other benefits (rather than an end in itself)?
Scope	Is the model sufficiently parsimonious to ignore aspects of technology integration not useful to teachers, but sufficiently comprehensive to guide their practice?
Student Focus	Does the model clearly emphasize students and student outcomes?

De acuerdo con estos seis criterios, Kimmons et al. (2020) observan que el modelo SAMR tiene un bajo nivel de claridad porque los límites entre los diferentes niveles no están bien definidos y las distinciones pueden llegar a ser no significativas para los profesores (p. 182). Asimismo, en relación con el estudiante, comprueban que las tareas que realiza están de forma implícita, pero no son inherentes a la definición de cada nivel (p. 182).

En relación con el modelo TPACK, Kimmons et al. (2020), advirtieron que los límites que establece entre los diferentes compartimentos parecen ser bastante difusos y difícilmente verificables desde el punto de vista empírico. Además, apuntan que se trata de un modelo que no está orientado explícitamente a las prácticas de aula y que su alcance puede resultar demasiado amplio para los profesores en formación (p. 183).

Así, con el objetivo de ofrecer una guía práctica que facilite a los profesores en formación la integración de la tecnología en sus prácticas docentes, Kimmons et al. (2020) elaboran la matriz PICRAT (Figura 2.8), que está compuesta por dos ejes: el eje vertical, enfocado en la relación del estudiante con la tecnología en la tarea que se propone (**P**asivo, **I**nteractivo o **C**reativo) y, el eje horizontal, donde se plantea el uso que hace el profesor de la tecnología de acuerdo con las prácticas tradicionales (**R**eemplaza, **A**mplía o **T**ransforma).

**Figura 2.8**  
La matriz PICRAT de Kimmons, Graham y West (2020, p.189)

<b>C</b>	<b>CREATIVE</b>	<b>CR</b>	<b>CA</b>	<b>CT</b>
	<b>I</b>	<b>IR</b>	<b>IA</b>	<b>IT</b>
	<b>P</b>	<b>PR</b>	<b>PA</b>	<b>PT</b>
<b>STUDENTS' RELATIONSHIP TO TECH IS</b>				
		<b>TEACHER'S USE OF TECH</b>	<b>TRADITIONAL PRACTICE</b>	
		<b>REPLACES</b>	<b>AMPLIFIES</b>	<b>TRANSFORMS</b>
		<b>R</b>	<b>A</b>	<b>T</b>

En el eje vertical, en las actividades **P**asivas, el estudiante es un mero receptor del contenido, en las actividades **I**nteractivas, el estudiante lleva a cabo actividades con tecnología donde interacciona con otro compañero o con la tecnología, y en las actividades **C**reativas construye

conocimiento a través del manejo de la tecnología y se materializa en un producto (Kimmons et al., 2020).

Por otro lado, en relación con el eje horizontal, Kimmons et al. (2020) sitúan en el nivel **Reemplaza** aquellas actividades donde el profesor usa la tecnología para sustituir sus prácticas tradicionales sin demostrar que se produce una mejora, que resuelve problemas persistentes o que supone una ventaja para los resultados de los estudiantes. Por su parte, en el nivel **Amplifica**, estos autores incluyen los usos de la tecnología que mejoran las prácticas tradicionales o los resultados de los estudiantes, pero no suponen un cambio pedagógico. Por último, en el nivel **Transforma**, ubican las prácticas pedagógicas donde la tecnología posibilita una nueva práctica pedagógica, de tal manera que, si se eliminara la tecnología, no se podría llevar a cabo esa práctica (p. 187-188).

De este modo, la matriz PICRAT ofrece nueve posibilidades para que los profesores evalúen la integración de la tecnología que se propone en las diferentes actividades. Así, por ejemplo, una actividad que integra la tecnología en el aula de un modo **Pasivo** para el estudiante y que se identifica con el **Reemplazo** o sustitución de una práctica tradicional desde el punto de vista del profesor, sería la explicación del profesor de un tema determinado por medio de una presentación de diapositivas. Sin embargo, si la explicación la realiza el estudiante y, en lugar de producir una presentación de diapositivas, genera un vídeo con la explicación y lo comparte con el resto de la clase a través de GoogleDrive o redes sociales, sería una actividad **Creativa** porque el estudiante diseña un producto. Desde el punto de vista del profesor, esta actividad **Transforma** las prácticas tradicionales de enseñanza y, además, no se podría llevar a cabo sin tecnología.

Como se ha podido ver, de entre los modelos presentados, el modelo PICRAT de Kimmons et al. (2020) es el único que resalta la importancia de la interacción de los estudiantes, que como sostiene Wilkins (2021), es un elemento esencial de las clases en línea. En el ambiente virtual hay una falsa sensación de inmediatez que retrasa la comunicación, interrumpe el proceso de aprendizaje y provoca que la comunicación no sea espontánea (Wilkins, 2021), de ahí que se deba poner énfasis en la interacción entre los estudiantes en el diseño de actividades para la enseñanza en línea.

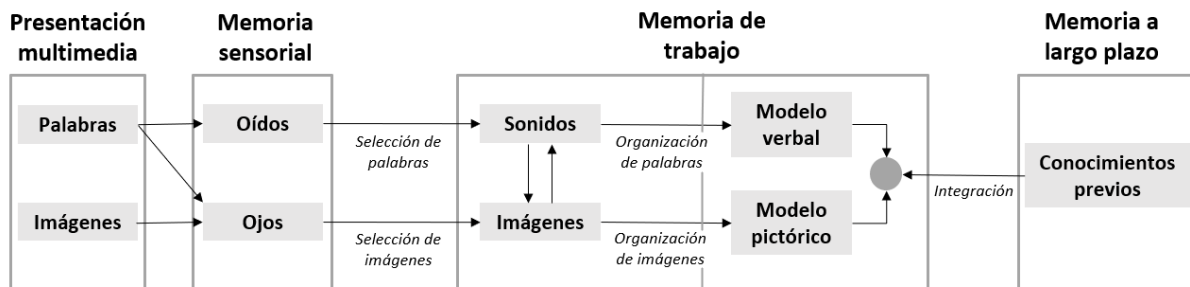
### **2.3.3 Teoría cognitiva del diseño multimedia**

La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia describe el funcionamiento del procesamiento de la información de los seres humanos (Clark y Mayer, 2008; Mayer, 2002, 2011, 2017, 2021). Cuando la información es expuesta a través de una **presentación multimedia**, las *palabras* narradas

se perciben por los *oídos* y las *palabras escritas e imágenes* por medio de los *ojos*, y todas ellas son procesadas momentáneamente en la **memoria sensorial** (Figura 2.9).

**Figura 2.9**

*Sistema de procesamiento de la información de los seres humanos (Mayer, 2011, p. 63)*



Si el aprendiente pone atención a los sonidos e imágenes que retiene en la memoria sensorial, parte de esa información puede pasar a la **memoria de trabajo** gracias a una *selección de palabras e imágenes*. Seguidamente, el aprendiente puede convertir los *sonidos* procedentes de las palabras narradas en *imágenes* y viceversa, tal y como lo muestran las flechas que van desde sonidos hasta imágenes y al contrario. Luego, el aprendiente puede *organizar las palabras e imágenes* y desarrollar de forma coherente un *modelo verbal* y un *modelo pictórico* respectivamente. Finalmente, el aprendiente tiene la posibilidad de conectar y asociar el modelo verbal y el modelo pictórico, así como *integrar los conocimientos previos* procedentes de la **memoria a largo plazo**. De este modo, el aprendizaje resultante puede ser almacenado en la memoria a largo plazo. Este proceso puede ser también iterativo y no estrictamente lineal (Mayer, 2017, p. 405).

La teoría cognitiva del diseño multimedia toma como base teórica este funcionamiento del procesamiento de la información para fundamentar cómo la combinación de palabras e imágenes ofrece a los aprendientes una comprensión más amplia y eficaz que el uso exclusivo de palabras (Mayer, 2002). Para ello, Mayer (2002) desarrolló un programa de investigación cuyo objetivo principal era analizar las características multimodales que potencian los pensamientos verbal y visual-espacial necesarios para que se produzca un aprendizaje significativo. Esta teoría se basa en tres supuestos sobre el sistema cognitivo humano (Mayer, 2002, 2011, 2021):

- 1) **Codificación dual:** percibimos a través de dos canales que funcionan por separado: el canal verbal, que utilizamos para procesar las palabras, y el canal visual, que empleamos para procesar las imágenes.

- 2) **Capacidad limitada:** el sistema cognitivo tiene una capacidad limitada para maniobrar con el conocimiento, lo que implica que las personas procesan pequeñas cantidades de información y, como consecuencia, seleccionan aquello que consideran relevante.
- 3) **Procesamiento activo:** “el aprendizaje significativo se produce cuando los alumnos participan en el procesamiento activo de los canales: seleccionando las palabras e imágenes relevantes, organizándolas en modelos visuales y verbales coherentes e integrándolas entre sí y con un conocimiento previo apropiado” (2002, p. 60).

A lo largo de su trayectoria, Mayer (2021) ha desarrollado quince principios didácticos que se basan en la teoría cognitiva y, para demostrar su validez, se apoya en los estudios empíricos sobre el diseño de materiales multimedia. A continuación, organizados según su funcionalidad para el diseño, se recogen los principios que define Mayer (2021) para potenciar una comprensión más eficaz con los materiales multimedia.

#### **Principios para reducir el procesamiento de lo ajeno a los objetivos de aprendizaje.**

- 1) *Principio de coherencia:* se aprende mejor cuando se excluyen los materiales que no guardan relación con la temática abordada. En este sentido, se mejora el aprendizaje cuando se suprimen las palabras, las imágenes, los símbolos o los sonidos irrelevantes de la presentación multimedia (p. 143).
- 2) *Principio de señalización:* se aprende mejor cuando se agregan señales como esquemas o subtítulos que destacan la organización de los materiales (p. 166).
- 3) *Principio de redundancia:* no se aprende mejor cuando se añade texto a los gráficos y a la narración. La gente aprende mejor a partir de los gráficos y la narración que de la combinación de gráficos, narración y texto (p.186).
- 4) *Principio de contigüidad espacial:* se aprende mejor cuando las palabras e imágenes relacionadas aparecen más cerca (p. 207).
- 5) *Principio de contigüidad temporal:* se aprende mejor cuando las palabras e imágenes correspondientes se muestran de forma simultánea en lugar de sucesivamente (p. 227).

#### **Principios para gestionar la complejidad del procesamiento esencial.**

- 6) *Principio de segmentación:* se aprende mejor cuando se presenta el mensaje multimedia de forma segmentada en lugar de todo como una unidad (p. 247).
- 7) *Principio de pre-formación:* se aprende mejor de un mensaje multimedia cuando se recibe formación previa sobre los conceptos fundamentales, sus nombres y sus características (p.267).

- 8) *Principio de modalidad*: se aprende mejor a partir de imágenes y palabras de forma oral que de imágenes y palabras escritas (p.281).

**Principios para estimular el procesamiento generativo infrautilizado.**

- 9) *Principio multimedia*, se aprende mejor a través de palabras e imágenes, que solo palabras (p. 117).
- 10) *Principio de personalización*: se aprende mejor de las presentaciones multimedia cuando las palabras se muestran según un registro coloquial en lugar de un registro formal (p. 305).
- 11) *Principio de voz*: se aprende mejor cuando las palabras las pronuncia una voz humana, en lugar de que las pronuncie una voz producida por la máquina (p. 322).
- 12) *Principio de imagen*: se aprende mejor cuando en las presentaciones multimedia se añade una imagen estática del profesor (p. 331).
- 13) *Principio de corporeización*: se aprende de un modo más efectivo cuando el profesor en la pantalla realiza gestos humanos, movimientos corporales, expresiones faciales y miradas mientras explica (p. 341).
- 14) *Principio de inmersión*: no se aprende necesariamente mejor en la realidad virtual inmersiva 3D que en una presentación realizada en 2D (p. 357).
- 15) *Principio de actividad generativa*: las personas aprenden mejor cuando son guiadas para realizar actividades de aprendizaje generativo tales como resumir, mapear, dibujar, imaginar, autoevaluarse, explicarse a sí mismas, enseñar o representar (p. 370).

Estos principios de la teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer (2002) estarán muy presentes en el desarrollo de este estudio durante todo el proceso de diseño de las PGs.

## 2.4 Gramática, tecnología y aprendizaje de lenguas

### 2.4.1 Un paseo por la historia

Los cambios que se han producido en la enseñanza y aprendizaje de idiomas con la integración de la tecnología también afectan a la enseñanza de la gramática (Jahanshahi, 2017). Si atendemos a la evolución de la relación entre gramática y tecnología en la enseñanza de lenguas vemos que, en un primer momento, entre los años 1960 y 1980 predominaban usos muy limitados de la tecnología (Bax, 2003) basados en automatismos y en la repetición (Trujillo Sáez et al., 2019) y se centraban en el aprendizaje explícito de la gramática de forma deductiva (Heift y Vyatkina, 2017) debido a la influencia del estructuralismo. Así, el rol de la tecnología estaba ligado a actividades

gramaticales de rellenar huecos (Jalali y Dousti, 2012) que proporcionaban un *feedback* inmediato sobre lo correcto o incorrecto (Bax, 2003; Merlo y Gruba, 2015). Un ejemplo de este tipo de actividades que es conocido por todos es *Hot Potatoes* (Blake, 2013, en Merlo y Gruba, 2015).

A principios de los años 80 se incrementó el uso de los ordenadores en las aulas de lenguas y esto trajo consigo un nuevo campo de estudio conocido con el nombre CALL (denominado así porque es la sigla en inglés de *Computer-Assisted Language Learning*) y que se centra en “la búsqueda y el estudio de la aplicación del ordenador en la enseñanza y el aprendizaje de idiomas” (Levy, 1997, p. 1). En relación con este concepto, Bax (2003) describe tres tipos de acercamiento al uso del ordenador en el aula (p. 21):

- *Restricted CALL*: se proponen actividades de respuesta cerrada que están basadas en lo correcto o lo incorrecto y hay una mínima interacción entre estudiantes. El profesor adopta un rol de monitor, la tecnología no está integrada en el *syllabus* y se utiliza en las aulas multimedia durante toda la clase.
- *Open CALL*: se realizan simulaciones y juegos, los estudiantes interactúan con el ordenador y muy poco con otros estudiantes. El foco está puesto en las habilidades lingüísticas y el rol del profesor alterna entre monitor y facilitador. La tecnología no está integrada en el *syllabus* y se utiliza durante toda la clase.
- *Integrated CALL*: se lleva a cabo un trabajo integrado de las habilidades lingüísticas, la interacción es frecuente entre los estudiantes y hay alguna interacción con la tecnología a lo largo de la clase. El tipo de actividades que se proponen son de carácter interpretativo y el profesor adopta un rol de facilitador del aprendizaje. La tecnología, desde esta perspectiva, es vista como algo normal en la clase, está integrada en el *syllabus*, está adaptada a los aprendices y se utiliza cuando es necesaria en una pequeña parte de la clase.

A causa de los avances tecnológicos como la llegada de internet o de los teléfonos inteligentes, y del desarrollo de las corrientes interaccionistas y socioculturales en “adquisición de segundas lenguas, la enseñanza y aprendizaje de la gramática en L2 cambió la forma en que los estudiantes interactúan con la tecnología y con sus compañeros cuando realizan tareas y procesan el lenguaje” (Heift y Vyatkina, 2017, p. 27). Estos cambios, tal y como recoge Chapelle (2009), hacen que se utilice la tecnología como generador de *input* comprensible para mejorar la adquisición de la lengua meta y que surjan nuevos tipos de *CALL* para adaptarse a las nuevas realidades. Heift y Vyatkina (2017), por ejemplo, ofrecen un panorama general del uso de la tecnología para la enseñanza y aprendizaje de la gramática centrándose en cuatro tipos diferentes de *CALL*: *tutorial CALL*, *intelligent CALL (ICALL)*, *data-driven Learning (DDL)* y *Computer-mediated communication (CMC)*.



A día de hoy, Jahanshahi (2017) afirma que el uso de la tecnología para la enseñanza y aprendizaje de la gramática en el aula presencial ha mejorado principalmente en dos áreas: el fortalecimiento de la competencia comunicativa a través de actividades de comunicación significativa y el desarrollo de la interacción profesor-estudiante con tecnología.

En lo referido a los materiales, Kartal (2010) afirmaba que más de la mitad de los materiales en línea para enseñar y aprender lenguas extranjeras estaban basados en actividades y juegos de corte estructuralista. Arikan (2014), por su parte, confirma que existen materiales precisos para la enseñanza de la gramática, pero la gran mayoría son de tipo tradicional y no se le concede mucha importancia a la comunicación.

En lo que respecta al uso de la tecnología en el aula de ELE para trabajar de forma explícita la gramática, la situación no es muy diferente:

La mayor parte de los materiales para el aula que incluyen el uso de la tecnología son de carácter frontal, instructivo, de respuesta cerrada y, en muchos casos, no ofrecen la posibilidad al aprendiz de elaborar reglas, formular hipótesis o, simplemente, analizar muestras de lengua. Así podemos encontrar presentaciones digitales de paradigmas y explicaciones que son completamente planas, que carecen de progresividad e interactividad y que no aprovechan el potencial de los textos multimodales. (García-Romeu y González-Lozano, 2018, p. 173)

No obstante, sí existen materiales pedagógicos que usan la tecnología para trabajar la gramática desde una perspectiva cognitiva. En este sentido, podemos destacar los materiales publicados en la web de la Tercera Gramática (Ruiz-Campillo, n.d.), los Gramaclips de Campus Difusión (Difusión, n.d.-b), las presentaciones de diapositivas de A. Castañeda y Alhmoud (2014) y las presentaciones de los Pronombres personales en la gramática básica del estudiante de español (Alonso et al., 2008).

Todavía queda mucho camino por andar, pero los trabajos mencionados más arriba nos dan muchas pistas hacia dónde se debe dirigir el diseño de materiales de presentación gramatical con tecnología desde una perspectiva cognitiva.

#### 2.4.2 Aportaciones de la tecnología a la enseñanza de la gramática en el aula de segundas lenguas

En la actualidad, los profesores tienen la oportunidad de crear sus propias actividades gramaticales en internet o hacer que los estudiantes sean los que seleccionen qué actividades quieren realizar (Svensson, 2008, en Jahanshahi, 2017) y las apliquen positivamente a su aprendizaje tal y como han encontrado Sloria-Suharti et al. (2021). En ese sentido, se puede decir que la tecnología aporta flexibilidad y elección (Jahanshahi, 2017), y posibilita la atención a los diferentes estilos de aprendizaje presentes en el aula (Albalawi, 2014). Este hecho, a su vez, desarrolla la faceta del estudiante como aprendiente autónomo que es capaz de autorregular su aprendizaje y adecuarlo a sus necesidades, a sus intereses y a su propia forma de aprender más allá del currículo (Instituto Cervantes, 2006).

De acuerdo con González-Argüello y Montmany (2016), una de las grandes aportaciones de la tecnología a la enseñanza y aprendizaje de la gramática es la incorporación de “elementos visuales que faciliten la comprensión de las estructuras que son objeto de enseñanza” (p. 69). Los elementos visuales apoyan la comprensión oral y escrita (Albalawi, 2014), reforzando así las características del *input* para la presentación de contenidos gramaticales.

En la misma línea, los estudios de Arnett et al. (2019) y A. Castañeda y Alhmod (2014) demuestran que la tecnología tiene un alto potencial para la enseñanza de la gramática porque posibilita representar visualmente el significado de las formas gramaticales, lo cual facilita el acceso y la comprensibilidad de estas, especialmente en aquellos contenidos en los que interviene el movimiento, los juegos de perspectiva o la dinámica de fuerzas. En este sentido, tal y como subrayan Arnett et al. (2019) las metáforas visuales desempeñan un papel fundamental porque, si estas guardan relación con la realidad de los aprendices, además de motivarlos e involucrarlos, aligeran la carga cognitiva de los contenidos gramaticales.

Para integrar el uso de la tecnología en la enseñanza de la gramática se puede usar tecnología simple como la negrita, la cursiva o el subrayado... o una tecnología más compleja como puede ser el uso del cómic (Cabrera et al., 2018; Gupta y Fisher, 2011), el uso de vídeos (Alharbi, 2019; Phan y Dubien, s. f.), el uso de Voki (Gupta y Fisher, 2011), el uso de TikTok (Espejel et al., 2022), el uso de corpus (Cruz Piñol, 2012; Heift y Vyatkina, 2017; Kratochvílová, 2015), el uso de Google Forms, realidad virtual, avatares o juegos (Bikowski, 2018) o imágenes animadas (Arnett et al., 2019; Suner y Roche, 2019).

El vídeo, por ejemplo, además de motivar e involucrar al aprendiente en el aprendizaje de la gramática (Alharbi, 2019), facilita la comprensión de contenidos gramaticales porque multiplica las

vías de exposición (sonido, imagen, color, forma) a un *input* determinado (Chapelle, 2009; Zhu, 2012) y, por tanto, favorece la adquisición (Phan y Dubien, 2022). A su vez, cuenta con las herramientas características de los vídeos como son los controles de reproducción, subtítulos y transcripciones (Pujolà, 2002). Además, de acuerdo con la teoría multimedia (Mayer, 2001, 2002, 2011, 2021), el vídeo contribuye a una mayor actividad cognitiva y a un aprendizaje más eficiente de la lengua meta porque activa de forma simultánea el canal visual y el canal auditivo, por lo que desarrolla su capacidad para comprender el *input* y así mejorar la producción de contenidos en la lengua meta (Ellis, 2006; Krashen, 1985 en Alharbi, 2019).

Por otro lado, según Bikowski (2018) e İlin et al. (2013, p. 280) los materiales audiovisuales ofrecen la posibilidad de presentar la gramática de forma contextualizada y de reflexionar de forma pautada sobre el significado de las formas. Para que la enseñanza de la gramática sea efectiva, se ha de tener en cuenta el contexto comunicativo en que sucede y, en ese sentido, la multimodalidad es una herramienta perfecta para llevar a cabo tal objetivo (Saeedi y Biri, 2016).

La tecnología, además, ayuda a comprender las reglas gramaticales y las combina con las diferentes destrezas de la lengua (Albalawi, 2014), para contribuir al desarrollo de la competencia comunicativa. Los medios de comunicación, por ejemplo, ofrecen materiales completos y contextualizados, cosa que no siempre ocurre en los libros de texto (Albalawi, 2014). Tal y como comentan Plass y Jones (2012), el hecho de que se combinen dos vías de entrada (texto e imagen) “permite a los aprendientes construir verbal y visualmente modelos de *input* y crear conexiones entre ellos” (p. 480), lo que convierte la multimodalidad en un complemento que respalda la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva.

En este sentido, el estudio de Arnett et al. (2019) confirma que el uso de imágenes animadas ayuda a materializar los principios de la gramática cognitiva porque ofrecen la posibilidad de simular y activar la representación mental del lenguaje y, de este modo, hacerlo más accesible para los aprendices. Para ello, tal y como subrayan estos autores, es necesario que las imágenes que se utilicen como metáforas visuales guarden una estrecha relación con la vida diaria de los aprendices. Además, es necesario que las imágenes sean fácilmente interpretables ya que deben contribuir a hacer más transparente el significado de las formas gramaticales que representan (Arnett et al., 2019). De este modo, la gramática se hace más comprensible, se reduce la carga cognitiva de las explicaciones y se facilita la relación forma y significado de los contenidos gramaticales trabajados en el aula (Arnett et al., 2019).

Conviene recordar que no siempre va a ser necesaria una tecnología muy sofisticada, sino aquella que facilite la estrategia pedagógica para el trabajo de un determinado contenido gramatical

(Arnett et al., 2019), lo cual está muy en consonancia con Pujolà (2019) al reivindicar que “el reto no es la tecnología, sino el desarrollo de un modelo pedagógico que genere nuevas dinámicas de aprendizaje acordes a un uso significativo de esa tecnología” (diapositiva 6). En Grammatikanimationen (s. f.) se pueden encontrar muchos ejemplos de imágenes animadas pensadas para la enseñanza de alemán como lengua extranjera procedentes de los trabajos de Arnett et al. (2019), Arnett y Suner (2019), y Roche y Suner (2016).

La tecnología, por tanto, puede ser una herramienta de colaboración fiable y útil para profesores y estudiantes porque potencia la exploración y reflexión sobre la lengua meta a la vez que provee de oportunidades guiadas para la resolución de problemas (Harper, 2018).

Jalali y Dousti (2012), realizaron un estudio en el que concluyen que la tecnología genera en el estudiante actitudes positivas hacia el aprendizaje de la gramática y el léxico. Asimismo, estas autoras añaden que la tecnología también ayuda al profesor a crear un ambiente de clase más favorable para el aprendizaje de una lengua extranjera. La tecnología puede despertar el interés de los aprendices por clarificar dudas relacionadas con un tema gramatical determinado (Arokya et al., 2014) o incluso puede ayudar a cambiar la percepción que tienen los estudiantes sobre el aprendizaje de la gramática (Saeedi y Biri, 2016). En este sentido, el uso de materiales multimedia variados será fundamental para ayudar a captar y mantener la atención de los estudiantes (Suryani, 2017).

Por último, es necesario mencionar que ha habido numerosos estudios experimentales que han concluido que la tecnología en la enseñanza y aprendizaje de la gramática en lenguas extranjeras contribuye a mejorar aspectos paralelos como la motivación o el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje. A este respecto, se pueden destacar los estudios de Saeedi y Biri (2016), Gupta y Fisher (2011), Mushtaq y Zehra (2016), Alharbi (2019) y Jalali y Dousti (2012). Por tanto, un buen uso de los elementos multimedia puede ayudar a crear una experiencia de aprendizaje más integral (Thamrin et al., 2019) y las clases serán más afectivas, más motivadoras y más interesantes (Tuan y Thi Minh Doan, 2010). No obstante, tal y como afirma Motteram (2011), es necesario tener siempre presente el objetivo pedagógico porque no se puede usar la tecnología solamente para darle color a la clase. Solo de este modo se podría evitar lo que Rodríguez de las Heras (2015) denominó ruido tecnológico.

### 2.4.3 Algunas críticas al uso de la tecnología para la instrucción gramatical

“A pesar de todo el *glamour* de la tecnología, su uso en la enseñanza de lenguas no garantiza el éxito en la adquisición de habilidades ni un mayor nivel de logro de los que se consiguen en clases con un ambiente tradicional” (Al-Jarf, 2005, p. 147). De hecho, hay estudios de carácter experimental como el llevado a cabo por Jalali y Dousti (2012) sobre los beneficios de aprender vocabulario y gramática a través de juegos educativos de ordenador que demuestran que no existen grandes diferencias entre el grupo experimental y el de control a nivel de resultados. Las investigaciones de Coniam y Wong (2004) y de Zhang et al. (2007) sobre el aprendizaje de la gramática a través del chat y de los foros, respectivamente, tampoco lograron demostrar que el aprendizaje asistido por ordenador facilitara el aprendizaje de la gramática.

Wetzel (2010), por otro lado, llama la atención sobre el carácter distractor de la tecnología durante la instrucción gramatical, especialmente en los aspectos gramaticales más escurridizos. Esto puede ser debido a que “no siempre se trabaja la relación sintáctica con la imagen al modo, por ejemplo, de la gramática cognitiva” (González-Argüello y Montmany, 2016, p. 75). Por tanto, tal y como afirman Kress y Van Leeuwen (2006), es fundamental mantener la unidad y cohesión de todos los elementos que utilizamos para la presentación gramatical y pensar siempre en el objetivo pedagógico, en lugar de quedarnos anclados en el “*wow factor*” (Jalali y Dousti, 2012).

Igualmente, cabe recordar que, aunque muchas actividades que se llevan a cabo con tecnología son copias directas de la gramática tradicional (Arikan, 2014), la tecnología no sustituye al profesor y puede ayudar a estudiantes y profesores a crear nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje (Mohamad y Amin, 2009). La tecnología no tiene ningún valor en sí misma (Means, 1994, p. 13 en Jalali y Dousti, 2012, p. 1080) “a menos que se explore en detalle el uso práctico de la computadora en un contexto particular y se aplique en consecuencia” (Kern y Warschauer, 2000 en Jalali y Dousti, 2012, p. 1080).

### 2.4.4 Necesidades

González-Argüello y Montmany (2016) sostienen que “la tecnología de que se sirve la edición digital ha de favorecer la construcción de discursos multimodales en los que texto, imagen o sonido, entre otros, lleguen a formar textos con nuevas posibilidades para el aprendizaje” (p. 69). De igual modo, la enseñanza de la gramática con tecnología debería desencadenar la interacción en el aula, provocar discusiones para articular ideas, crear situaciones de negociación de significados sobre

diferentes reglas gramaticales y generar oportunidades para que los estudiantes puedan comentar e interactuar (Alharbi, 2019) y así reforzar su competencia comunicativa.

La mayor parte de las oportunidades y críticas expuestas más arriba ponen el foco en el impacto de la tecnología en el aprendizaje del estudiante y en las características de los materiales. En este estudio, uno de nuestros focos de análisis es el proceso que realizan los docentes durante el diseño de presentaciones de nuevos contenidos gramaticales con tecnología. Además, lo hacemos desde una perspectiva basada en la GC porque, como hemos visto en los apartados 2.2.1 y 2.4.2, las imágenes tienen un papel crucial y creemos que la tecnología es un excelente complemento para la presentación gramatical (A. Castañeda y Alhmoud, 2014).

## 2.5 Cocreación

El término cocreación es un concepto que surge en el ámbito de los negocios para denominar al “proceso creativo, innovador y social iniciado por la empresa que involucra a las partes interesadas para generar un producto de valor” (Roser et al., 2013, p. 23). Varios autores argumentan que la cocreación implica un cambio de roles, ya que el cliente trabaja de forma conjunta con el empresario para llevar a cabo el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios (Akhilesh, 2017; Perks et al., 2012; Prahalad y Ramaswamy, 2000) con el objetivo de producir mejoras significativas (Coates, 2013 en Ehlen et al., 2017). El estudio de Perks et al. (2012) señala que “las innovaciones son, pues, el resultado de comportamientos e interacciones entre individuos y organizaciones” (p. 935) y están impulsadas por las necesidades del contexto, ya que “se basa en la percepción de los retos, las relaciones causa-efecto y las limitaciones, así como en las alternativas disponibles para afrontar o superar las situaciones problemáticas” (Akhilesh, 2017, p. 2).

“En la cocreación, tanto el "co" como la "creación" son significativos. El "co" indica que el proceso es social y la "creación", que algo nuevo aparece como consecuencia del proceso” (Iversen y Pedersen, 2017, p. 22). Apunta Akhilesh (2017) que para que exista cocreación es necesario que haya dos o más socios y “cada uno de ellos puede aportar su experiencia, necesidades o vivencias para trabajar y resolver de forma cooperativa y conseguir mejores cosas. La colaboración exige comunicación, transparencia y responsabilidad” (p. 2) pues considera que “un entorno interactivo en el que se produce una comunicación frecuente y activa permite aprender, compartir y comprender mejor las necesidades de los clientes, así como aumentar la confianza bilateral y la calidad de los conocimientos compartidos” (p. 4). De acuerdo con el mismo autor, la confianza, el respeto y la reciprocidad desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la cocreación (p. 2).

El concepto de cocreación, tal y como señalan en Galvagno y Dalli (2014) en su revisión sistemática de la literatura en torno al valor de este término, también se pone de manifiesto en otros ámbitos de la sociedad como la cooperación entre empresas e instituciones, entre organismos y grupos de interés en un proyecto, en el ámbito educativo o, incluso, la relación paciente-profesional en el campo de la psicología, el rol de los niños en la familia o los roles de género. Por tanto, estamos ante un concepto que se revela de múltiples maneras en muchos contextos de la sociedad.

En el ámbito educativo, tal y como indican Bovill (2020a), Bovill et al. (2016), Bovill y Bulley (2011), Galvagno y Dalli (2014) y Ravn (2017), la cocreación describe la relación colaborativa entre estudiantes y profesores para producir valor conjuntamente de diferentes maneras. Bovill et al. (2016) definen la cocreación como algo que ocurre "cuando los profesores y los estudiantes colaboran entre sí para crear componentes de planes de estudio y/o enfoques pedagógicos" (p. 196). De este modo, Bovill (2020a) sostiene que "la cocreación en la enseñanza y el aprendizaje cambia el enfoque de la enseñanza a algo que se hace con los estudiantes en lugar de algo que se hace a los estudiantes" (p. 41).

Existen conceptos como el codiseño y la coproducción que están vinculados a la cocreación y cuya diferencia conviene aclarar. De acuerdo con Blanco (2020), la diferencia estriba en la forma de participación en el proceso de diseño de los usuarios finales del producto. Así, en la **cocreación** el usuario final participa en el diseño y la organización de un servicio o producto, lo cual implica que se trata de un proceso de diseño colaborativo entre iguales (Galvagno y Dalli, 2014). En cambio, en el **codiseño** los usuarios finales participan de forma activa en las diferentes fases del diseño, pero no en la gestión (Blanco, 2020). En la **coproducción**, por su parte, el usuario final tiene la responsabilidad de llevar a cabo la finalización del diseño. Por tanto, de acuerdo con la diferenciación de Blanco (2020), para que haya cocreación propiamente dicha es necesario que el usuario final tome parte en el diseño y, sobre todo, en la gestión del proceso.

No obstante, Blanco (2020), citando a Dudau (2019), Grönroos (2011) y Sanders (2008), afirma que "algunos autores identificaron la co-creación como la composición de coproducción y co-diseño, mientras que otros señalaron que la co-creación es un caso particular de co-diseño" (párr. 3).

Roschelle et al. (2006), por su parte, sostienen que el codiseño es:

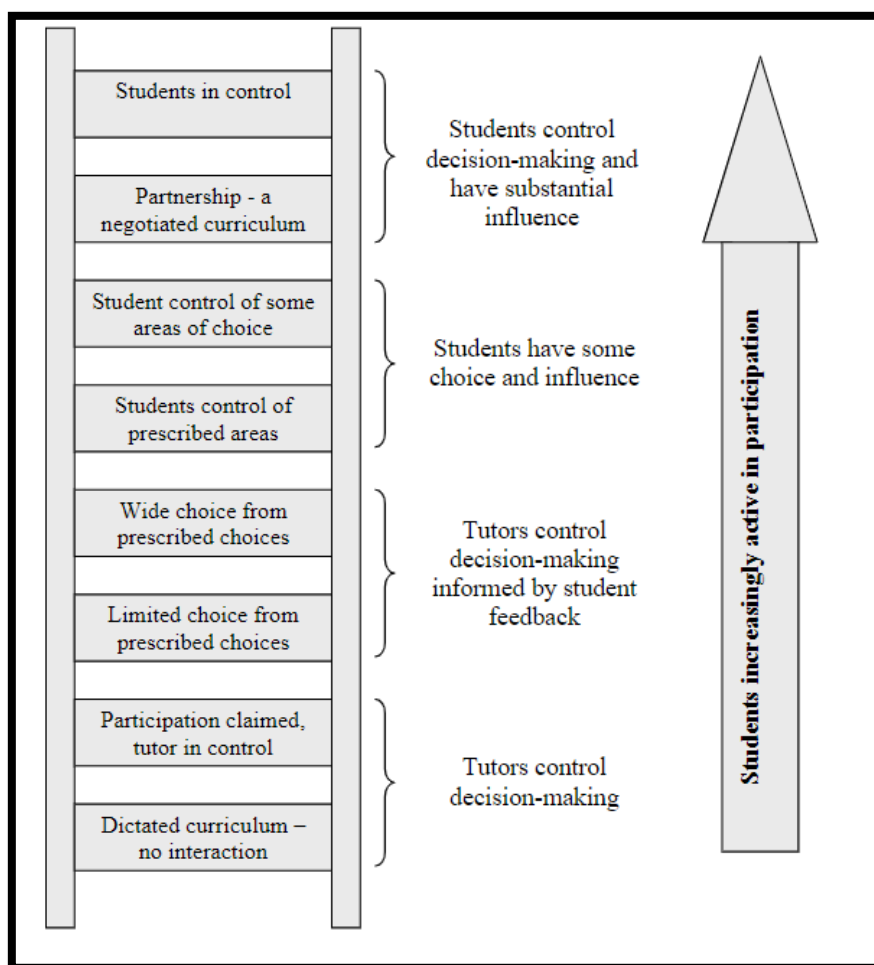
un proceso altamente facilitado y basado en el trabajo en equipo donde profesores, investigadores y desarrolladores trabajan juntos en roles definidos para diseñar una innovación educativa, realizar el diseño en uno o más prototipos y evaluar la importancia de cada prototipo para abordar una necesidad educativa concreta. (p. 606)

En nuestro caso, asumimos la definición de codiseño de Roschelle et al. (2006) y consideramos este codiseño como un tipo de cocreación.

Por otro lado, Bovill (2020a) y Bovill y Bulley (2011), definen una herramienta que organiza en una escala los diferentes niveles de participación de los estudiantes en el diseño del currículum (Figura 2.10). Para ello, inspiradas en la metáfora de la escalera de Arnstein (1969) en el ámbito de la ciudad, definen la escalera de la participación de los estudiantes en el diseño, cuyos peldaños indican, de forma ascendente, su nivel de participación.

**Figura 2.10**

*Escalera de participación de los estudiantes en el diseño del currículum de Bovill y Bulley, (2011, p. 5)*



En el primer peldaño, el diseño del currículum es realizado por el profesor y los estudiantes no tienen ningún tipo de responsabilidad en el diseño. En el otro extremo, en cambio, el profesor está completamente ausente y los estudiantes asumen plena responsabilidad sobre el diseño del currículum (Bovill, 2020a).

Estas autoras, además, agrupan los peldaños de la escalera en cuatro secciones de forma ascendente: 1) los profesores controlan la toma de decisiones sobre el diseño, 2) los profesores



controlan la toma de decisiones en función de los comentarios de los estudiantes, 3) los estudiantes tienen algunas opciones y posibilidades de influir en el diseño y 4) los estudiantes controlan la toma de decisiones y tienen una influencia sustancial (Bovill y Bulley, 2011, p. 5).

### 2.5.1 Teacher Design Team

*Teacher design team* (TDT) es una comunidad profesional de aprendizaje que está orientada hacia el (re)diseño de materiales educativos (Binkhorst et al., 2015; Compen y Schelfhout, 2020) y se inicia en Holanda principalmente con el estudio de Handelzalts (2009). El TDT es definido por Handelzalts (2009) como "un grupo de al menos dos profesores, de la misma asignatura o de asignaturas afines, que trabajan juntos de forma regular, con el objetivo de (re)diseñar y poner en práctica (una parte de) su plan de estudios común" (p. 7).

El TDT es un tipo de cocreación ya que, tal y como señalaba Akhilesh (2017), para que haya cocreación es necesario que dos o más profesionales se unan para diseñar un nuevo producto que satisfaga las necesidades del contexto. Como apuntaban Iversen y Pedersen (2017), "el "co" indica que el proceso es social y la "creación", que algo nuevo aparece como consecuencia del proceso (p. 22). Desde el punto de vista de la participación de los estudiantes en el diseño, el TDT se sitúa en los peldaños inferiores de la escala que se definen en Bovill (2020a) y Bovill y Bulley (2011), pues los profesores asumen el control de las decisiones y los estudiantes no participan directamente en el diseño o lo hacen de forma limitada.

Dado que el TDT es una comunidad profesional de aprendizaje, estos profesores "comparten y cuestionan críticamente su práctica de forma continua, reflexiva, colaborativa y orientada al aprendizaje para promover su crecimiento y sus habilidades" (Rone, 2009, p. 4). Asimismo, este grupo se reúne de forma regular y colabora para mejorar sus habilidades de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes (Great Schools Partnership, 2014; Prenger et al., 2021).

Numerosos estudios sostienen que el TDT favorece el desarrollo profesional de los docentes (Becuwe et al., 2016; Binkhorst, 2017; Binkhorst et al., 2015, 2017; Compen y Schelfhout, 2020; Handelzalts, 2009; Voogt et al., 2016) y, puesto que se lleva a cabo en equipo, contribuye a una implementación sostenible de las innovaciones educativas que se desarrollan durante el proceso de diseño (Binkhorst et al., 2015, 2017; Handelzalts, 2019a, 2019b; Handelzalts et al., 2019).

No obstante, tal y como apuntan Compen y Schelfhout (2020), el mero hecho de que los profesores se reúnan no implica que vaya a haber aprendizaje. Autores como Becuwe et al. (2017),

Voogt et al. (2016) , Zboralski (2009) y Binkhorst et al. (2015) señalan varias condiciones necesarias para que el TDT funcione de forma efectiva.

Los resultados del estudio de Binkhorst et al. (2015) concluyen que la **interacción positiva** entre los miembros del equipo, el **equilibrio entre las actividades**, un **buen gestor** del equipo y una buena **alineación de los objetivos** son los factores determinantes en la efectividad del TDT. Por su parte, Voogt et al., (2016) añaden que “el factor de promoción más importante para que los equipos de diseño puedan trabajar eficazmente y producir los resultados deseados (y sostenibles) es la **implicación de la dirección** de la escuela en el trabajo de los equipos” (p. 134). Anteriormente, Hoegl y Gemuenden (2001) definieron las seis facetas que debe reunir un equipo de calidad: comunicación, coordinación, equilibrio de las contribuciones de los miembros, apoyo mutuo, esfuerzo y cohesión.

En relación con la **composición del equipo docente**, citando a Thousand y Villa (1993), Binkhorst et al. (2015) sostienen que los equipos efectivos son aquellos que “son lo suficientemente pequeños como para que todos se conozcan en el equipo y lo suficientemente grandes como para que haya variedad de ideas y de conocimiento en el equipo” (p. 215). Vangrieken et al. (2015), además, apuntan que la heterogeneidad es otro factor que incide en el TDT.

Binkhorst et al. (2015) y Zboralski (2009) defienden la necesidad de que los profesores estén **motivados** para colaborar con el resto de los miembros del equipo y que tengan un alto interés por mejorar sus prácticas educativas, lo cual potenciará el desarrollo profesional de los docentes.

Citando a Hardre et al. (2006), Binkhorst et al. (2015) subrayan la importancia de que el equipo cuente con **experiencia** en el diseño de materiales ya que esto afectará tanto al proceso de diseño como a la calidad de los materiales. De igual modo, Binkhorst et al. (2015) también destacan el valor que supone para un profesor con poca trayectoria profesional la posibilidad de compartir sus experiencias con otros docentes y aprender de ellos.

El estudio de Ehlen et al. (2016) pone de relieve que “los miembros del equipo de innovación son los principales actores” (p. 79) del proceso de diseño y, por tanto, remarcan la necesidad de contar con un **entorno** de apoyo que favorezca la posibilidad de que cada miembro pueda desempeñar su propio papel. Argumentan estos autores que para que esto suceda, es necesario que:

1. La dirección del proyecto ofrezca autonomía, tiempo y facilidades; medie entre los equipos y el equipo directivo; cree un ambiente abierto y estimulante; eleve el nivel de conocimientos a través de actividades formativas si es necesario y comunique sobre el proceso y los resultados con el entorno.
2. La dirección y los colegas de las organizaciones de origen muestren atención a los innovadores.

3. La dirección tenga una mentalidad abierta y respete los desarrollos y resultados de los equipos.
4. El líder del equipo cree una atmósfera de confianza, respeto, comprensión y entusiasmo y garantice la seguridad y la eficacia del equipo (Edmondson, 2002).
5. Los miembros del equipo muestren pasión, entusiasmo y respeto, compartan conocimientos, tiendan puentes y se vinculen con expertos externos y demuestren valor para actuar. (p. 79)

Como se desprende del listado anterior, un elemento central del TDT es la **colaboración**, que es definida por Vangrieken et al. (2015) como “la interacción conjunta en grupo de todas las actividades necesarias para realizar una tarea compartida” (p. 23).

La colaboración afecta directamente al funcionamiento del equipo y repercute tanto en el diseño como en el desarrollo profesional de los docentes. En este sentido, Voogt et al. (2016) confirman que “a través del codiseño los profesores generan conocimiento de forma colaborativa a partir de la práctica” (p. 123) y constatan que:

el carácter colaborativo del proceso de diseño, en el que los profesores se influyen mutuamente o cuentan con el apoyo de expertos, puede conducir a una mejora de la calidad de los conocimientos y las competencias de los profesores y, en consecuencia, a un avance de la calidad de los resultados del proceso de diseño curricular. (p. 136)

La colaboración es un elemento indispensable en el TDT porque favorece la implicación de los profesores para llevar a cabo un cambio educativo (Handelzalts, 2009). De acuerdo con Voogt et al. (2015) y Voogt et al. (2016), la colaboración incide en el desarrollo profesional de los docentes y en la calidad de los materiales debido a que:

- a) Las actividades que se realizan están situadas, es decir, están ubicadas en un contexto y responden a una necesidad de este.
- b) Interviene el concepto de agencia en el trabajo que se desarrolla en equipo, es decir, se genera un sentimiento de responsabilidad individual y colectiva del cambio ya que surge como respuesta a las necesidades del contexto.
- c) Toma parte en la naturaleza cíclica del aprendizaje y el cambio, es decir, “la interacción del proceso de aprendizaje con la naturaleza cíclica del diseño” (Voogt et al., 2016, p. 123).

El estudio de Jonker et al. (2019) ratifica la relevancia del diseño colaborativo para desarrollar el sentimiento de pertenencia al equipo y define las características del equipo y los procesos de diseño que afectan a la naturaleza de la colaboración. En concreto, este estudio destaca que:

la colaboración de los profesores en la tarea de diseño se benefició de los sentimientos de cohesión y colegialidad, de una orientación a la tarea colaborativa y de actividades concretas realizadas colectivamente, de un enfoque estructurado de la tarea, de resultados visibles y de una gestión constructiva de los conflictos. (p.147)

Así, Jonker et al. (2019) señalan la trascendencia para el proceso de colaboración de “la colegialidad, la solidaridad y la confianza mutua” (p. 145).

Gkonou and Mercer (2017) observaron que las relaciones entre colegas “representan una importante fuente de fuerza y positividad para su propio bienestar profesional” (p. 19). En su estudio, Nguyen (2018) destaca el valor emocional que tiene para los profesores compartir espacios con otros colegas y señala varios estudios donde los profesores en formación valoran el aprendizaje resultante de la guía, la retroalimentación y el apoyo de otros profesores.

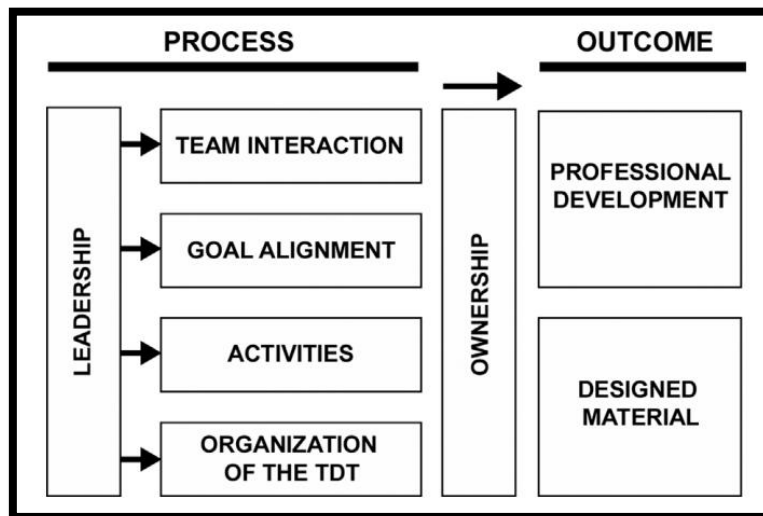
Asimismo, Nguyen (2018), citando a Cowie (2011), apunta la frustración que sentían los colegas que se mostraban aislados de los demás: “sentían una fuerte decepción, enfado y frustración, especialmente cuando se enfrentaban a los diferentes de puntos de vista en relación con los valores educativos, como el cuidado y la responsabilidad hacia las necesidades, intereses y capacidades de los estudiantes” (p. 246).

### *2.5.2 Componentes del Teacher Design Team*

Para entender el funcionamiento del TDT en la práctica, Binkhorst et al. (2015) elaboran un marco teórico que se refina en Binkhorst (2017) y Binkhorst et al. (2017). Este marco teórico describe los siguientes componentes del proceso de diseño en equipo: el **liderazgo**, la **interacción del equipo**, la **alineación de objetivos**, las **actividades**, la **organización del TDT** y la **apropiación**. Asimismo, incorpora dos elementos relacionados con los resultados del proceso creativo: el **desarrollo profesional docente** y el **material diseñado** (Figura 2.11).

**Figura 2.11**

Marco teórico del TDT de Binkhorst, Poortman y van Joolingen (2017, p. 136)



### a) Liderazgo

Morgeson et al. (2010), citando a McGrath (1962, p. 5), afirma que el rol de liderazgo es “hacer o conseguir que se haga lo que no se ajusta de forma adecuada a las necesidades del grupo” (p. 8). Varios estudios destacan la influencia del liderazgo en el desarrollo del trabajo en equipo (F. Binkhorst, 2017; F. Binkhorst et al., 2015; F. P. Binkhorst et al., 2017; J. M. Voogt et al., 2016).

De acuerdo con la literatura consultada, la persona que asume el liderazgo del equipo ha recibido varios nombres tales como *team coach* (Binkhorst, 2017; Binkhorst et al., 2015, 2017, 2018; Compen y Schelfhout, 2020), *facilitador* (Becuwe et al., 2017; Huizinga et al., 2014; J. M. Voogt et al., 2016) y *líder* (Morgeson et al., 2010; Prenger et al., 2021; Zboralski, 2009). En nuestro estudio hemos adoptado el término *gestor* para denominar a la persona que asume el liderazgo del equipo.

Compen y Schelfhout (2020), citando a Handelzalts (2009) y a Huizinga et al. (2014), afirman que en la mayor parte de los estudios de TDT, el gestor es un experto externo al equipo que enriquece el proceso de aprendizaje del equipo ofreciendo su experiencia de diseño y sus conocimientos pedagógicos. No obstante, en otros casos, el gestor es alguien del contexto que se implica directamente y guía al equipo desde dentro del proceso de diseño (Faas, 2012). El liderazgo es el vehículo a través del cual se satisfacen las necesidades del equipo, independientemente de que el gestor sea interno o externo al equipo (Morgeson et al., 2010, p. 9).

Principalmente se distinguen dos tipos de gestor: el gestor vertical y el gestor compartido (F. Binkhorst, 2017; F. Binkhorst et al., 2018; F. P. Binkhorst et al., 2017; Prenger et al., 2021). El **gestor vertical** es la persona que guía al equipo de forma predeterminada y, como hemos señalado, puede ser alguien externo al contexto o interno. El **gestor compartido**, por su parte, se muestra cuando uno

de los miembros del equipo asume el rol de guía del equipo de forma espontánea durante el diseño guiando, inspirando a los miembros del equipo o liderando la planificación de las actividades (Binkhorst et al., 2017), con lo cual se cuestiona la jerarquía tradicional del poder concentrado únicamente en el gestor vertical (Compen y Schelfhout, 2020). Binkhorst et al. (2017) concluyen que la forma más efectiva para el TDT es una combinación equilibrada del gestor vertical y el gestor compartido.

A continuación, se muestran las principales actividades del gestor dentro del TDT:

1. **Organizar las actividades** y proporcionar el **apoyo logístico** necesario para llevar a cabo el proceso de diseño (Becuwe et al., 2016; Binkhorst et al., 2017).
2. **Proveer de estructura y andamiaje** a las actividades que se llevan a cabo (Becuwe et al., 2016; Binkhorst et al., 2015; Voogt et al., 2016).
3. Crear un **ambiente propicio para el diseño**, lo cual provocará que los profesores tomen conciencia de la necesidad de compartir el conocimiento y fomentará la interacción en el equipo (Zboralski, 2009, en von Krogh, 1998). En este sentido, Zboralski (2009) considera al gestor como un “facilitador de la confianza, la cohesión y un clima de comunicación positivo dentro de la [comunidad de práctica]” (p. 98).
4. Promover el **sentimiento de pertenencia** al equipo para mejorar la calidad de los productos y favorecer el desarrollo profesional (Binkhorst, 2017; Binkhorst et al., 2017; Voogt et al., 2016) asegurándose de que hay equidad, construyendo las relaciones entre los miembros y compartiendo la toma de decisiones en el equipo (Veli Korkmaz et al., 2022).
5. **Monitorear el proceso de diseño** tratando de encontrar un equilibrio entre el gestor vertical y el gestor compartido (Becuwe et al., 2016; F. Binkhorst, 2017; Morgeson et al., 2010).
6. Regular la **alineación de los objetivos** (Becuwe et al., 2016; Binkhorst et al., 2015; Voogt et al., 2016).
7. **Regular las interacciones del equipo**. El gestor desempeña un papel central en relación con la calidad de las interacciones que se desarrollan en el TDT (Zboralski, 2009). Es tan importante cómo motiva al equipo para interactuar como la competencia para el diseño. En definitiva, el gestor puede tener un impacto en la interacción que se desarrolla dentro del equipo. Los resultados indican que el gestor desempeña un papel importante en la calidad de la interacción en la medida en que es capaz de manejar con éxito sus tareas (Zboralski, 2009, p. 99).
8. **Reconocer los esfuerzos y las contribuciones** de los miembros del equipo (Veli Korkmaz et al., 2022).

9. **Apoyar al equipo docente.** Voogt et al. (2016) sostienen que los equipos necesitan **apoyo** externo para optimizar el proceso de diseño y concebir materiales de calidad. En su estudio, estos autores distinguieron cuatro formas de apoyo: el apoyo organizativo, el apoyo al proceso, el apoyo de expertos y el apoyo técnico. Asimismo, constataron “el papel influyente del liderazgo en la promoción del proceso de diseño, sus resultados y el éxito de la sostenibilidad de los resultados del proceso de diseño curricular colaborativo” (p.136).

Becuwe et al. (2016) defienden que la **flexibilidad** es la característica más importante del gestor a la hora de ofrecer apoyo. Gracias a esta, el gestor “ajusta el nivel de apoyo a las necesidades específicas del TDT” (p. 152). Por ejemplo, el estudio de Korkmaz et al. (2022), destaca el valor de que el gestor esté abierto a cambios organizativos para fomentar el sentimiento de pertenencia y la apropiación.

En la siguiente tabla Binkhorst et al. (2018) determinan las diez principales actividades que realizan el gestor vertical y/o el gestor compartido para apoyar al equipo en la alineación de los objetivos, en el desarrollo de las actividades, en la interacción del equipo y en la organización del TDT (p. 3).

**Tabla 2.1**

*Diez comportamientos del gestor vertical y compartido para apoyar el proceso del TDT de Binkhorst et al. (2018, p. 3)*

Características del proceso	Comportamientos del gestor compartido	Comportamientos del gestor vertical
<b>Objetivos</b>	1. Definir de los objetivos del equipo de forma compartida.	2. Expresar explícitamente los objetivos del equipo.
<b>Actividades</b>	3. Definir y realizar planes (a corto plazo) de forma compartida.	4. Expresar explícitamente los planes (a corto plazo). 5. Aportar conocimiento experto al equipo.
<b>Interacción del equipo</b>	6. Interactuar abiertamente y animarse a compartir ideas y experiencias.	7. Implicar a todos los miembros del equipo en las discusiones. 8. Dirigir las discusiones del equipo.
<b>Organización del TDT</b>		9. Organizar y facilitar las reuniones del equipo. 10. Seguir una estructura fija durante las reuniones.

Por último, queremos destacar la clasificación de las funciones del gestor que realizan Morgeson et al. (2010) de acuerdo con dos fases del proceso de diseño: una fase de transición y una fase de acción (Tabla 2.2). Estos autores, citando a Marks et al. (2001), entienden por fase de transición “el periodo de tiempo en el que los equipos se centran en las actividades relacionadas con la estructuración del equipo, la planificación del trabajo del equipo y la evaluación del rendimiento

del equipo” (p. 11). La fase de acción, por su parte, “está centrada en las actividades que contribuyen directamente a la consecución de los objetivos” (Morgeson et al., 2010, p. 19). En la siguiente tabla, se puede ver la clasificación de las actividades que destacan para cada una de las fases.

**Tabla 2.2**

*Funciones del gestor de acuerdo con las fases de transición y de acción en los equipos de Morgeson, DeRue y Karam (2010)*

Fase de transición	Fase de acción
Crear el equipo	Monitorear al equipo
Definir los objetivos	Gestionar los límites del equipo
Estructurar y planificar	Desafiar al equipo
Formar teóricamente al equipo	Realizar las tareas del equipo
Unificar criterios	Resolver problemas
Ofrecer <i>feedback</i>	Proporcionar recursos
	Fomentar la autogestión del equipo
	Crear buen ambiente entre los miembros del equipo

## b) Interacción

La interacción del equipo es un elemento crucial para el TDT porque permite definir los objetivos y las características de las diferentes actividades (F. P. Binkhorst et al., 2017). La propia naturaleza de la colaboración incita a los profesores a “explicar sus conocimientos y razonamientos y a reflexionar sobre su propia práctica para convencer a sus compañeros” (Voogt et al., 2016, p. 136). De este modo, “mientras discuten sobre el diseño, los profesores clarifican su propio punto de vista y lo validan a la luz de las perspectivas de los demás” (Jonker et al., 2019, p. 139).

Por consiguiente, es necesario que las interacciones que se producen durante el proceso de diseño tanto dentro como fuera de las reuniones sean de calidad, ya que inciden en la calidad del diseño de las actividades y en el desarrollo profesional docente de los miembros del equipo (Binkhorst et al., 2017; Compen y Schelfhout, 2020).

Zboralski (2009) sostiene que “la confianza, la cohesión y el clima de comunicación son características de la calidad de las interacciones de las comunidades de práctica” (p. 92). Además, añade que “la frecuencia de interacción es importante, pero no es un requisito suficiente para un intercambio de conocimientos eficaz y de calidad” (p. 92).

Varios autores apuntan que la interacción es efectiva si hay comunicación abierta entre los miembros del equipo para compartir ideas e información (Binkhorst et al., 2015, 2017; Gast et al.,



2017; Hoegl y Gemuenden, 2001; Zboralski, 2009). Asimismo, es necesario poner de relieve la importancia del apoyo mutuo durante la discusión, la participación equitativa, el esfuerzo de los miembros del equipo para participar y la coherencia grupal (Binkhorst et al., 2017).

Aunque en menor medida, Zboralski (2009) afirma que un buen gestor puede afectar positivamente tanto a la calidad como a la frecuencia de las interacciones que se producen durante el proceso de diseño y sostiene que “depende sobre todo de un apoyo activo” (p. 98) por parte del gestor.

### **c) Alineación de objetivos**

La alineación de los objetivos entre los miembros del equipo es esencial para que el equipo funcione de forma efectiva (Becuwe et al., 2016; Binkhorst et al., 2015, 2017; Voogt et al., 2016). Para ello, Binkhorst et al. (2015) indica que es necesario que los objetivos se discutan de forma explícita durante las reuniones del equipo. Grossman et al. (2001) subrayan la importancia de que haya coherencia entre los objetivos individuales, los objetivos del equipo y los objetivos del diseño.

### **d) Actividades**

Binkhorst et al. (2015) distinguen tres tipos de actividades en el proceso de TDT. Por un lado, actividades que se desarrollan durante las reuniones, que pueden ser teóricas o de diseño. Las actividades teóricas están relacionadas con el conocimiento formal y son realizadas y presentadas por expertos en la materia (Erickson et al., 2005). Las actividades de diseño son todas aquellas actividades que guardan una relación directa con el diseño.

Por otro lado, Binkhorst et al., (2015) distinguen las actividades que se realizan fuera de las reuniones, tales como: la búsqueda de bibliografía, la redacción de los materiales didácticos o la implementación de los materiales didácticos en el aula.

En el capítulo 4 se podrá ver que esta investigación ha seguido la metodología de los estudios basados en diseño, lo cual nos permitirá analizar el contenido de las actividades que se realizan y la evolución de los materiales.

### **e) Organización del TDT**

En relación con la organización del TDT, Handelzalts (2009) señala que la duración de las reuniones, la frecuencia y el lugar pueden ser condicionantes de los resultados. En Binkhorst (2017) se diferencian tres tipos de variables relacionadas con la organización que recomiendan:

1. Planificar las reuniones siguiendo siempre el mismo procedimiento (Handelzalts, 2009).
2. Considerar el tiempo y el espacio disponible para la realización de actividades dentro y fuera de las reuniones.

3. Reflexionar sobre la composición del equipo para definir la cantidad de profesores del equipo, la experiencia trabajando en equipo o la experiencia profesional.

#### **f) Apropiación**

Binkhorst et al. (2017), citando el estudio de Avey et al. (2009), organiza la apropiación en torno a cuatro dimensiones.

1. La **autoeficacia**, que es definida por Binkhorst et al. (2017) como “la creencia que tiene una persona de que puede tener éxito en una tarea específica y de que puede hacer una contribución sustancial” (p. 136). En nuestro estudio hemos sustituido este término, que aparece especialmente en el ámbito de la psicología, por *confianza prospectiva*, ya que es un término más común en español.
2. La **responsabilidad compartida**, que hace referencia a la percepción que pueden tener los miembros del equipo del trabajo realizado.
3. El **sentimiento de pertenencia**, es decir, el sentimiento que tienen los miembros del equipo de que forman parte de este.
4. El **sentimiento de identidad**, que se produce cuando los miembros del equipo consideran el trabajo realizado en el TDT como parte de su propia identidad individual.

#### **g) Desarrollo profesional docente**

Binkhorst et al. (2017) apuntan tres aspectos fundamentales para evaluar el desarrollo profesional de los docentes durante el proceso de diseño: la satisfacción del profesor, el aprendizaje experimentado a lo largo del proceso de diseño y el cambio que ha experimentado en su práctica docente habitual.

#### **h) Materiales diseñados**

Por último, Binkhorst et al. (2017) proponen que los miembros del equipo evalúen la calidad de los materiales diseñados y que especifiquen el uso actual que hacen de estos materiales en su práctica docente habitual.

## **2.6 Consideraciones finales**

Para llevar a cabo el diseño de las presentaciones gramaticales, seguimos el modelo de procesamiento inductivo de las tres íes, Ilustración, Interacción e Inducción, de McCarthy y Carter (1995), ya que sitúa al estudiante en el centro del aprendizaje, se relaciona con los principios del constructivismo de Vygotsky (1978) y cuenta con gran apoyo en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas (Bocale, 2004). Además, este modelo se combina de forma

excelente con los principios de la gramática cognitiva (Langacker, 1987, 2008) y con el aprendizaje de la gramática centrado en la forma (Long, 1991; Long y Robinson, 2009). En este estudio, las PGs constituyen secuencias completas de presentación de contenidos, tal y como se implementaría en el aula y, además, se integran en la programación del IC de Praga. En relación con los modelos para la integración de la tecnología, utilizamos el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009) para situar al equipo de profesores al inicio del proyecto y el modelo SAMR de Puentedura (2006) para el diseño inicial de las propuestas didácticas, ya que no conocíamos el modelo PICRAT de Kimmons et al. (2020) en ese momento del diseño.

De acuerdo con la escalera de participación de los estudiantes que se define en Bovill (2020a) y Bovill y Bulley (2011), este estudio se sitúa en el tercer peldaño. Es decir, los estudiantes tienen una participación limitada en el diseño y los profesores controlan la toma de decisiones en función de los comentarios de los estudiantes. No obstante, es necesario señalar que esta escalera mide la participación de los estudiantes en el diseño del currículum y nuestro estudio está centrado en un nivel de concreción inferior, ya que aborda el diseño de actividades específicas para su integración en el currículum del nivel A2 del IC de Praga. Además, nuestro estudio tiene lugar en un centro de enseñanza no reglada, y la escalera descrita en Bovill (2020a) y Bovill y Bulley (2011) guarda relación con la enseñanza a nivel universitario.

### 3. Objetivos y preguntas de investigación

En el marco teórico hemos observado varias investigaciones que han analizado el uso de la tecnología para llevar a cabo la instrucción gramatical en la enseñanza en línea de forma asíncrona (Arikan, 2014; Mohamad y Amin, 2009; Zhang et al., 2007), relacionadas con la integración del vídeo (Albalawi, 2014; Alharbi, 2019; İlin et al., 2013; Phan y Dubien, 2022), con el uso de imágenes animadas (Arnett et al., 2019; Arnett y Suñer, 2019; Mushtaq y Zehra, 2016; Saeedi y Biri, 2016) o con diferentes aplicaciones tecnológicas (Arokya et al., 2014; Bikowski, 2018; Cabrera et al., 2018; Coniam y Wong, 2004; Jalali y Dousti, 2012; Suryani, 2017).

Para llevar a cabo el diseño de estas PGs se hizo un análisis de necesidades del contexto (4.4.1), se elaboraron cuatro prototipos en papel que fueron revisados por expertos en gramática pedagógica, GC, diseño de materiales y uso de la tecnología en el aula (4.4.3). Seguidamente, se desarrollaron tecnológicamente los prototipos en papel de acuerdo con las sugerencias de los expertos y se llevaron a cabo ciclos iterativos de implementación, análisis y rediseño de cada una de las PGs. Por tanto, el proceso de diseño que se ha seguido para elaborar las cuatro PGs es el mismo que la metodología de este estudio.

El objetivo general de este estudio es analizar el proceso de diseño en equipo de cuatro presentaciones iniciales de contenidos gramaticales con tecnología desde una perspectiva cognitiva para su enseñanza en línea síncrona a estudiantes de ELE del IC de Praga. Este objetivo se concreta en dos objetivos específicos con sus correspondientes preguntas de investigación.

El primer objetivo que nos planteamos es:

**1. Analizar el proceso de diseño de cuatro propuestas de presentación gramatical desde una perspectiva cognitiva con tecnología.**

- 1.1 ¿En qué consiste el diseño inicial de las cuatro presentaciones gramaticales?
- 1.2 ¿Qué cambios se han producido en el proceso de diseño de las cuatro presentaciones relacionados con la didáctica de la gramática a partir de las implementaciones?
- 1.3 ¿Qué cambios se han producido en el proceso de diseño de las cuatro presentaciones relacionados con la enseñanza de lenguas con tecnología a partir de las implementaciones?
- 1.4 ¿Qué características reúne el diseño final de las cuatro propuestas de presentación gramatical?

El presente estudio se ha desarrollado según la metodología de DBR y parte de una necesidad detectada en la sala de profesores del IC de Praga: cómo apoyar la presentación de

contenidos gramaticales con tecnología. Para satisfacer esa necesidad, se lleva a cabo el diseño e implementación de cuatro PGs para, por un lado, entender y caracterizar las dificultades de los profesores para presentar la gramática con tecnología en la enseñanza en línea síncrona y, por otro, obtener cuatro propuestas didácticas e incorporarlas en la programación del IC de Praga. En ese sentido, los ciclos iterativos característicos de la metodología de DBR nos permitirán entender qué sucede durante el proceso de diseño. De este modo, podremos definir las características esenciales del diseño de una PG con tecnología en la enseñanza en línea.

El diseño de las cuatro PGs fue desarrollado por un equipo de siete profesores del IC de Praga, entre los que se encuentra el propio investigador. Por consiguiente, en este estudio, además de examinar el proceso de diseño de las cuatro PGs, también analizamos el funcionamiento del equipo de profesores durante el proceso de diseño. Para ello, hemos partido del modelo de TDT de Binkhorst et al. (2017) y lo hemos adaptado.

Así, el segundo objetivo que nos proponemos es:

## **2. Analizar el proceso de cocreación docente de materiales para la presentación de contenidos gramaticales con tecnología.**

2.1 ¿Cómo se desarrolla el proceso de cocreación docente de materiales?

2.1.1 ¿Cómo opera el rol del gestor?

2.1.2 ¿Cómo funciona la interacción a lo largo del proceso?

2.1.3 ¿Cómo se desempeña la apropiación?

2.1.4 ¿Qué emociones emergen durante el proceso?

2.2 ¿Qué beneficios perciben los profesores participantes para su desarrollo profesional docente?

2.3 ¿Cómo valoran los profesores los materiales diseñados?

Por tanto, la metodología de DBR guiará el proceso de diseño y revelará **cómo evoluciona el diseño** de cuatro PGs con tecnología y, a partir del modelo de TDT de Binkhorst et al. (2017), examinaremos **cómo funciona el equipo de cocreación docente** y los beneficios que reporta para sus miembros.

## 4. Metodología

La metodología empleada para el diseño y el análisis de cuatro PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología ha sido el Estudio Basado en Diseño, en inglés, Design Based Research (DBR). Para referirnos a esta metodología utilizaremos el acrónimo en inglés DBR porque es la abreviatura más utilizada en los estudios en español que siguen este método de investigación (Esteve Mon et al., 2019; Rubio-Tamayo et al., 2014; Valverde-Berrococo, 2016).

En los apartados de este capítulo, en primer lugar, definimos la **metodología** DBR y mostramos por qué la consideramos adecuada para llevar a cabo este estudio. Seguidamente, describimos las características del **contexto** donde tiene lugar y los **participantes**: el equipo de profesores, los estudiantes, los expertos y el personal de la institución. Más tarde, hacemos una presentación del **estudio**, donde detallamos cómo se ha desarrollado el análisis de necesidades del contexto para realizar un diagnóstico inicial, la revisión teórica de las diferentes áreas de conocimiento necesarias para el diseño de las PGs con tecnología, el desarrollo del diseño inicial de las PGs desde la ideación hasta el desarrollo tecnológico de los prototipos y, las iteraciones que se han realizado de las diferentes PGs. Seguidamente, se describen los **instrumentos** empleados para la recogida de datos a lo largo del estudio y el **sistema de transcripción**. A continuación, especificamos el **procedimiento de análisis de los datos** de las fases del proceso de diseño de las cuatro PGs y, por otro lado, el procedimiento utilizado para examinar el funcionamiento del equipo de cocreación docente. Finalmente, exponemos las **cuestiones éticas** de la investigación que se han tenido en cuenta durante el desarrollo de este estudio.

### 4.1 Design Based Research

La metodología de DBR es una alternativa de investigación en el campo educativo que permite dar cuentas del progreso en la enseñanza y aprendizaje a través de la tecnología (Barab y Squire, 2004; Esteve et al., 2019; Herrington et al., 2007) porque focaliza en el cómo y por qué se han conseguido determinados logros (Herrington et al., 2007; Reeves, 2006).

El autodenominado grupo DBRC (*Design Based Research Collective*) manifiesta que el DBR:

nos ayuda a comprender las relaciones entre la teoría educativa, el artefacto diseñado y la práctica. El diseño es fundamental en los esfuerzos por fomentar el aprendizaje, crear conocimiento utilizable y avanzar en las teorías del aprendizaje y la enseñanza en entornos complejos. (Design-Based Research Collective, 2003, p. 5)

Amiel y Reeves (2008) sostienen que el DBR es una metodología emergente en investigación educativa que trata de dar soluciones a problemas prácticos que suceden en un contexto de aprendizaje concreto (Gros, 2019; Amiel y Reeves, 2008) “a través del diseño sistemático y del estudio de las estrategias y herramientas instruccionales” (Design-Based Research Collective, 2003, p. 5). En este sentido, el DBR está muy relacionado con los principios de la teoría del aprendizaje situado, ya que se realiza en un contexto concreto, se adapta a las características del lugar (Craft y Mor, 2012; DiSessa y Cobb, 2004; Wang y Hannafin, 2005), se interesa por la naturaleza del aprendizaje (Design-Based Research Collective, 2003) y está profundamente determinado por el entorno cultural en que se desarrolla (Dede et al., 2004). Los estudios de Herrington et al. (2007), Gros (2019) y Esteve et al. (2019) consideran que este tipo de investigación contribuye a radiografiar más en profundidad los procesos de integración de la tecnología en el aula, ya que todo se analiza en su contexto natural. Por consiguiente, la metodología de DBR responde a la reivindicación de Trujillo et al. (2019) cuando argumentan que:

si queremos hablar de la relación entre enseñanza y aprendizaje de lenguas y tecnología, la investigación debe ocurrir en y con el centro educativo, pegada al terreno y con capacidad para recoger las complejas interacciones que tienen lugar entre los espacios, los objetos tecnológicos, los eventos y las personas. (p. 162)

Easterday et al. (2018), además, consideran que el DBR es una meta-metodología que busca “crear intervenciones prácticas y modelos de diseño teóricos a través de un proceso de diseño que aglutina recursivamente otros procesos de investigación para buscar iterativamente soluciones a problemas prácticos del aprendizaje humano” (p. 151). Por su parte, Gros (2019) añade que en este tipo de estudios “el rediseño es la norma, no la excepción, es algo necesario y no un fracaso” (p. 4).

El DBR, por tanto, “requiere una colaboración intensiva y a largo plazo en la que participen investigadores y profesionales” (Herrington et al., 2007, p. 4089) dentro del contexto y otros expertos en la materia. Se trata de un proceso colaborativo donde el investigador trabaja de forma conjunta con los profesionales que forman parte de ese mismo contexto a lo largo de todas las fases del estudio (Plomp, 2010; Wang y Hannafin, 2005) y reciben apoyo externo de expertos en la materia (Mckenney y Reeves, 2013).

Existen varios planteamientos del DBR (Amiel y Reeves, 2008; Easterday et al., 2018; Herrington et al., 2007; Reeves, 2006), pero en esta metodología siempre se pueden diferenciar las siguientes **cuatro fases** (Reeves, 2006):

1. Análisis de un problema práctico.
2. Desarrollo de soluciones basadas en los principios de diseño y en innovaciones tecnológicas.
3. Ciclos iterativos de implementación y refinamiento de soluciones en práctica.
4. Reflexión sobre los principios de diseño y mejora de la aplicación de la solución.

Este proceso es de carácter iterativo y cíclico, es decir, se refina a través de un sistema de repeticiones que trata de perfeccionar el diseño (Gros, 2012).

Para realizar este estudio, hemos elegido el planteamiento de Easterday et al. (2018) porque desarrolla y desglosa los procesos que subyacen a cada una de las fases que se definen en Reeves (2006). En el planteamiento de Easterday et al. (2018) se pueden distinguir las siguientes siete fases:

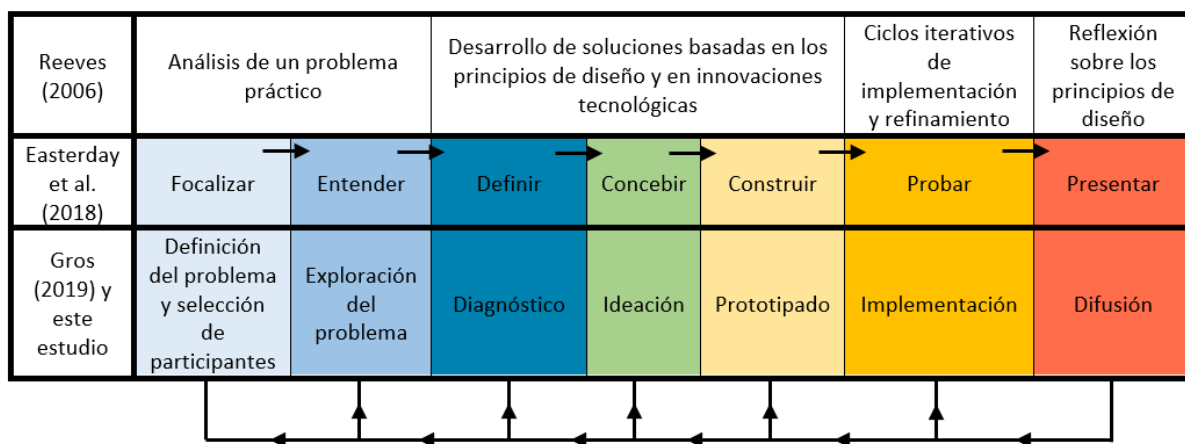
1. **Focalizar:** en esta primera fase se define el problema de investigación y las oportunidades que ofrece el diseño para tratar el problema. La focalización es necesaria porque pone de relieve que hay algo que merece la pena ser diseñado y asegura que el equipo de trabajo cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto (pp. 137-139).
2. **Entender:** durante esta fase el investigador y el equipo de profesionales realizan un análisis de necesidades a todos los agentes implicados, se analizan posibles soluciones basadas en estudios anteriores y se describe en detalle el contexto en que tiene lugar el estudio. Además, se investiga el problema de investigación con herramientas empíricas como pueden ser la observación, las entrevistas o las encuestas (pp. 139-140).
3. **Definir:** en esta fase se delinea el problema, se definen los objetivos, se formulan las preguntas de investigación y se determina cómo se va a evaluar la solución al problema (pp. 140-141).
4. **Concebir:** Easterday et al. (2018) consideran esta fase como el corazón del proceso de diseño. Durante esta etapa se imaginan posibles soluciones al problema definido y se evalúa cómo funcionarían en su contexto (pp. 142-143).
5. **Construir:** durante esta fase los diseñadores implementan la solución, es decir, crean un prototipo listo para usar. El diseño del prototipo, no obstante, nunca está completamente terminado ya que de cada iteración de la fase de construcción surgirá un nuevo prototipo que tratará de mejorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje (pp. 143-144).
6. **Probar y evaluar** de forma iterativa la eficacia del prototipo diseñado en el contexto para el que ha sido creado. Gracias a la evaluación formativa de cada prueba, se lleva a cabo un proceso de refinamiento del prototipo para lograr que interaccione bien con el entorno en el que se inserta. El hecho de probar el prototipo y obtener una retroalimentación sobre los aspectos que han funcionado y los que se pueden mejorar concede validez a las propuestas (pp. 144-145).



7. **Presentar:** durante esta última fase se comunican los resultados del diseño a todos los interesados y se comprueba si el diseño resuelve mejor el problema definido en la fase inicial y si se ajusta a sus intereses (pp. 145-146).

En la Figura 4.1 podemos ver la estructura que sigue nuestro estudio y su correlación con los planteamientos de Reeves (2006) y Easterday et al. (2018). La terminología de las fases de nuestro estudio está tomada de los estudios basados en diseño descritos en Gros (2019) y las flechas de proceso que aparecen en la parte baja de la figura hacen referencia a la recursividad característica del DBR que se presentan en Reeves (2006).

**Figura 4.1**  
Correlación entre las fases de DBR de Reeves (2006), Easterday et al. (2018) y Gros (2019)



A continuación, indicaremos algunas **limitaciones** que presenta la metodología de DBR y las actividades específicas que hemos realizado para no incurrir en estas.

Citando a Reimann (2011), Gros (2019) apunta que una de las mayores limitaciones de esta metodología es que se suelen hacer pocas iteraciones, lo cual implica que no se desarrolla en profundidad el proceso de refinamiento del producto a través de la práctica. Kelly (2004), por su parte, advierte que la flexibilidad de este método puede derivar en problemas de investigación mal definidos, procedimientos confusos y trabajo con multiplicidad de variables de forma poco sistemática.

Para sortear estas limitaciones, en este estudio hemos realizado un total de 14 iteraciones distribuidas en 4 PGs. Exceptuando una de las PGs, en las tres restantes se han realizado al menos un pilotaje y dos iteraciones (véase el apartado 4.4.4). Además, cada iteración fue realizada por profesores y estudiantes diferentes, lo cual ha reportado una gran cantidad de datos y ha permitido hacer un rediseño de las propuestas más refinado. Por otro lado, para evitar los procedimientos

confusos, hemos planificado y analizado las fases del diseño de un modo sistemático, y lo hemos ilustrado con imágenes para facilitar la lectura.

A pesar de estas limitaciones, al igual que se sostiene en Gros (2019), consideramos que este enfoque es una oportunidad para “avanzar en la creación de diseños tecnológicos que respondan a las necesidades educativas” (p. 2) del contexto en que se implementan, así como aprovechar el potencial de la tecnología en la presentación de contenidos gramaticales.

## 4.2 Contexto

El presente estudio tuvo lugar en el IC de Praga y el problema de investigación estaba relacionado con el uso de la tecnología para la presentación de contenidos gramaticales desde una perspectiva cognitiva.

El IC de Praga es un centro de enseñanza no reglada que en el año académico 2019-2020 tuvo en torno a 2000 estudiantes y contaba con 34 profesores (4 profesores de plantilla y 30 colaboradores). Cuenta con 17 aulas dotadas tecnológicamente con ordenadores, proyectores, equipo de sonido y wifi, y 5 de ellas disponen de pizarras digitales. Además, el jefe de estudios manifestó la intención de la dirección del centro de ampliar el número de pizarras digitales, lo cual demuestra un interés por la dotación de las aulas con recursos tecnológicos (Entrevista al jefe de estudios del IC de Praga).

En cuanto al perfil del profesorado, al igual que en otros centros de la red del Instituto Cervantes, los profesores del IC de Praga cuentan con diferentes niveles de formación y experiencia. La mayoría de los profesores cuentan con una sólida trayectoria profesional y formativa, aunque también hay profesores que se encuentran en los primeros estadios de formación de su competencia docente y cuentan con una experiencia más limitada (Entrevista al jefe de estudios del IC de Praga).

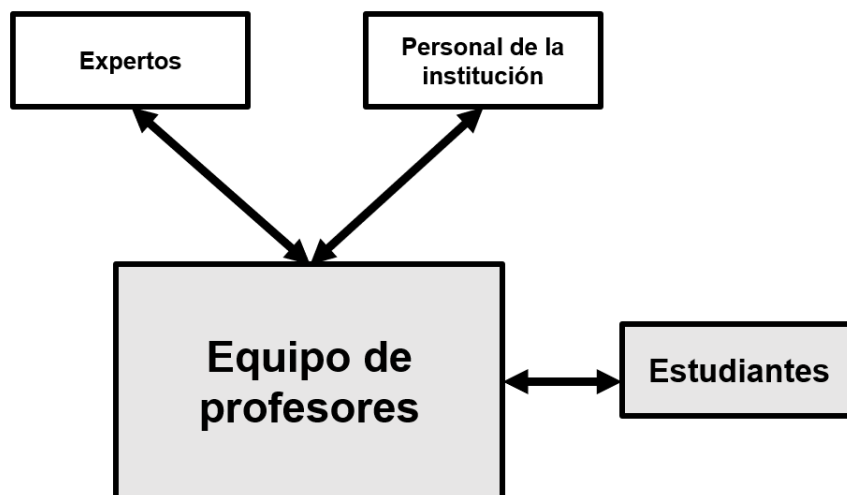
En relación con el programa formativo, en septiembre de 2020 la oferta formativa estaba compuesta por dos módulos de formación inicial de 30 horas cada uno, cursos de formación continua de 6 horas, un Encuentro de profesores de ELE de la República Checa y cursos en línea de acreditación para ser examinador DELE. Además, el jefe de estudios afirmó su intención de ampliar la oferta a través de píldoras formativas de 3 horas para que los profesores del centro pudieran compartir aquellos conocimientos en los que eran especialistas con otros profesores de la República Checa (Entrevista al jefe de estudios del IC de Praga), lo cual refleja un claro interés por la formación y el desarrollo profesional de los profesores de ELE en la República Checa.

### 4.3 Participantes

El equipo de cocreación docente de este proyecto de innovación está constituido fundamentalmente por **siete profesores del IC de Praga**. No obstante, también han participado otros agentes que han enriquecido y facilitado el proceso de diseño de este equipo docente. En concreto, es necesario destacar la colaboración de los estudiantes, de los expertos y del personal de la institución.

En la siguiente figura se presenta la relación entre los diferentes agentes implicados y se puede observar que el equipo de profesores adquiere un papel central y se apoya en los expertos, en el personal de la institución y en los estudiantes para llevar a cabo el proceso de diseño.

**Figura 4.2**  
*Participantes en la cocreación docente*



Los **expertos** que colaboraron en este proyecto de innovación, que pertenecen a las diferentes áreas de conocimiento de las PGs diseñadas, apoyaron con su conocimiento y enriquecieron el diseño de las propuestas didácticas ofreciendo retroalimentación en el proceso creativo.

El **personal de la institución**, concretamente el jefe de estudios y la dirección del centro, se implicaron de forma activa en este estudio y facilitaron que este se pudiera llevar a cabo a lo largo del año académico 2020-2021.

Los **estudiantes**, por su parte, se colocan al mismo nivel que el equipo de profesores porque son el centro del proceso de diseño: el equipo de profesores elabora las PGs para facilitar la comprensión de los estudiantes y rediseña los materiales a partir de lo experimentado durante las implementaciones con los estudiantes. Los estudiantes desempeñaron un papel esencial durante las

iteraciones de las PGs ofreciendo retroalimentación al equipo docente a través de los cuestionarios de evaluación de las PGs y en entrevistas grupales.

Como se puede ver en la figura, en este estudio no existió una relación entre los expertos, el personal de la institución y los estudiantes. A continuación, detallaremos las características de cada uno de los agentes implicados en este estudio de cocreación docente.

#### *4.3.1 El equipo de profesores*

Para llevar a cabo la selección de los profesores participantes se optó por perfiles docentes heterogéneos en cuanto a sexo, nivel de formación, experiencia, ocupación en el IC de Praga y experiencia en la República Checa. El equipo docente de esta investigación está compuesto por 4 profesoras y 3 profesores, cinco de ellos son profesores colaboradores con diferentes grados de formación y experiencia docente. Para garantizar el anonimato de los profesores, hemos empleado pseudónimos para referirnos a cada uno de ellos.

A continuación, se describen de forma sucinta la formación y la experiencia en el ámbito de ELE de cada uno de los miembros del equipo docente al inicio de este estudio en septiembre de 2020.

- 1. Sofie** es graduada en Traducción e Interpretación por la Universidad de Granada. Es profesora colaboradora en el IC de Praga y miembro de los tribunales de administración de los exámenes DELE. Tiene 3 años de experiencia y vive en Praga desde el año 2018. En el Anexo 1 se pueden ver los resultados de la autoevaluación de esta profesora sobre su formación en ELE en la parrilla eGrid y sobre su CDD en la parrilla TET-SAT.
- 2. Eliška** es licenciada en Filología Hispánica y Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, ambos por la Universidad de Santiago de Compostela. Trabaja como docente de ELE en una escuela secundaria, y como profesora colaboradora y miembro de los tribunales de administración de los exámenes DELE en el IC de Praga. Tiene 7 años de experiencia y vive en Praga desde el año 2018. En el Anexo 2 se pueden ver los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.
- 3. Rusalka** es máster en Enseñanza de ELE por la Universidad Antonio de Nebrija y licenciada en Historia del Arte por la Universidad de Santiago de Compostela. También es máster en Mercado del Arte e hizo el Curso de formación de profesores de ELE que imparten de forma conjunta la Universidad de Barcelona e International House. Imparte clases de ELE en Anglo-

American University y es profesora colaboradora en el IC de Praga. Es examinadora DELE y correctora SIELE, y se dedica a la creación de materiales didácticos mediados por tecnología. Cuenta con 8 años de experiencia en ELE y reside en Praga desde 2012. En el Anexo 3 se pueden ver los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.

4. **Rozálie** es máster en Enseñanza de ELE por el Instituto Cervantes y la UIMP y licenciada en Traducción e Interpretación por la Universidad Autónoma de Madrid. Trabaja en el Centro de Lenguas de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Carolina y en el IC de Praga, como profesora colaboradora, formadora de profesores y miembro de los tribunales de administración de los exámenes DELE. A su vez, coopera con CERMAT en la revisión de los exámenes estatales de español. Sus principales tareas de investigación se han centrado en la didactización del subjuntivo a través de la GC y en la elaboración de materiales didácticos. Tiene 12 años de experiencia en ELE y reside en Praga desde el año 2009. En el Anexo 4 se pueden consultar los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.
5. **Honzíček** es máster en Enseñanza de ELE por la Universidad Antonio de Nebrija y licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad Complutense de Madrid. Anteriormente ha trabajado en los centros del Instituto Cervantes de Rabat y de Londres. Sus áreas de especialización son la didáctica de la gramática, la planificación de cursos, la creación de materiales didácticos, el desarrollo de estrategias de expresión escrita y las buenas prácticas en el uso de la tecnología. Cuenta con 28 años de experiencia y reside en Praga desde el año 2007. En el Anexo 5 se pueden consultar los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.
6. **Franta** es máster en Formación de Profesores de ELE y licenciado en Traducción e Interpretación. Durante el estudio ocupaba un cargo de gestión en el IC de Praga. Dentro del Instituto Cervantes ha formado parte de la Dirección Académica y de la Unidad de Certificación Lingüística, en la que impartía cursos a examinadores, elaboraba exámenes DELE y se ocupaba del examen SIELE. Anteriormente fue profesor y responsable DELE en varios centros del Instituto Cervantes y participó regularmente en acciones formativas en Asia y Europa. Ha publicado varios manuales de ELE y de preparación al DELE. Cuenta con 15 años de experiencia y vive en Praga desde el año 2018. En el Anexo 6 se pueden ver los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.
7. **Pavel** es el investigador de este estudio y es máster en ELE por el Instituto Cervantes y la UIMP, y licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Granada. En la actualidad trabaja como profesor de español en la Universidad Carolina y en el IC de Praga, y es revisor de los exámenes estatales de español en CERMAT. Sus áreas de especialización son la

creación de materiales didácticos, el uso de la tecnología en el aula de español, la didáctica de la gramática y el desarrollo de las estrategias de expresión escrita. Cuenta con 13 años de experiencia y reside en Praga desde el año 2008. En el Anexo 7 se pueden ver los resultados de la autoevaluación sobre su formación en ELE y de su CDD.

La mayor parte del equipo docente cuenta con un amplio conocimiento del contexto, lo cual ha sido de gran ayuda para adaptar y personalizar el diseño de las actividades a las necesidades de los estudiantes de ELE del IC de Praga. En la tabla 4.1 que presentamos a continuación se resumen las principales características de los miembros del equipo docente y se concretan los años de experiencia en ELE, en los centros del IC y en la República Checa al inicio de este estudio.

**Tabla 4.1**

*Resumen de las características de los miembros del equipo de cocreación docente*

Profesores	Género	Ocupación en el IC Praga	Máster en ELE	Contextos de enseñanza	Años de experiencia	Experiencia en centros del IC	Experiencia en CZ
Sofie	♀	Profesora colaboradora	No	IC de Praga	3	2	2
Eliška	♀	Profesora colaboradora	No	IC de Praga y secundaria	7	2	4
Rusalka	♀	Profesora colaboradora	Sí	IC de Praga y universidad	8	8	8
Rozálie	♀	Profesora colaboradora	Sí	IC de Praga y universidad	12	12	11
Honzíček	♂	Profesor de plantilla	Sí	IC de Praga	28	24	13
Franta	♂	Profesor y cargo administrativo	Sí	IC de Praga	16	13	2
Pavel	♂	Profesor colaborador	Sí	IC de Praga y universidad	13	12	12

Todos los miembros de este equipo de cocreación docente cuentan con una amistad previa, aunque la **relación y el nivel de confianza entre ellos** varía dependiendo de los años de residencia en la República Checa, la experiencia de trabajo conjunto previamente y la ocupación en el IC de Praga.

Honzíček y Pavel son amigos y colaboran profesionalmente desde 2008, año en que Honzíček tutorizó las prácticas de Pavel en el IC de Praga. Hasta la fecha, imparten talleres de formación de profesores de forma conjunta en el IC de Praga y otros centros y universidades de Europa, y han publicado varios artículos de forma conjunta relacionados con el desarrollo de las estrategias de expresión escrita a través de la web 2.0, las tareas 2.0 y sobre la enseñanza de la gramática con tecnología. Por lo tanto, Honzíček y Pavel cuentan con una relación previa muy cercana a nivel

personal y profesional que ha influido en la interacción entre ambos durante el desarrollo del estudio.

Por otro lado, como hemos comentado en la Introducción, entre 2014 y 2019, varios profesores (Rusalka, Rozálie, Honzíček y Pavel) tuvieron una experiencia de diseño de PGs que fue muy similar a la realizada en este estudio. Por consiguiente, existe mucha proximidad entre estos miembros del equipo, tienen mucha confianza entre ellos, y esto hace que muchos de los hábitos y dinámicas de trabajo de este equipo de cuatro se extrapolen a la presente investigación.

Por último, es necesario señalar que Franta tenía un estatus superior de carácter administrativo en el IC de Praga. Honzíček, por su parte, tenía contrato indefinido y era profesor de plantilla del centro, mientras que el resto de los miembros eran profesores colaboradores y tenían un contrato por horas, lo cual indica que el estatus contractual de los interlocutores era diferente.

#### *4.3.2 Los estudiantes*

La mayor parte de los estudiantes del IC de Praga son alumnos universitarios y trabajadores con edades comprendidas entre los 18 y los 60 años, de origen checo y eslovaco. Para la mayoría de ellos, el español es la segunda o tercera lengua extranjera a la que acceden (Dvořáková, 2017), lo cual nos indica que el perfil del estudiante de español del IC de Praga tiene una alta conciencia plurilingüe y pluricultural que repercute en la necesidad de aprender idiomas. La mayor parte de los estudiantes cuentan con estudios superiores, estudian español por interés cultural y curiosidad, y en el futuro quieren viajar a un país de habla hispana, obtener un certificado o conseguir un empleo. Asimismo, conciben que aprender una lengua significa principalmente interactuar con la gente que la usa sin importarles los errores que puedan cometer.

En este estudio participaron un total de 41 estudiantes de origen checo que se encontraban en 8 grupos diferentes de nivel A2 del IC de Praga entre los meses de enero y junio de 2021. La participación de los estudiantes tuvo especial protagonismo durante las iteraciones de las PGs, ya que nos permitieron observar en la práctica el funcionamiento de las propuestas didácticas diseñadas, a la vez que nos ofrecieron una valiosa retroalimentación para el rediseño de las PGs a través de cuestionarios de evaluación que analizaban la percepción de su comprensión y mediante entrevistas grupales.

### 4.3.3 Los expertos

En los estudios de DBR es habitual que los prototipos diseñados sean revisados y/o apoyados por expertos externos al proyecto (Gros, 2019; Mckenney y Reeves, 2013) con el fin de facilitar y mejorar la calidad de los materiales diseñados. Las propuestas didácticas diseñadas en este estudio han sido revisadas y enriquecidas por 5 expertos y 2 expertas pertenecientes a las diferentes áreas de conocimiento que se abordan en el diseño de los materiales: la gramática pedagógica, la GC, procedimientos docentes y el uso de la tecnología en la práctica educativa.

- El **experto E1** es doctor y profesor en una universidad belga, procede del ámbito de la enseñanza de alemán como lengua extranjera y es especialista en lingüística cognitiva y en el diseño de presentaciones gramaticales con tecnología.
- El **experto E2** es doctor y profesor en diferentes programas de máster de ELE, colabora con el Instituto Cervantes y coordina una plataforma de formación de profesores de ELE en línea. Está especializado en el aprendizaje digital en el aula de ELE.
- El **experto E3** es profesor de ELE, ocupa un cargo de gestión en un centro de la red del Instituto Cervantes y está especializado en la gramática pedagógica desde una perspectiva cognitiva.
- El **experto E4** es doctor y profesor en una universidad española, y está especializado en la enseñanza de lenguas con tecnología.
- El **experto E5** es doctor y profesor de ELE en una universidad belga, y es especialista en lingüística cognitiva.
- La **experta E6** es doctora y profesora en una universidad española, y está especializada en los procesos docentes y en el diseño de materiales.
- La **experta E7** es doctora y profesora de ELE en una universidad estadounidense, y está especializada en lingüística cognitiva.

Todos los expertos tienen experiencia en el análisis y/o diseño de materiales didácticos y cuentan con una sólida trayectoria en su ámbito de especialidad, así como numerosas publicaciones. Por consiguiente, consideramos que el conocimiento de estos expertos ayudaría al equipo de cocreación docente a enriquecer el diseño de las propuestas didácticas.

### 4.3.4 Personal de la institución

El personal de la institución desempeñó un papel crucial en este estudio ya que, además de permitir su ejecución, se involucró de forma activa para garantizar el funcionamiento del equipo. En



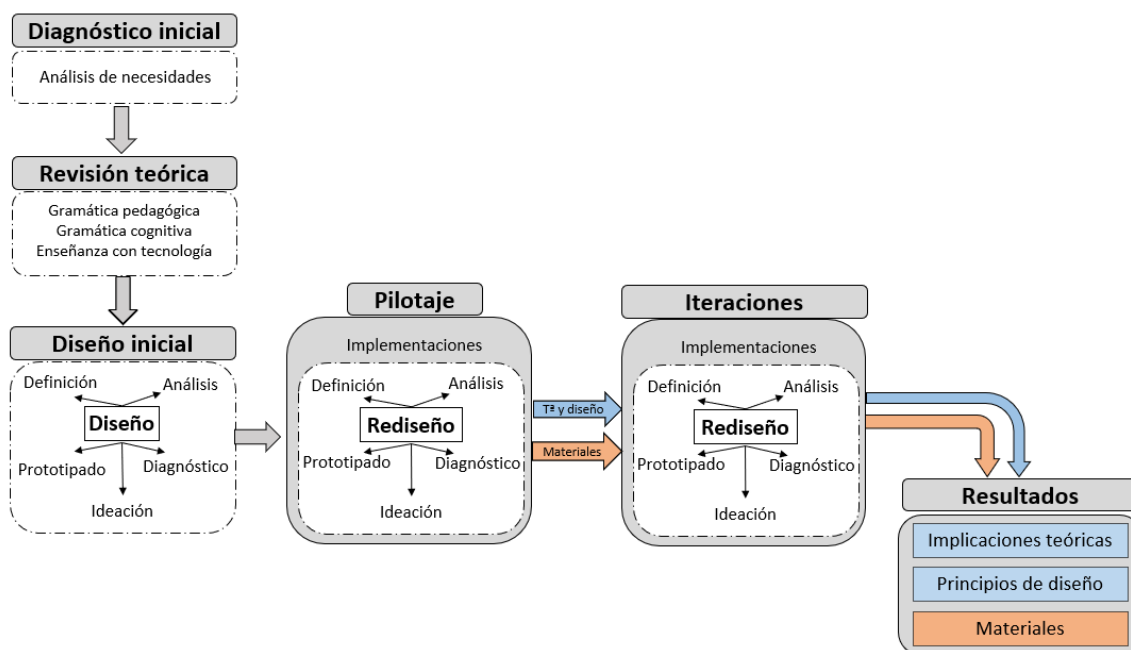
este sentido, la participación de Franta como un miembro más del equipo y el apoyo de la dirección del IC de Praga facilitaron la organización del equipo docente a través de la cesión de espacios para llevar a cabo los talleres y asignando a los profesores del equipo los cursos en que se integran las PGs diseñadas. Gracias a ello, el equipo docente tuvo la oportunidad de implementar las PGs en los cursos del IC de Praga y, de este modo, llevar a cabo los procesos iterativos de implementación, análisis y rediseño característicos de la metodología de DBR.

#### 4.4 Presentación del estudio

En el estudio que presentamos a continuación, se observa el proceso que desarrolla un equipo de 7 profesores del IC de Praga para diseñar 4 PGs con tecnología entre mayo de 2020 y junio de 2021 siguiendo una metodología de DBR. La Figura 4.3 está inspirada en los estudios de Bauer-Marschallinger (2019), Easterday et al. (2018), Fraefel (2014), Gros (2019) y Mckenney y Reeves (2013), y representa el proceso de DBR que hemos seguido para llevar a cabo este estudio.

**Figura 4.3**

*Proceso de diseño de las presentaciones gramaticales siguiendo la metodología de DBR*



En primer lugar, por un lado, se realizó un **diagnóstico inicial** de las necesidades del contexto y, por otro lado, una **revisión teórica** de los principales contenidos que hay que tener en cuenta para diseñar PGs con tecnología desde una perspectiva cognitiva. De acuerdo con los resultados del diagnóstico inicial y la revisión teórica, se realizó el **diseño inicial** de cuatro PGs con tecnología: 1) *Contraste de ir y venir, llevar y traer*, 2) *Contraste de ser y estar*, 3) *Contraste de imperfecto e*

*indefinido y 4) Preposiciones + hace*. Finalmente, se llevaron a cabo los **ciclos iterativos** de implementación, análisis y rediseño de las PGs hasta alcanzar el diseño final.

Con el objetivo de contextualizar la investigación de forma pormenorizada, en los apartados 4.4.1 y 4.4.2 de la Metodología hemos incluido cómo se desarrollaron el diagnóstico inicial y la revisión teórica de los principales ámbitos teóricos de las PGs.

Como se puede observar en el eje horizontal, durante el diseño inicial, el pilotaje y las iteraciones, el diseño ha sido núcleo de los procedimientos del DBR (definición, análisis, diagnóstico, ideación y prototipado). Además, el equipo de cocreación docente ha combinado estos procedimientos de forma recursiva de acuerdo con las necesidades del diseño de los materiales.

Las implementaciones realizadas durante el pilotaje y las iteraciones han permitido observar cómo funcionan en la práctica las PGs diseñadas y rediseñarlas. De este modo, tal y como se puede ver en la Figura 4.3, emergen resultados relacionados con la teoría, con el diseño y con los materiales en las sucesivas iteraciones hasta alcanzar el diseño final de las PGs, tal y como apuntaban Rinaudo y Donolo (2010).

Para llevar a cabo el diseño de las PGs, el equipo docente realizó **8 talleres** y un total de 14 iteraciones distribuidas entre las cuatro PGs. Los 8 talleres con el equipo de profesores se realizaron entre septiembre de 2020 y junio de 2021 y tuvieron una duración total de 27h 24min 15s (Tabla 4.2). Los talleres 1, 2 y 3 se llevaron a cabo de forma presencial y el resto se hicieron en línea a través de la plataforma Zoom debido a la crisis sanitaria del momento. Los talleres se celebraron en un horario adaptado a la realidad familiar y profesional de los componentes del equipo. Las fechas de los talleres 1 y 2 fueron programadas desde un primer momento, pero el resto de los talleres se programaron de acuerdo con los avances del proceso de diseño de las PGs. De hecho, el taller 3 no estaba previsto y surgió de forma espontánea porque el equipo no tuvo tiempo suficiente para concluir la ideación de las propuestas didácticas en el taller 2 (6.5). Por último, en relación con la dinámica de trabajo establecida en cada uno de los talleres, el equipo alternó los agrupamientos (en gran grupo, parejas o en dos grupos) en los talleres 1, 2, 3 y 8. Los talleres 4, 5, 6 y 7, por su parte, se realizaron completamente en gran grupo, lo cual incidirá en el índice de participación de los diferentes miembros del equipo (6.4.1). Como se puede observar en la Tabla 4.2, los 8 talleres tienen una duración diferente porque están sujetos a las tareas previstas para cada taller y al tiempo que dispone el equipo docente para este proyecto de innovación.

Las **actividades durante los talleres** estuvieron relacionadas con la formación teórica, el análisis de necesidades del contexto, la discusión y alineación de objetivos (talleres 1 y 2), el diseño de 4 prototipos en papel, la evaluación y el rediseño del desarrollo tecnológico para alcanzar el

diseño inicial de las PGs (talleres 2-5). Seguidamente, a partir de los pilotajes e iteraciones realizadas, se evaluaron las fortalezas y debilidades de las PGs y se realizaron propuestas de rediseño (talleres 6-8). En la siguiente página se encuentra una tabla donde se desglosan las principales actividades realizadas en cada uno de los talleres, los agrupamientos, la fecha, la duración y el lugar de celebración de cada uno de ellos.

**Tabla 4.2***Actividades de los talleres*

Taller	Fecha	Duración	Lugar	Actividades destacadas	Agrupamiento
1	4.9.2020	3h 25min 36s	Fac. Filosofía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación teórica.</li> <li>- Análisis de necesidades del contexto.</li> <li>- Alineación de objetivos.</li> </ul>	En gran grupo y en parejas
2	18.9.2020	3h 31min 11s	IC de Praga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación teórica.</li> <li>- Discusión y alineación de objetivos.</li> <li>- Inicio del diseño de los prototipos en papel de 4 propuestas didácticas.</li> </ul>	En dos grupos y en gran grupo
3	23.9.2020	3h 32min 15s	IC de Praga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de los prototipos en papel de las 4 propuestas didácticas.</li> </ul>	En dos grupos y en gran grupo
4	6.11.2020	2h 06 min 52s	En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión sobre la retroalimentación recibida por los expertos de los prototipos en papel.</li> <li>- Evaluación y rediseño del desarrollo tecnológico del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i>.</li> </ul>	En gran grupo
5	11.12.2020	2h 22min 54s	En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis, evaluación y rediseño de dos propuestas didácticas desarrolladas tecnológicamente: el <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i> y el <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>.</li> </ul>	En gran grupo
6	5.2.2021	3h 30min 47s	En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión sobre las fortalezas y problemas experimentados los pilotajes del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i>, el <i>Contraste ser y estar</i> y el <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>, y en la Iteración 1 del <i>Contraste ser y estar</i>.</li> </ul>	En gran grupo
7	24.4.2021	4h 21min 49s	En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discusión sobre las fortalezas y problemas experimentados en las iteraciones 1 y 2 del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i>, en las iteraciones 2 y 3 del <i>Contraste ser y estar</i>, y en las iteraciones 1 y 2 del <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>.</li> <li>- Análisis, evaluación y rediseño del desarrollo tecnológico de la propuesta didáctica de las <i>Proposiciones + hace</i>.</li> </ul>	En gran grupo
8	21.6.2021	4h 32min 41s	En línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobre la base de la discusión realizada previamente en Google Slide, discusión sobre las fortalezas y problemas experimentados en la Iteración 3 del <i>Contraste imperfecto e indefinido</i> y en el Pilotaje e Iteración 1 de las <i>Preposiciones + hace</i>.</li> <li>- Formación teórica sobre el modelo <i>Flipped classroom</i>.</li> <li>- Rediseño de las cuatro propuestas didácticas para adaptarlas al modelo <i>Flipped classroom</i>.</li> <li>- Autoevaluación grupal de todo el proyecto.</li> </ul>	En dos grupos y en gran grupo
		<b>Tiempo total</b> 27h 24min 15s			

Además de las actividades realizadas durante los talleres, el equipo de cocreación docente realizó múltiples actividades **fuera de los talleres** que sirvieron para anticipar los contenidos que se iban a tratar durante los talleres o para completar algunas tareas cuya realización era más conveniente que se realizara de forma autónoma.

En los siguientes apartados se explicitará el procedimiento que realizó el equipo docente para llevar a cabo el diagnóstico inicial, la revisión teórica, el diseño inicial de las PGs y las iteraciones.

#### *4.4.1 Diagnóstico inicial*

El diagnóstico inicial de la problemática que se aborda en este estudio de DBR se realizó a través de un análisis de necesidades de los diferentes agentes del contexto que intervienen en el IC de Praga, con el objetivo de obtener una visión poliédrica del uso de la tecnología para la presentación de contenidos gramaticales. Para ello, se recopilaron y se analizaron datos procedentes de: 1) tres observaciones y entrevistas a profesores del IC de Praga, 2) un cuestionario de análisis de necesidades a los estudiantes, 3) una discusión con el equipo de profesores durante el taller 1 y 4) una entrevista al jefe de estudios del IC de Praga.

**1)** Durante los meses de mayo y junio de 2020 se realizaron tres **observaciones y entrevistas a profesores del IC de Praga** que presentaban un contenido gramatical por primera vez en la clase en línea. Fruto de los datos obtenidos en estas observaciones y entrevistas, se detectaron una serie de necesidades relacionadas con una aplicación limitada de los tres tipos de conocimiento implicados en este proyecto de innovación: el conocimiento de la gramática pedagógica, de la enseñanza con tecnología y de la GC.

En relación con la **gramática pedagógica**, en las tres clases observadas se usaron procedimientos deductivos que, como se ha visto en el marco teórico (2.1.3), no apoyan lo suficiente la autonomía ni el desarrollo de estrategias de los estudiantes. De igual modo, tampoco se observaron actividades de inducción de las reglas gramaticales para favorecer el aprendizaje por descubrimiento y centrado en las necesidades de los aprendices, ni actividades de negociación del significado de las formas gramaticales (notas de campo de las observaciones y de las entrevistas).

En lo que respecta al **uso de la tecnología**, se observó que los profesores usaron la tecnología para proyectar imágenes fijas que aglutinaban toda la explicación gramatical o que contenían la misma información del manual que se utiliza en el curso. En este sentido, durante la entrevista posterior, los profesores manifestaron que en raras ocasiones usaban la tecnología para

realizar el descubrimiento guiado, para provocar la reflexión metalingüística sobre el significado de las formas gramaticales o para ampliar el espacio interaccional del aula (notas de campo de las observaciones y de las entrevistas).

Por último, **con respecto a la GC**, las PGs se focalizaron en la forma y en el uso, y no se hizo referencia al significado como algo indisoluble de las propias formas (2.2). Así, se observó un tratamiento de la gramática para producir enunciados basados en lo correcto y que no tomaba en consideración la adecuación de la forma gramatical al punto de vista que desea transmitir el hablante en un contexto comunicativo determinado (notas de campo de las observaciones y de las entrevistas).

**2)** En lo que se refiere a los datos extraídos del **cuestionario de análisis de necesidades a los estudiantes** (véase el Anexo 8), desgraciadamente, solo contestó el 10,6% del total de estudiantes de nivel B1 del IC de Praga. No obstante, nos parece relevante exponer brevemente algunos resultados porque aportan información nueva a nuestro conocimiento del contexto y se ha tenido en cuenta durante el diseño de las PGs.

En relación con la combinación de gramática y tecnología, en la pregunta 19, *¿Cree que las imágenes digitales pueden ayudarle a comprender mejor los contenidos gramaticales? ¿Por qué?*, los encuestados expusieron una gran cantidad de argumentos a favor, entre los que se pueden destacar la interactividad y el potencial de la imagen para recordar el contenido gramatical, y dos argumentos en contra (Tabla 4.3).

**Tabla 4.3**

*Argumentos de los estudiantes sobre su percepción para el aprendizaje del uso de imágenes digitales para comprender mejor la gramática*

<b>A favor</b>	<b>En contra</b>
- Es más interactivo.	- Prefiero las imágenes en papel
- Diferentes formas de explicar la gramática.	porque puedo escribir mis
- Más divertido, aunque depende del contenido y de cómo se explique.	notas.
- Las imágenes digitales no son estáticas y pueden expresar mejor el cambio de tiempo.	- Tu imaginación puede ser
- A veces, dependiendo del contenido gramatical.	mejor.
- La visualización ayuda a recordar mejor.	
- Sí, pero necesito acceso a las imágenes para repasar en casa.	
- Es una buena manera de mostrar las reglas de gramática.	

De igual modo, en la pregunta 21 del cuestionario, *¿Qué piensa de que los profesores del Instituto Cervantes utilizan imágenes digitales para explicar la gramática ¿Por qué?*, los estudiantes manifestaron lo que aparece en la Tabla 4.4:

**Tabla 4.4**

*Argumentos de los estudiantes para que los profesores (no) usen imágenes digitales para explicar la gramática*

A favor	En contra
- Es bueno para cosas diferentes en combinación con el libro en papel.	- Prefiero algo en mis manos para poder tomar notas.
- Proyección de imágenes digitales o del libro electrónico. Es más interactivo que bajar la cabeza para leer el libro.	- Generalmente, prefiero la pizarra y puedo copiarlo en el cuaderno.
- Está bien, pero solo a veces.	- No me gustan mucho las explicaciones de esta forma.
- Es bueno, solo como algo extra para explicar.	- No sé.
- Es más fácil entender la gramática así y la clase es más interesante.	
- No tengo ningún problema con eso, me parece normal.	
- Aprender la gramática de un modo divertido.	

Los resultados de los cuestionarios reflejan una predominancia de los argumentos a favor sobre los argumentos en contra. No obstante, entre esos argumentos a favor, hubo dos respuestas que subrayaron la necesidad de ser precavidos con el uso de la tecnología y advertían del peligro de usarla de forma no significativa con comentarios como: “solo a veces” o “solo como algo extra para explicar”. Esto demuestra que algunos estudiantes ven que la tecnología puede ser un aliado o un enemigo dependiendo del uso que se haga de esta, lo cual ayudó al equipo de profesores a enfocar el diseño de las PGs con tecnología con prudencia.

Asimismo, al ser preguntados por contenidos gramaticales específicos donde la tecnología podría ayudarles a comprender mejor, los estudiantes apuntaron la diferencia entre pretérito imperfecto y pretérito indefinido, el contraste pretérito indefinido y pretérito perfecto o las preposiciones, lo cual será tomado en consideración durante la selección de los contenidos gramaticales en el diseño inicial de las propuestas didácticas.

**3)** Por otra parte, el **equipo de profesores**, durante el taller 1, realizó un análisis para definir y explorar las necesidades que perciben para diseñar PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología. En este sentido, en primer lugar, los profesores comentaron que diseñar PGs con tecnología requiere una gran cantidad de tiempo y supone una escasa rentabilidad porque, una vez que han implementado la PG, no la vuelven a utilizar en mucho tiempo (HT1.12 y HT1.14). Además,

aparte de problemas técnicos, apuntaron que el uso de la tecnología puede acarrear riesgos como:

- La distracción de los estudiantes y/o estrés por abuso.
- La frontalidad de las presentaciones.
- La redundancia del contenido de la presentación con lo que aparece en el manual (HT1.12).

Por otro lado, el equipo manifestó desconocer herramientas tecnológicas para realizar la inducción o descubrimiento de la regla con imágenes animadas de una forma ágil y dinámica que eviten que el profesor sea el centro del proceso de reflexión. En concreto, se plantearon la necesidad de que la tecnología ayude a minimizar el papel del profesor y que la tecnología actúe como soporte del proceso de interacción, ilustración e inducción del nuevo contenido gramatical (HT1.14).

En relación con la GC, el equipo de profesores subrayó la necesidad de tener un banco de imágenes organizado donde se representen visualmente diferentes fenómenos gramaticales desde una perspectiva cognitiva. Además, plantearon la necesidad de desarrollar la competencia metafórica de los estudiantes para propiciar la reflexión metalingüística y, de este modo, lograr que los estudiantes sean cada vez más autónomos, que mejoren su precisión para comunicar y que tengan una visión de la gramática más allá de lo correcto o incorrecto (HT1.14).

**4)** Por último, desde el punto de vista institucional, **el jefe de estudios** expresó las necesidades del equipo de profesores del centro relacionadas con la enseñanza de la gramática con tecnología. En concreto, apuntó la necesidad de invertir tiempo en la digitalización de la enseñanza en el centro, así como crear un espacio para que los profesores compartan experiencias de buenas prácticas de uso de la tecnología:

**Jefe de estudios:** Yo creo que habría que hacer una reflexión conjunta, [...] en la que [...] planteáramos qué hacemos en el aula cada uno de nosotros en el caso específico de la presentación [...] de contenidos gramaticales: [...] ¿qué hacemos? ¿Qué nos funciona? ¿Qué no nos funciona? [...] Y compartir esa experiencia. Y luego, añadir todo esto que decimos de digital o tecnológico, que algunos estáis muy metidos en eso y ya hacéis de forma natural, [...] pero que otros [...] no lo tienen en esa medida. [...] Hay mucho [...] miedo [...]. (Entrevista al jefe de estudios del IC de Praga 19:31)

Por este motivo, el jefe de estudios consideró que este proyecto de innovación podría ayudar a modernizar y diversificar la enseñanza en el IC de Praga, ya que favorecería que otros profesores perdieran el recelo a integrar la tecnología en sus prácticas docentes.

Además, indicó de qué manera se podrían diseminar los resultados del proyecto desde el IC de Praga tanto a nivel interno como externo. A nivel interno, dentro del IC de Praga, propuso talleres de formación para que los profesores pudieran utilizar de forma adecuada los materiales resultantes



en los cursos en que se integran las PGs. A nivel externo, resaltó la necesidad de realizar actividades en abierto para que esta experiencia formativa pudiera ser aprovechada en otros contextos de enseñanza de ELE en la República Checa.

En resumen, los datos recopilados de las **observaciones y entrevistas a los tres profesores** mostraron una serie de necesidades formativas que, aunque se pueden observar en otros muchos contextos (Muñoz-Basols et al., 2017), sería necesario abordar para mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizaje de la gramática desde una perspectiva cognitiva con tecnología. Por otro lado, **los estudiantes** del IC de Praga encuestados manifestaron tener una buena experiencia con el uso de la tecnología para el aprendizaje de la gramática porque les ayuda a recordar mejor. Si bien, señalaron la necesidad de integrarla como una herramienta más y advirtieron la necesidad de hacerlo de un modo significativo. **Los profesores del equipo**, por su parte, alinearon sus objetivos definiendo y explorando los problemas que afrontan para realizar PGs desde una perspectiva cognitiva y apuntaron la necesidad de desarrollar la competencia metafórica de los estudiantes para hacer más accesibles los diferentes contenidos gramaticales. Además, señalaron riesgos del uso de la tecnología para las PGs tales como la distracción de los estudiantes, la frontalidad y la redundancia. Finalmente, el **jefe de estudios del IC de Praga** mostró su apoyo a este proyecto de innovación para satisfacer la necesidad de integrar la tecnología en las prácticas de aula de un modo significativo. De igual modo, mostró la necesidad de invertir tiempo en la modernización de las prácticas educativas del IC de Praga a través de la creación de un espacio donde los profesores compartan sus buenas prácticas del uso de la tecnología en el aula.

#### *4.4.2 Revisión teórica*

Para realizar la revisión teórica de este estudio, Pavel se documentó sobre los conocimientos teóricos necesarios para el diseño de PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología. En concreto, se revisó la literatura existente que abarca la intersección entre la gramática pedagógica, la gramática cognitiva y la enseñanza con tecnología. Seguidamente, durante los talleres 1 y 2 se formó a los profesores en los conocimientos teóricos necesarios para el diseño de las propuestas de PGs (véase la Tabla 4.2). De este modo, alineamos los objetivos de los profesores del equipo y definimos un criterio para el diseño y análisis de las PGs conforme a esos contenidos teóricos. A continuación, se indican los contenidos de la gramática pedagógica, de la GC y de la enseñanza con tecnología que se abordaron con el equipo de cocreación docente y cómo se llevó a cabo la formación. En los Anexos 9, 10 y 11 se pueden ver las diapositivas utilizadas por Pavel para formar teóricamente al equipo en los diferentes contenidos durante los talleres 1 y 2.

La formación del equipo de profesores relacionada con **la gramática pedagógica** se realizó principalmente durante el taller 1 (HT1.7). Para ello, en primer lugar, se partió de la definición de Martín-Peris (2008a), que define la gramática pedagógica como un “conjunto de recursos y procedimientos con los que en la enseñanza de lenguas se promueve un mejor desarrollo de la interlengua de los aprendientes” (párr. 1) y se hizo especial hincapié en la idea de recursos y procedimientos para promover el desarrollo de la interlengua de los aprendientes. Además, se reflexionó sobre la descripción que recoge Ellis (2006) donde manifiesta que la enseñanza de la gramática “implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprender la metalingüística y/o a procesar su comprensión y/o producción para que puedan interiorizarla” (p. 84). En este sentido, Pavel puso énfasis en la idea de dirigir la atención de los aprendices para ayudar a entender y reflexionó sobre el potencial de la tecnología para llamar la atención y hacer más accesibles los contenidos gramaticales.

En segundo lugar, se hizo una breve revisión de las diferentes formas de enseñar gramática a lo largo de la historia (método gramática-traducción, método directo, método audio-lingual, enfoque comunicativo, enfoque por tareas y la era postmétodo) y se subrayó que no hay consenso científico en torno a cómo enseñar gramática de un modo efectivo de acuerdo con el análisis de Méndez (2016) y Sik (2015).

En tercer lugar, se distinguió entre enseñar gramática de forma implícita y de forma explícita, y se informó a los profesores de que, dadas las características de esta investigación, para el diseño de las propuestas didácticas se abogaría por la enseñanza de la gramática de forma explícita. Seguidamente, se reflexionó sobre el concepto de presentación gramatical de Martínez-Gila (2018) donde se define como un “procedimiento pedagógico que pretende lograr que los estudiantes sean conscientes de la existencia de un aspecto nuevo, lo comparen con la información lingüística de la que ya disponen y empiecen a incorporarlo a su conocimiento de la L2” (p. 85). Asimismo, se analizaron y se discutieron las ventajas e inconvenientes de los procedimientos deductivos e inductivos a partir del modelo PPP y del modelo i+i de Mc Carthy y Carter (1995), respectivamente.

Posteriormente, se informó al equipo de que se usaría la PG de forma inductiva porque favorece la motivación y la autonomía, involucra cognitivamente a los estudiantes, fomenta la ampliación de la zona de desarrollo próximo y el andamiaje y, además, guarda más relación con el aprendizaje de la lengua de forma natural (2.1.3).

Para concluir la formación en gramática pedagógica, siguiendo el modelo del *Flipped classroom*, se pidió al equipo de profesores que leyera en casa el artículo de Martínez-Gila (2018) y

que contestara las preguntas de un cuestionario en línea para comprobar la comprensión y, al mismo tiempo, tener ese conocimiento disponible para el taller 2 (ítems 1-6 del Anexo 12). Finalmente, durante el taller 2, se revisaron los principales conceptos vinculados a la gramática pedagógica trabajados en el taller 1 (HT2.3) y se examinaron las claves que sugiere Martínez-Gila (2018) para lograr que el estudiante advierta el nuevo contenido gramatical, que procese el significado del *input* y que le implique afectivamente. Además, se destacaron técnicas para presentar la gramática tales como la anegación de *input*, el relieve añadido o el descubrimiento guiado, y se reflexionó sobre el rol del profesor durante la presentación de contenidos gramaticales (HT2.5).

En lo que respecta a la **gramática cognitiva**, durante el taller 1, Pavel formó a los profesores en los principales conceptos de esta área de conocimiento con el objetivo de aplicarlos al diseño de las PGs (HT1.9). Para ello, se definió el concepto de gramática cognitiva de acuerdo con Langacker (1987) que afirma que “la gramática cognitiva [...] postula que el léxico, la morfología y la sintaxis forman un continuum de unidades simbólicas que sirven para estructurar el contenido conceptual con finalidades expresivas” (p. 35) y se puso especial énfasis en la indisolubilidad de forma y significado, y en el hecho de que “cualquier cambio formal tiene efectos semánticos” (Cuenca y Hilferty, 1999, p. 187).

Un poco más tarde, se describieron y se ejemplificaron otros aspectos destacados de la gramática cognitiva de utilidad para el diseño de las PGs, tales como la importancia del contexto, la motivación del lenguaje, la metáfora, la metonimia, la corporeización y la multidimensionalidad del lenguaje. Además, se analizaron las ventajas de llevar a cabo una enseñanza basada en la GC porque esta propicia un proceso de aprendizaje que va más allá de lo correcto o incorrecto, ya que está más basada en la lógica que en la memoria y, por tanto, ofrece múltiples posibilidades de acuerdo con el significado que el hablante desea transmitir (Llopis-García et al., 2012).

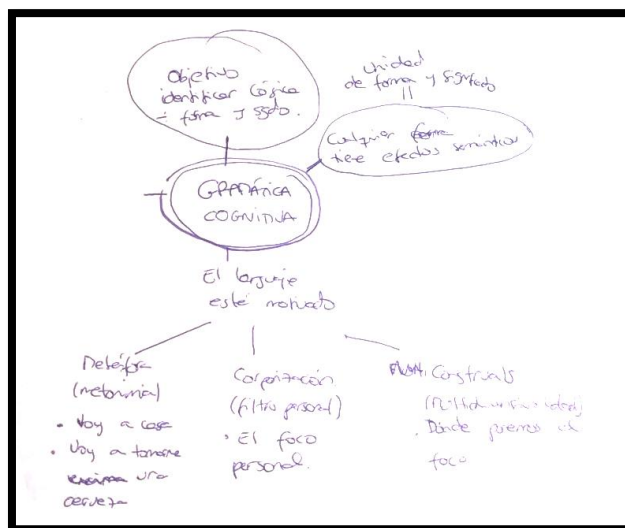
Asimismo, se analizó el potencial de la imagen para apoyar la conceptualización gramatical y hacer más accesibles los contenidos gramaticales según los elementos destacados por (A. Castañeda, 2015a): sentido y riqueza textual, la asimilación y la memorización de reglas, el reconocimiento del significado de las formas gramaticales y su rendimiento comunicativo, entre otros (2.2.1).

Por otro lado, se pidió a los profesores que elaboraran un asociograma en parejas para evocar y comprobar la comprensión de los principales conceptos abordados en torno a la GC (HT1.10). En la Figura 4.4 se puede observar el asociograma de Franta y Rozálie donde recogieron dos de las premisas de la GC. Por un lado, la indisolubilidad de forma y significado (en la parte superior de la figura) y, por otro lado, la idea de que el lenguaje está motivado y que recurre a

mecanismos como la metáfora, la metonimia, la corporeización o los *construals* para describir la realidad (en la parte inferior).

**Figura 4.4**

*Asociograma de Rozálie y Franta de los contenidos de GC trabajados en el taller 1*



Por último, en el taller 2 se recordaron y se activaron todos los conceptos relacionados con la GC trabajados durante el taller 1 (la definición de GC, la importancia del contexto, la motivación del lenguaje, la metáfora, la metonimia, la corporeización y la multidimensionalidad) con el objetivo de que los profesores los tuvieran disponibles para iniciar el diseño de las propuestas didácticas (HT2.3).

La formación relacionada con **la enseñanza con tecnología** se gestó en dos partes. En la primera parte, en el taller 1 se empleó el modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009) para ilustrar de qué manera se integra la tecnología en combinación con los conocimientos de la gramática pedagógica y de la GC (HT1.5). También se compartió la definición de CDD de L. Castañeda et al. (2018), que conciben la CDD de forma holística, situada, orientada hacia roles de desempeño, función y relación, sistémica, entrenable y, especialmente, en constante desarrollo (HT1.8). Además, se reflexionó sobre el impulso que ha supuesto la pandemia para el desarrollo de las habilidades tecnológicas y para la integración de la tecnología en el aula. Seguidamente, se examinó de forma conjunta qué significa integrar la tecnología en el aula según Ramorola (2014), que la concibe como la combinación de la tecnología con las estrategias de aprendizaje necesarias para apoyar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

En la segunda parte de la enseñanza con tecnología se formó a los profesores en los principios de la Teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer (2002 y 2011) y en el Modelo SAMR de Puentedura (2006) con el objetivo de que el equipo manejara un criterio concreto para integrar la

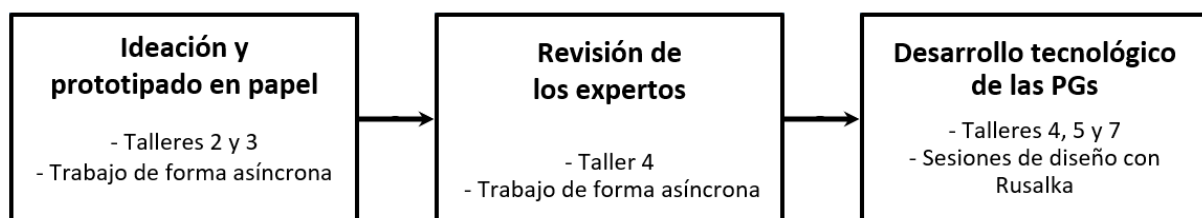
tecnología en las PGs de un modo significativo. Esta segunda parte, al igual que la lectura de gramática pedagógica, se desarrolló en formato *Flipped classroom* con el objetivo de agilizar el tiempo invertido en la transmisión de conocimiento durante los talleres. Para ello, Pavel proporcionó dos vídeos explicativos de Youtube que describen la Teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer (2002; 2011), un vídeo explicativo del modelo SAMR de Puentedura (2006) y un cuestionario en línea para realizar antes del taller 2 (véanse las preguntas 7-20 del Anexo 12).

Seguidamente, durante el taller 2, se revisaron y se activaron los conocimientos relacionados con la Teoría cognitiva del diseño multimedia (HT2.8) y con el modelo SAMR (HT2.9), se discutieron y se aclararon las dudas en torno a estos conceptos.

#### 4.4.3 Diseño inicial

El proceso del diseño inicial de las propuestas didácticas fue llevado a cabo por los profesores del equipo en 5 talleres entre septiembre de 2020 y mayo de 2021. Además, los expertos que colaboraron en este estudio (4.3.3) revisaron los prototipos en papel de las PGs y se hicieron dos sesiones de diseño tecnológico con la profesora Rusalka, ya que ella contaba con experiencia en el diseño de propuestas didácticas (4.3.1). Como se indica en la Figura 4.5, las principales actividades que se desarrollaron durante el diseño inicial fueron la ideación y prototipado en papel de las PGs, la revisión de los expertos y el desarrollo tecnológico de las PGs.

**Figura 4.5**  
*Proceso del diseño inicial de las propuestas didácticas*



Al igual que en las PGs es necesario proporcionar a los estudiantes un buen modelo de lengua para ilustrar el significado de las formas gramaticales, en el taller 1 (HT1.4) se mostró un ejemplo diseñado previamente por Honzíček y Pavel durante el verano de 2020 para ejemplificar el tipo de propuestas didácticas que se esperaban obtener al final de este estudio, lo cual permitió alinear el criterio del equipo para la ideación y el prototipado de las PGs (Anexo 13).

Antes de dar comienzo con la ideación, durante el taller 2 se realizó una **selección de los contenidos gramaticales** que se presentan por primera vez en los niveles A2-B1 de la programación del IC de Praga de acuerdo con el siguiente criterio:

1. Los contenidos seleccionados deberían ser aspectos cuya presentación con tecnología fuese a producir una mejora significativa con respecto a las PGs ya existentes en la programación del IC de Praga.
2. Deberían ser contenidos gramaticales que requieran una conceptualización y no estén basados en la memoria.
3. Además, para facilitar el transcurso de la investigación, se valoró la existencia de más de un contenido gramatical perteneciente a un mismo curso del IC de Praga con el objetivo de que un mismo profesor pudiera implementar al menos dos propuestas didácticas en un mismo curso.

Seguidamente, primero en parejas y luego en gran grupo, el equipo decidió los contenidos gramaticales que podrían resultar más interesantes para este estudio (HT2.10), aunque a los profesores les costó ponerse de acuerdo. Según se ha podido observar, esto se debió a:

1. La dinámica establecida. Primero se revisaron los contenidos en gran grupo y se describió el criterio de selección (8 minutos), luego se discutieron en parejas (7 minutos) y, finalmente, en gran grupo (31 minutos).
2. Las características del criterio de selección de contenidos. No resultó sencillo encontrar contenidos que cumplieran con esas características.
3. La dificultad para definir los contenidos que mejor se ajustan a las necesidades de los estudiantes del IC de Praga y que, a su vez, cumplan con el criterio de selección.

Los contenidos gramaticales seleccionados para el diseño de PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología fueron los que siguen a continuación:

1. Contraste ir y venir, llevar y traer.
2. Contraste ser y estar.
3. Contraste imperfecto e indefinido.
4. Preposiciones a, hasta, de, desde, durante y el uso impersonal del verbo hacer (a partir de ahora Preposiciones + hace).

Posteriormente, se dividió al equipo en dos grupos heterogéneos compuestos por perfiles y experiencias diferentes para dar comienzo con la ideación y prototipado de los contenidos gramaticales seleccionados. Así, por un lado, se creó un grupo compuesto por Rozálie, Franta y Sofie (grupo 1), que se encargaron de iniciar el *Contraste ir y venir, llevar y traer* y el *Contraste ser y estar*.

Por otro lado, Honzíček, Rusalka y Eliška (grupo 2) se responsabilizaron de idear y prototipar el *Contraste imperfecto e indefinido* y de las *Preposiciones + hace*. Durante el diseño, Pavel asistió a los dos grupos y colaboró como un profesor más del contexto.

Con el objetivo de guiar el diseño inicial de las propuestas didácticas dentro de los grupos y ayudarles a concretar los diferentes elementos del diseño, Pavel facilitó una **ficha de actividad en blanco** (Anexo 14) para que la rellenaran de acuerdo con las decisiones de diseño tomadas. Esta ficha, además de contener aspectos técnicos como la duración, título de la actividad, objetivos o contenidos, incluye un apartado para el desarrollo de la actividad que está guiado por las siguientes preguntas, las cuales siguen el modelo de procesamiento inductivo *i+i+i* de McCarthy y Carter (1995) y las sugerencias de Martínez-Gila (2018). Las preguntas que se emplearon en esta ficha de actividad en blanco son las que se indican a continuación:

- ¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?
- ¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?
- ¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?
- ¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?
- ¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?
- ¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?

La ideación y prototipado en papel de las 4 propuestas didácticas se realizaron en los talleres 2 y 3, y se completaron en Google Docs de forma asíncrona a finales de septiembre y principios de octubre de 2020. Para ello, se llevó a cabo el siguiente proceso:

1. Pavel recogió todas las propuestas que se vertieron durante los talleres 2 y 3, redactó los borradores de los prototipos en papel de las PGs (Anexos 15, 16, 17 y 18) y los compartió con el equipo en Google Docs.
2. Los miembros del equipo revisaron los borradores y los enriquecieron con sus comentarios y propuestas de rediseño (Anexos 19, 20, 21 y 22).
3. Pavel reescribió los borradores de acuerdo con los comentarios del equipo docente.

Algo característico de los estudios de DBR es la **revisión del producto diseñado por expertos** en el área de conocimiento del producto, de tal manera que puedan contribuir al refinamiento de su calidad. En nuestro estudio, a principios de octubre de 2020, enviamos los prototipos en papel de las PGs al grupo de expertos (4.3.3) para que los revisaran y nos ayudaran a reforzar y garantizar la

solidez de las PGs (Anexos 23, 24, 25 y 26). Se les sugirió que nos hicieran llegar sus comentarios dentro de los propios archivos o a través de una reunión de retroalimentación en Zoom. Más tarde, durante los meses de octubre y noviembre, recibimos la retroalimentación de los expertos E1, E2 y E3 a través de reuniones en Zoom, y de los expertos E5 y E6 mediante comentarios directamente en los archivos (Anexos 27, 28, 29 y 30). Seguidamente, las retroalimentaciones de los expertos fueron discutidas en el equipo durante el taller 4 y de forma asíncrona a través de Google Slides (Anexos 31, 32, 33 y 34).

El **desarrollo tecnológico inicial de los prototipos en papel** se realizó en dos fases. En la primera fase, entre noviembre de 2020 y enero de 2021, se diseñaron el *Contraste ir y venir, Llevar y traer*, el *Contraste ser y estar* y el *Contraste imperfecto e indefinido*. El desarrollo tecnológico inicial de las PGs fue iniciado por Pavel sobre la base de los prototipos en papel y fue revisado y rediseñado con los miembros del equipo de forma síncrona en los talleres 4 y 5. Además, se realizó una sesión de retroalimentación con el experto E4 y dos sesiones de diseño con Rusalka en diciembre de 2020, ya que contaba con experiencia en el uso de la tecnología para el diseño de materiales didácticos. En la segunda fase, durante los meses de abril y mayo de 2021, se llevó a cabo el desarrollo tecnológico de la PG de las *Preposiciones + hace*, lo cual hizo que esta PG se beneficiara de las experiencias de diseño que se habían obtenido durante el pilotaje y las iteraciones del resto de PGs.

#### 4.4.4 Iteraciones

En esta investigación, los **ciclos iterativos** de implementación, análisis y rediseño que caracterizan a la metodología DBR se llevaron a cabo entre los meses de enero y junio de 2021. Cada iteración está compuesta por los siguientes elementos:

- Una reunión de preparación de la implementación con Pavel (exceptuando las iteraciones realizadas por el propio Pavel).
- La implementación con los estudiantes.
- El diario de clase del profesor.
- Una entrevista de recuerdo estimulado con el profesor.

En este estudio se han realizado un total de 14 iteraciones que fueron implementadas por 5 profesores del equipo sobre 41 estudiantes procedentes de 8 grupos. Los grupos 1, 3, 4 y 5 experimentaron más de una PGs. La cantidad de tiempo que se dedicó al conjunto de las iteraciones fue de 48h 43min 58s.



En la Tabla 4.5 que se muestra a continuación, se refleja el recorrido que han seguido cada una de las PGs a partir del pilotaje. En concreto, se indican las iteraciones de cada PG, el número de estudiantes, los profesores y grupos de estudiantes que las implementaron, y las fechas. Además, se puede observar en qué momentos de cada iteración se desarrollaron los talleres con el equipo de profesores y, en su caso, las entrevistas grupales a estudiantes. En la parte baja de la tabla se indican los totales del número de profesores, estudiantes y grupos que han experimentado las diferentes PGs y el tiempo que se ha invertido en cada PG durante las iteraciones.

**Tabla 4.5**

*Recorrido de las cuatro propuestas didácticas a partir del pilotaje*

	<b>Contraste ir y venir, llevar y traer</b>	<b>Contraste ser y estar</b>	<b>Contraste imperfecto e indefinido</b>	<b>Preposiciones + hace</b>
<b>Pilotaje</b>	Honzíček 7 estudiantes Grupo 1 / 12.1.2021  Eliška 4 estudiantes Grupo 2 / 13.1.2021  Taller 6 / 5.2.2021	Sofie 4 estudiantes Grupo 3 / 7.1.2021	Honzíček 6 estudiantes Grupo 1 / 19.1.2021  Taller 6 / 5.2.2021	Pavel 4 estudiantes Entrevista grupal Grupo 7 / 27.5.2021
<b>Iteración 1</b>	Pavel 6 estudiantes Entrevista grupal Grupo 4 / 23.2.2021	Pavel 7 estudiantes Grupo 4 / 19.1.2021  Taller 6 / 5.2.2021	Pavel 9 estudiantes Grupo 4 / 30.3.2021	Sofie 5 estudiantes Entrevista grupal Grupo 8 / 31.5.2021  Taller 8 / 21.6.2021
<b>Iteración 2</b>	Eliška 6 estudiantes Grupo 5 / 15.3.2021  Taller 7 / 24.4.2021 Taller 8 / 21.6.2021	Rusalka 5 estudiantes Grupo 6 / 25.2.2021	Sofie 5 estudiantes Entrevista grupal Grupo 3 / 8.4.2021  Taller 7 / 24.4.21	
<b>Iteración 3</b>		Eliška 5 estudiantes Entrevista grupal Grupo 5 / 12.4.2021  Taller 7 / 24.4.2021 Taller 8 / 21.6.2021	Eliška 5 estudiantes Grupo 5 / 19.5.2021  Taller 8 / 21.6.2021	
<b>Total</b>	3 profesores 23 estudiantes 4 grupos 13h 38min 27s	4 profesores 21 estudiantes 4 grupos 13h 04min 00s	4 profesores 25 estudiantes 4 grupos 14h 56min 13s	2 profesores 9 estudiantes 2 grupos 7h 05min 18s

Las iteraciones de este estudio han estado supeditadas, por un lado, a la apertura de los cursos del IC de Praga donde se integran las propuestas didácticas diseñadas (cursos A2.2, A2.3 y A2.4) y, por otro lado, a la disponibilidad horaria de los **miembros del equipo** de cocreación docente para asumir esos cursos. Por estos motivos, las iteraciones de las PGs fueron efectuadas por Eliška (4), Honzíček (2), Sofie (3), Rusalka (1) y Pavel (4).

Por los mismos motivos, la **cantidad de iteraciones** realizadas ha sido desigual entre las diferentes propuestas didácticas. En la Tabla 4.5 se puede ver que en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer* se realizaron dos pilotajes y dos iteraciones, en las PGs del *Contraste ser y estar* y del *Contraste imperfecto e indefinido*, un pilotaje y tres iteraciones, y en la PG de las *Preposiciones + hace*, un pilotaje y una iteración. La propuesta didáctica de las *Preposiciones + hace* tiene un recorrido más corto que el resto de las propuestas didácticas en cuanto a número de iteraciones y tiempo invertido en el análisis y rediseño porque su desarrollo tecnológico se realizó más tarde y concluyó en mayo de 2021. No obstante, este hecho permitió que su desarrollo tecnológico se enriqueciera de las experiencias de diseño obtenidas en las iteraciones del resto de PGs.

Dado que las PGs diseñadas se integran en las programaciones de los cursos del IC de Praga, las fechas de las iteraciones están muy vinculadas a dichas programaciones. Hay cursos de un mismo nivel que se desarrollan de forma paralela y esto provoca que haya muy poca diferencia de tiempo entre algunas iteraciones. Por este motivo, en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer* se llevaron a cabo dos pilotajes (Tabla 4.5). El intervalo de tiempo entre ambas implementaciones era muy breve y no hubo tiempo suficiente para realizar todo el proceso de análisis y rediseño de la PG. Por lo tanto, en los dos pilotajes se implementó la misma versión de la PG, pero con dos profesores y dos grupos de estudiantes diferentes.

A excepción de estos dos pilotajes del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, **las versiones de las PGs** que se implementan en cada una de las iteraciones son siempre diferentes. Como se puede observar en la Tabla 4.5, los profesores también cambian entre las diferentes iteraciones de cada PG. En los estudios de DBR, normalmente las iteraciones son llevadas a cabo por una misma persona que implementa diferentes versiones del producto, pero en este estudio los consideramos iteraciones porque tratamos al equipo de profesores como una unidad.

**Los cambios entre las diferentes versiones de las PGs** siempre se transmitieron a través de las reuniones de preparación de las implementaciones, independientemente de que antes de realizar la iteración hubiera un taller o no. Por tanto, las preparaciones de las implementaciones se aprovecharon como espacios para transferir información de una iteración a otra entre los miembros

del equipo. Estas preparaciones son especialmente relevantes en las iteraciones que no están precedidas de un taller como, por ejemplo, en la iteración 2 del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, en la iteración 2 del *Contraste imperfecto e indefinido* y en la iteración 1 de las *Preposiciones + hace* (Tabla 4.5).

Por otro lado, es necesario apuntar el **funcionamiento de los talleres en combinación con las iteraciones**. Antes de los talleres 6, 7 y 8, Pavel compartió con el equipo las grabaciones de las implementaciones realizadas para que pudieran observar y analizar de forma independiente el funcionamiento en la práctica de los materiales diseñados. Después, durante los talleres, se continuó con el proceso de análisis y rediseño de las PGs en equipo a partir de las observaciones de los profesores y los resultados de las entrevistas de recuerdo estimulado.

Como se ha podido observar en la Figura 4.3, el desarrollo de estos ciclos iterativos de implementación, análisis y rediseño de las diferentes PGs, ha desembocado en:

- a) Implicaciones teóricas que desarrollan la intersección entre la gramática pedagógica, la GC y la enseñanza de lenguas con tecnología.
- b) Principios de diseño para la elaboración de PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología.
- c) Nuevos materiales didácticos para el contexto educativo que integran las implicaciones teóricas y los principios de diseño desarrollados durante el estudio: las cuatro PGs.

## 4.5 Instrumentos empleados para la recogida de datos

De acuerdo con Roschelle et al. (2006), el análisis de datos en el DBR es un proceso complejo ya que se recolectan datos de múltiples variables mediante instrumentos procedentes de diferentes enfoques metodológicos para aumentar la objetividad, la validez y la aplicabilidad de los resultados. En la Tabla 4.6 se puede observar la variedad de instrumentos que se han empleado en este estudio para recopilar los datos del proceso de diseño de cuatro PGs con tecnología y del funcionamiento del equipo docente. Además, se incluyen los agentes del contexto implicados sobre los que se recogen datos, la función principal que desempeñan los datos resultantes en el proceso de cocreación docente y los recursos utilizados para la recopilación de datos.

**Tabla 4.6**  
*Instrumentos empleados para la recogida de datos*

<b>Instrumentos</b>	<b>Agentes</b>	<b>Función</b>	<b>Recursos</b>
<b>Cuestionarios</b>	Equipo	eGrid y TET-SAT para conocer el perfil de los profesores del equipo.	En línea
	Estudiantes	Analizar las necesidades del contexto.	Google Forms
	Estudiantes	Evaluar la percepción de la comprensión.	Microsoft Forms
	Equipo	Autoevaluarse para tomar conciencia del desarrollo profesional y valorar el proceso de cocreación docente.	Google Forms
<b>Grabaciones de los talleres</b>	Equipo	Analizar el proceso de diseño y el funcionamiento del equipo.	Audio y vídeo
<b>Entrevistas</b>	Profesores externos	Analizar las necesidades del contexto.	Notas
	Jefe de estudios	Analizar las necesidades del contexto.	Audio
	Equipo	Profundizar en el análisis de las implementaciones con entrevistas de recuerdo estimulado.	Vídeo y audio
	Equipo	Profundizar en la toma de conciencia del desarrollo profesional docente experimentado con entrevistas de autoevaluación finales.	Vídeo y audio
	Equipo	Entrevistas de autoevaluación un año más tarde.	Notas
	Estudiantes	Conocer la valoración holística de los estudiantes con una entrevista grupal a estudiantes.	Archivo de Word, audio y vídeo
<b>Preparaciones de las implementaciones</b>	Equipo	Apoyar al profesor que va a implementar.	Audio y vídeo
<b>Observaciones de clases</b>	Profesores externos	Analizar las necesidades del contexto.	Notas
	Equipo y estudiantes	Analizar el funcionamiento de las PGs diseñadas.	Vídeo
<b>Diarios de clase del profesor</b>	Equipo	Reflexionar sobre la implementación.	Audio y archivo de Word
<b>Retroalimentación de los expertos</b>	Expertos	Recibir la retroalimentación de los expertos para refinar la calidad de las PGs.	Archivos de Word y notas de reuniones

Como se puede apreciar en la columna de recursos, para recopilar los datos procedentes de los talleres, las entrevistas de recuerdo estimulado de los miembros del equipo, las entrevistas de autoevaluación finales, las entrevistas grupales a estudiantes y las preparaciones de las implementaciones se grabaron en vídeo y en audio. Sin embargo, durante el análisis de datos solo se han analizado los audios ya que el programa Atlas.ti nos generó muchos problemas cuando codificamos archivos de gran tamaño y cuando coincidieron un gran número de códigos en un mismo archivo.

En los sucesivos apartados describiremos en profundidad cómo hemos operado con los instrumentos de recogida de datos empleados.

#### 4.5.1 Cuestionarios

Los cuestionarios, suponen “siempre una intrusión en la vida de la persona que lo responde, ya sea por el tiempo que necesita la persona para completar el instrumento, por la sensibilidad de las preguntas o por una posible invasión de la privacidad” (Cohen et al., 2018). En este estudio se han empleado cinco cuestionarios diferentes: 1) el eGrid (Consejo de Europa, 2011) y 2) el TET-SAT (Consejo de Europa, 2018) para determinar el perfil de los profesores del equipo, 3) uno para recabar datos sobre las necesidades del contexto desde el punto de vista de los estudiantes, 4) otro para que los estudiantes evalúen la percepción de la comprensión y, finalmente, 5) un cuestionario para que los profesores se autoevaluaran y tomaran conciencia del desarrollo profesional docente experimentado al finalizar el proyecto de innovación.

**1)** Los **cuestionarios eGrid** (Consejo de Europa, 2011) y **TET-SAT** (Consejo de Europa, 2018) fueron realizados por los miembros del equipo entre los meses de marzo y mayo de 2020 y pueden consultarse en los Anexos 1-7. Estos documentos reflejan la percepción del desarrollo profesional de los profesores del equipo (eGrid) y su nivel de CDD (TET-SAT) antes de iniciarse el estudio.

**2)** Para conocer en profundidad el **perfil de los estudiantes** del IC de Praga y **analizar las necesidades** del contexto en relación con la didáctica de la gramática y el uso de la tecnología, diseñamos un cuestionario (Anexo 8). Dicho cuestionario consta de 24 ítems de respuesta abierta o cerrada y se organizan en torno a cuatro secciones. En la primera sección, del ítem 1 al 5, se hacen preguntas cerradas para determinar el perfil de los estudiantes del contexto, tal y como se ha podido ver en el apartado 4.3.2. En la segunda sección, del ítem 6 al 12, se trata de recopilar datos que nos permitan analizar la percepción de los estudiantes del IC de Praga sobre el aprendizaje de la gramática. Tanto la sección 1 como la sección 2 están basadas en el cuestionario que propone Bordón (2018, p. 22) para conocer los perfiles de los aprendices, sus creencias y su actitud acerca de la L2. Por su parte, el objetivo de la sección 3, del ítem 13 al 18, fue recabar información acerca de la relación de los estudiantes con la tecnología y la percepción del uso de esta para el aprendizaje de lenguas. Por último, en la sección 4, del ítem 19 al 24, se hicieron preguntas para determinar la percepción que tenían los estudiantes sobre la relación entre gramática y tecnología con el uso de imágenes digitales.

Antes de ser enviado a los estudiantes, este cuestionario fue revisado y pilotado por Honzíček y Franta a finales de julio de 2020. Después del pilotaje, se decidió añadir la opción “Otro” en los ítems 9 y 10 para que los estudiantes tuvieran la posibilidad de añadir otras respuestas que no se recogen en los listados de opciones de estos dos ítems. El resto de los ítems se mantuvieron de la misma manera.

Seguidamente, en agosto de 2020, este cuestionario fue enviado en Google Forms a un total de 206 estudiantes que habían cursado al menos un curso de nivel B1 del IC de Praga a lo largo del año académico 2019-2020. Puesto que nuestro propósito era diseñar presentaciones de contenidos gramaticales que se presentan por primera vez, el cuestionario se envió a los estudiantes de nivel B1, ya que se trata de un grupo de estudiantes que ha experimentado de forma reciente, especialmente durante el nivel A2, la presentación de muchos contenidos gramaticales por primera vez. De este modo, se esperaba conocer la experiencia que habían tenido en esas presentaciones y que fuesen capaces de reconocer si el uso de imágenes con tecnología les había ayudado a comprender mejor los diferentes contenidos gramaticales. De los 206 estudiantes, respondieron el cuestionario 23 estudiantes (un 10,6% del total), por lo que los resultados extraídos representan una muestra muy pequeña del grupo meta.

**3)** Por otro lado, se diseñaron cuatro cuestionarios para evaluar la **percepción de la comprensión** de los estudiantes de cada una de las PGs. En concreto, estos cuestionarios trataban de identificar cómo perciben los estudiantes la experiencia de usar imágenes con tecnología para conceptualizar un contenido gramatical y en qué medida les ayudan a comprender mejor. Para ello, se elaboraron cuatro cuestionarios breves, de respuesta cerrada y bilingües donde los estudiantes, mediante una escala de Likert, tenían que valorar con estrellas de 1 a 5 su grado de acuerdo en relación con una serie de afirmaciones. Dichos cuestionarios seguían la siguiente estructura:

- Un ítem para identificar el nombre del profesor.
- Uno o varios ítems (dependiendo de la PG) para mostrar su percepción de la comprensión.
- Un ítem para reflejar la comprensión general de las imágenes utilizadas a lo largo de la PG.
- Uno o varios ítems para definir en qué medida les ha ayudado a comprender el contenido gramatical la metáfora multimodal utilizada.
- Un ítem para valorar hasta qué punto les ha ayudado el movimiento a comprender.
- Un ítem para evaluar la importancia del sonido en la comprensión.
- Un ítem para valorar de forma general este tipo de actividades para la presentación de contenidos gramaticales.

Estos cuestionarios fueron revisados por Honzíček y pilotados con los estudiantes que realizaron los dos pilotajes del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, el pilotaje y la iteración 1 del *Contraste ser y estar*, y el pilotaje del *Contraste imperfecto e indefinido* (véase la Tabla 4.5 en el apartado 4.4.4). Después de este pilotaje de los cuestionarios, se compartieron con el director de esta tesis el procedimiento utilizado y los datos recopilados y se realizaron los siguientes cambios en los cuestionarios de evaluación de los estudiantes de todas las PGs:

- Nos aseguramos de que cada ítem respondiera a la comprensión de un único contenido. Por ejemplo, en el cuestionario del pilotaje del *Contraste ir y venir, llevar y traer* (Anexo 35), se pedía que los estudiantes valoraran si les había resultado fácil comprender el contraste entre *ir y venir, llevar y traer*, lo cual no nos permitía discriminar bien hasta qué punto se había comprendido el contraste entre *ir y venir*, y el contraste entre *llevar y traer*. Por este motivo, se crearon dos ítems diferentes para que nos permitieran determinar la percepción de la comprensión de cada uno de los contenidos gramaticales.
- De igual modo, si se comparan los cuestionarios de los pilotajes del *Contraste ir y venir, llevar y traer* (Anexo 35), y el *Contraste imperfecto e indefinido* (Anexo 36) con los cuestionarios que se utilizaron en las sucesivas iteraciones (Anexos 37 y 38), se separaron en varios ítems las metáforas multimodales utilizadas para representar los contenidos gramaticales, de tal manera que se pudiera discriminar la comprensión de cada una de ellas.
- Por último, se precisó que el momento idóneo para que los estudiantes completaran estos cuestionarios debía ser inmediatamente después de finalizar la PG, antes de pasar a las actividades de práctica propiamente dichas. Aunque este hecho podría ser considerado como una intrusión en el procesamiento del *input*, decidimos hacerlo así para reflejar el grado de comprensión de los estudiantes en ese estado del procesamiento y, de este modo, aislar la incidencia de las PGs en la comprensión de los estudiantes.

En los Anexos 37, 38, 39 y 40 se pueden encontrar los cuestionarios que finalmente se utilizaron para revisar la percepción de la comprensión de los estudiantes en cada una de las PGs.

**4)** Por último, se diseñó un **cuestionario de autoevaluación formativa de los miembros del equipo** que pretende, por un lado, recolectar información sobre la valoración que hacen del proceso de cocreación docente y, por otro lado, recopilar datos sobre el desarrollo profesional docente experimentado en relación con la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva y con el uso de la tecnología en el aula (Anexo 41).

En **el proceso de cocreación docente** se diferenciaron tres secciones para valorar la *organización y dinámica de los talleres* (del ítem 2 al 5), *el trabajo en equipo* (del ítem 6 al 13) y la sección que denominamos *el equipo y yo* (del ítem 14 al 21). Cada sección está compuesta por una serie de afirmaciones donde los miembros del equipo han de valorar su grado de acuerdo en una escala de Likert y concluyen con una pregunta abierta donde los profesores pueden añadir alguna información más en caso de que lo consideren necesario.

En relación con **el desarrollo profesional**, se diferenciaron cuatro secciones: *consideraciones generales* (del ítem 22 al 24), *gramática pedagógica desde una perspectiva cognitiva* (del ítem 25 al

34), *competencia digital docente y uso de las TIC* (del ítem 35 al 47), y una sección específica para *los profesores que implementaron alguna PG* (del ítem 48 al 55). Al igual que las secciones del proceso de cocreación docente, estas secciones están compuestas por afirmaciones que los profesores valoran en una escala de Likert y concluyen con un ítem de pregunta abierta.

El diseño inicial de este cuestionario fue revisado en detalle por el director de esta tesis y pilotado por Honzíček en junio de 2021. En el pilotaje, Honzíček consideró que el cuestionario era muy transparente, que las preguntas están muy bien formuladas, que eran muy intuitivas y completas. No obstante, hicimos una breve reunión de retroalimentación y decidimos introducir los siguientes cambios:

- Se incorporó el ítem 2.2.1 en la sección de gramática pedagógica desde una perspectiva cognitiva: *Este proyecto me ha permitido contribuir a la innovación de la didáctica de la gramática.*
- Se reformularon los ítems 2.3.6, 2.3.7 y 2.3.8 para que fuesen más transparentes.
- En el ítem 2.3.7, *El uso de las TIC ha facilitado a los estudiantes la comprensión...*, se introdujeron las opciones de las diferentes PGs para que los profesores discriminaran en qué medida las TIC habían facilitado la comprensión de los diferentes contenidos gramaticales.
- Se suprimieron los siguientes ítems: *El uso de las TIC ha agilizado el proceso de didactización de la gramática; El uso de las TIC ha encorsetado al profesor en muchas ocasiones; El uso de las TIC ha alargado el proceso de presentación de los contenidos gramaticales;* y, finalmente, *El uso de las TIC nos ha ayudado a potenciar más la interacción entre estudiantes.* Estas ideas se integraron en el ítem 2.3.13

Finalmente, este cuestionario fue enviado a los miembros del equipo en junio de 2021, antes de realizar el taller 8. Este cuestionario, como veremos en el apartado 4.5.3, se utilizó como base para realizar una entrevista de autoevaluación final con cada profesor. Tanto el cuestionario como la entrevista se llevaron a cabo antes del taller 8, ya que queríamos radiografiar la percepción de cada profesor por separado y, en dicho taller, se iba a realizar una autoevaluación grupal del proceso formativo experimentado durante todo el proyecto.

#### **4.5.2 Grabaciones de los talleres**

Como se ha comentado en el apartado 4.4, el equipo de cocreación docente llevó a cabo un total de 8 talleres de forma conjunta, lo cual nos ha permitido recopilar una gran cantidad de datos (27h 24min 15s) que revelan, por un lado, el proceso de diseño de las 4 PGs y, por otro lado, el funcionamiento del equipo de cocreación docente. Estos 8 talleres fueron grabados en vídeo y en



audio, aunque finalmente solo fueron analizados en audio. La calidad del sonido es inferior en los talleres que se realizaron de forma presencial (talleres 1-3) ya que el audio procede de un ordenador situado en el centro de la sala y se escucha con mayor o menor dificultad dependiendo de la cercanía o del volumen de la voz de los profesores.

### 4.5.3 Entrevistas

Cohen et al. (2018) sostienen que la entrevista es “un encuentro social e interpersonal, no un mero ejercicio de recopilación de datos”. Las entrevistas permiten observar cómo las personas describen sus ideas, cómo y por qué hacen conexiones entre estas, sus opiniones, sus comportamientos, etc... (Hochschild, 2009). Por ello, antes de iniciar las entrevistas, se trató de crear un clima afectivo para que los entrevistados se sintieran con confianza para comunicar de forma abierta. En este estudio se realizaron numerosas entrevistas en diferentes momentos del proceso de diseño:

- Durante el diagnóstico inicial, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los 1) profesores externos y al 2) jefe de estudios.
- En el transcurso de las iteraciones se realizaron 3) entrevistas de recuerdo estimulado a los profesores del equipo que implementaron las PGs diseñadas y 4) entrevistas grupales a estudiantes.
- Antes de realizar el taller 8, se hicieron 5) entrevistas de autoevaluación a todos los miembros del equipo para tomar conciencia del desarrollo profesional experimentado.
- Finalmente, un año después de la finalización del proyecto, se realizaron nuevas 6) entrevistas a los profesores del equipo para observar de qué manera se habían apropiado los materiales y el desarrollo profesional docente experimentado.

A continuación, pondremos de manifiesto cómo se llevaron a cabo cada una de las entrevistas mencionadas.

**1) Las entrevistas a profesores externos** tuvieron lugar en los meses de mayo y junio de 2020 y se realizaron de forma posterior a la observación de sus clases, en un intervalo de una semana. Estas entrevistas estuvieron semiestructuradas, es decir, los temas y las preguntas estaban predefinidos, pero nos adaptamos a las respuestas dadas (Cohen et al., 2018) por los profesores. Dado que el objetivo era hacer un análisis de necesidades del contexto en relación con el uso de la tecnología para la presentación de contenidos gramaticales desde una perspectiva cognitiva, las preguntas previstas estuvieron enfocadas en recabar información sobre el desempeño de los profesores en

gramática pedagógica, en GC y en el uso de la tecnología a partir de la observación de su clase. Antes de iniciar la entrevista en sentido estricto, tratamos de crear un clima distendido con los profesores valorando los aspectos positivos de la clase observada y otros aspectos que surgieron durante la conversación. Seguidamente, se hicieron las siguientes preguntas:

- Cuando presentas un contenido gramatical, ¿sigues siempre un tipo de secuencia similar a la realizada en la clase que observé? ¿Hay algún contenido gramatical que presentes de otra manera?
- ¿Cómo trabajas habitualmente la relación entre la forma y el significado en tus clases?
- Normalmente, ¿utilizas la tecnología para presentar contenidos gramaticales? ¿Para qué contenidos? ¿De qué manera lo haces? ¿Quién utiliza la tecnología?

**2) La entrevista al jefe de estudios** del IC de Praga se realizó en septiembre de 2020 y tenía como objetivo recopilar datos sobre las necesidades del contexto desde el punto de vista institucional, así como concretar una serie de acciones y compromisos para que nuestro estudio sea útil para el contexto. En el Anexo 42 se puede ver el guion que utilizamos para llevar a cabo esta entrevista.

Los temas abordados durante esta entrevista fueron:

- La situación del IC de Praga en ese momento: características del profesorado, dotación tecnológica y programa previsto de formación para el año académico 2020-2021.
- Su concepción sobre la integración de la tecnología en las prácticas de aula y el rol del profesor para mejorar las prácticas docentes con tecnología.
- La valoración que hace el IC de Praga de este estudio.
- Los beneficios que puede reportar este estudio para el IC de Praga.

**3) De acuerdo con Fox-Turnbull (2009), en la entrevista de recuerdo estimulado** se “invita a los participantes a recordar su pensamiento simultáneo durante un acontecimiento cuando se les solicita mediante una secuencia de vídeo u otra forma de recuerdo visual” (p. 204). El uso de imágenes durante estas entrevistas ayuda a los profesores participantes a “focalizar, clarificar, ilustrar y explicar un asunto” (Cohen et al., 2018) concreto que aparece en el vídeo. Cohen et al. (2018, p. 631) subrayan que las imágenes “ayudan a hacer explícito el conocimiento tácito o abstracto que los participantes no sabrían o no estarían dispuestos a compartir”, facilitan la conversación y permiten crear un ambiente más emocional durante las entrevistas. En este sentido, las imágenes actúan como puente entre estudiantes, profesores e investigadores (Torre y Murphy, 2015). Los vídeos, además, permiten revivir lo acontecido en el lugar de los hechos, descubrir nuevos detalles que el observador ha podido pasar por alto y analizar el lenguaje no verbal (Greig and

Taylor, 1999 en Cohen et al., 2018). Asimismo, la grabación de vídeos nos permite visualizar y analizar las secuencias todas las veces que necesitemos (Cohen et al., 2018).

Gracias a este procedimiento de investigación introspectiva (Lyle, 2003), profundizamos en la descripción y justificación de los procesos docentes desde el punto de vista del profesor, las dificultades que tuvo y los beneficios que percibió durante su implementación. Todo ello abrió la puerta a que se generaran discusiones de forma transversal para llevar a cabo un rediseño de los materiales o de la actuación de los docentes. De igual modo, este instrumento nos ha reportado una gran cantidad de datos relacionados con el desempeño del gestor vertical, la apropiación de los profesores que han implementado o las emociones que emergen durante el proceso.

Estas entrevistas se realizaron en los días posteriores a las implementaciones, en un intervalo de una semana. El responsable de guiar todas las entrevistas fue Pavel, excepto aquellas en que participó como entrevistado después de haber implementado, donde el entrevistador fue Honzíček. La preparación y la ejecución de estas entrevistas se realizó en Atlas.ti con las grabaciones de vídeo de las implementaciones de las PGs y con los diarios de clase de los profesores. Para ello, observamos la implementación y el diario de clase del profesor previamente, hicimos comentarios y formulamos preguntas abiertas para profundizar en la reflexión sobre aquellos fragmentos que nos gustaría tratar específicamente durante las entrevistas de recuerdo estimulado:

Después, durante las entrevistas, se procedió de la siguiente manera:

1. Explicamos el objetivo y la estructura de este tipo de entrevista, especialmente en las primeras iteraciones de los profesores.
2. Hicimos una pregunta abierta para que el profesor hiciera una valoración general de la implementación realizada.
3. En caso de que fuese necesario, formulamos preguntas específicas para completar los aspectos no comentados en el diario de clase del profesor.
4. Recordamos algunos fragmentos de la implementación, visionamos los fragmentos que consideramos oportunos y realizamos las preguntas previstas.
5. Finalmente, revisamos los temas de los diarios de clase y abordamos aquellos aspectos que no se trataron de forma transversal durante la entrevista.

**4)** En este estudio, se utilizaron las **entrevistas grupales** para conocer de primera mano la percepción de los **estudiantes** sobre la PG que habían experimentado. Este tipo de entrevistas reúne a personas con opiniones variadas (Cohen et al., 2018) que proporcionan diferentes perspectivas ya que los unos se completan a los otros, lo cual hace que el registro de información sea más completo (Arksey y Knight, 1999 en Cohen et al., 2018). Además, “la entrevista en grupo puede ser rentable,

ahorrar tiempo y generar una gama de respuestas más amplia que las entrevistas individuales” (Cohen et al., 2018, p. 527).

En nuestro estudio, este tipo de entrevistas fueron aplicadas una vez a cada PG, excepto a la PG de las *Preposiciones +* hace que, al tener un recorrido más corto, hicimos una entrevista grupal después de cada una de las dos implementaciones realizadas con el objetivo de recabar el máximo de información. Decidimos no hacer entrevistas grupales después de cada implementación porque había varios grupos que iban a experimentar varias PGs y podría resultar tedioso tanto para el profesor que implementa como para el grupo de estudiantes.

Estas entrevistas se realizaron al finalizar las sesiones de clase en que se integraron las PGs y fueron conducidas por el propio profesor del grupo. Decidimos que fuese el profesor del grupo quien realizara la entrevista, ya que consideramos que los estudiantes se comunicarían más abiertamente si las preguntas son formuladas por profesor que si proceden de una persona ajena al grupo. Además, como se trata de estudiantes que tenían un nivel A2 de español, se les ofreció la posibilidad de responder a estas preguntas en inglés para que pudieran expresarse más fácilmente.

Para llevar a cabo esta entrevista, los profesores disponían de una guía de preguntas abiertas para recabar información de los estudiantes sobre la valoración que hacen de la experiencia con la PG, su motivación, el papel de la tecnología durante el proceso, su opinión sobre el tiempo invertido y, finalmente, preguntas para nos ayuden a cambiar cosas concretas de las PGs. En el Anexo 43 se puede ver esta guía de preguntas abiertas.

**5) Las entrevistas de autoevaluación finales** se realizaron a los profesores del equipo al finalizar este proyecto de innovación en junio de 2021, antes de realizar el taller 8. Estas entrevistas se realizaron después de los cuestionarios de autoevaluación formativa (véase el apartado 4.5.1) y tenían como fin desarrollar las respuestas ofrecidas por los profesores del equipo en dichos cuestionarios. De este modo, buscamos que profundizaran en la reflexión sobre el proceso de cocreación docente y el desarrollo profesional experimentados.

Estas entrevistas estaban semiestructuradas y constaban de dos partes. En una primera parte, se les preguntó si había habido algún factor que les había impedido participar de un modo más activo en el proyecto y si el proyecto les había hecho replantearse sus prácticas docentes. A partir de estas preguntas, se realizaron preguntas de seguimiento para profundizar en la autoevaluación. Después de realizar esta primera parte común a todos los profesores, se revisaron las respuestas de los cuestionarios en las que habían mostrado cierto grado de desacuerdo y les pedimos que especificaran por qué los habían valorado de esa manera.

6) Por último, las **entrevistas de autoevaluación un año después** también fueron aplicadas al equipo de profesores y se realizaron en junio de 2022. Estas entrevistas, sirvieron para analizar el desarrollo profesional docente experimentado y el uso que han hecho de los materiales diseñados el año posterior al proyecto de innovación. Estas entrevistas estuvieron semiestructuradas, se desarrollaron en un ambiente informal y los datos fueron registrados mediante notas de campo.

En relación con el desarrollo profesional, se invitó a los profesores a reflexionar acerca de cómo habían evolucionado sus prácticas docentes en torno a la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva y sobre los usos que hacen de la tecnología en el aula. Por otro lado, en lo referido al uso de los materiales, se les preguntó sobre el número de ocasiones que los habían integrado en sus prácticas de aula y por otros usos extensivos que habían realizado a partir de las dinámicas desarrolladas en las PGs de este proyecto.

#### *4.5.4 Grabaciones de las preparaciones de las implementaciones*

Este instrumento fue utilizado para recopilar datos durante la reunión de preparación de las implementaciones que mantuvo el gestor de este estudio con cada profesor antes de llevar a la práctica las PGs, excepto en las implementaciones que realizó Pavel ya que, al ser el responsable del diseño de los materiales a lo largo de todo el proceso, no consideramos necesario llevar a cabo esta sesión de preparación.

Los datos resultantes nos han permitido, por un lado, observar el rol que desempeña el gestor durante las preparaciones y, por otro lado, analizar la confianza prospectiva del profesor que implementa, las dificultades que anticipa y los beneficios que percibe. Los datos fueron recolectados en formato de audio y en vídeo, y posteriormente analizados en audio.

#### *4.5.5 Observaciones de clases*

Las observaciones de clases realizadas nos han permitido obtener datos de primera mano en el contexto natural en que suceden (Wellington, 2015 en Cohen et al., 2018). Como apunta Martín-Peris (2008f):

La observación de clases es una práctica que se utiliza tanto en la formación inicial y permanente del profesorado como en la investigación sobre contextos de aprendizaje.

Consiste en registrar sistemática y objetivamente lo que sucede en el aula para poder estudiarlo e interpretarlo posteriormente. (párr. 1)

En este estudio las observaciones de clases nos han proporcionado datos para llevar a cabo, por un lado, el análisis de necesidades del contexto y, por otro, nos han permitido examinar el funcionamiento en la práctica de las PGs diseñadas en la fase de iteraciones.

En relación con el **análisis de necesidades**, para recabar datos sobre las prácticas docentes de los profesores del IC de Praga, contactamos con tres profesores del IC de Praga para observar cómo realizaban sus presentaciones gramaticales con tecnología en la clase en línea con el objetivo de delimitar el problema de investigación de este estudio en su contexto. Las tres observaciones de clases se realizaron en los meses de mayo y junio de 2020 a través de Zoom, lo cual nos permitió observar las sesiones con la cámara apagada y el micro silenciado para no interferir en el funcionamiento habitual de la clase. Dichas sesiones no fueron grabadas y se recopilaron datos a través de notas de campo de las observaciones.

Por otra parte, se realizaron **observaciones de las implementaciones de las PGs** diseñadas entre enero y junio de 2021 con el objetivo de examinar la operatividad del diseño de las PGs y hacer propuestas de rediseño que contribuyan a su refinamiento. Estas implementaciones fueron grabadas en vídeo, lo cual permitió que todos los miembros del equipo pudieran realizar las observaciones en diferido, así como ser utilizadas para las entrevistas de recuerdo estimulado. Por motivos técnicos, no hay grabaciones del pilotaje 2 del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, ni de la iteración 2 del *Contraste ser y estar*.

#### **4.5.5 Diarios de clase del profesor**

Porlán y Martín (1997) subrayan que el diario de clase del profesor “es una guía para la reflexión sobre la práctica favoreciendo la toma de conciencia del profesor sobre sus procesos de evolución y sobre sus modelos de referencia” (p. 23). Por su parte, Pérez-Bautista (2017) sostiene que el diario de clase del profesor es un instrumento que:

promueve la investigación del docente porque a través de su uso e implementación el profesor logra acercarse y entender su propio quehacer, permitiéndole enfrentar las situaciones percibidas como fuente de conflicto y problemas, y a través de un sistemático proceso de investigación, intervenirlas con alternativas que generen cambios favorables. (p. 112).

En este estudio, los diarios de clase del profesor fueron utilizados para recopilar datos sobre la percepción del profesor del funcionamiento en la práctica de las diferentes PGs diseñadas después de su implementación con los estudiantes en el aula. Este instrumento nos ha reportado datos de gran utilidad, ya que se ayuda al “establecimiento de conexiones significativas entre conocimiento práctico y conocimiento disciplinar, lo que permite una toma de decisiones más fundamentada en el trabajo docente” (Porlán y Martín, 1997, p. 23). De esta manera, este instrumento ayudó a enfocar las entrevistas de recuerdo estimulado y contribuyó al refinamiento del diseño de las PGs durante la fase de iteraciones. Además, nos ha permitido observar la confianza retrospectiva de los profesores, la apropiación de los materiales y la valoración que hacen de estos, las emociones que emergen a partir de las implementaciones y el desarrollo profesional experimentado.

Los diarios de clase del profesor de las primeras iteraciones que se realizaron (pilotajes del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, pilotaje e iteración 1 del *Contraste ser y estar*) no tenían una estructura predefinida, lo cual hizo que los profesores del equipo comentaran los aspectos que consideraban más sobresalientes a partir de su implementación. A partir del taller 6 se determinaron los temas para que los profesores hicieran sus diarios de un modo semiestructurado. Para ello, se invitó a los profesores a que compartieran su percepción en torno a los siguientes temas:

- Sensaciones que han tenido durante la implementación.
- Beneficios que han percibido.
- Problemas experimentados y posible justificación de estos.
- Propuestas de mejora.
- Valoración de los materiales.

Todos los diarios del profesor se grabaron en formato de audio inmediatamente después de cada implementación, excepto el del pilotaje 1 del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, que se redactó en documento de Word, y el del pilotaje del *Contraste imperfecto e indefinido*, que no consta diario del profesor.

#### ***4.5.6 Retroalimentación de los expertos***

Los datos procedentes de la retroalimentación de los expertos en GC, en gramática pedagógica y en el uso de la tecnología en el aula fueron recopilados por dos vías principalmente: a través de comentarios en los archivos de Word de los prototipos en papel de las PGs (expertos E1, E2, E3, E5 y E6) y/o mediante reuniones de retroalimentación (expertos E1, E2, E3, E4 y E7). Los datos recopilados nos ayudaron a enriquecer el diseño de las propuestas didácticas y, siguiendo el

modelo TPACK de Koehler y Mishra (2009), contribuyeron al desarrollo del conocimiento teórico de la intersección existente entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y de la GC.

La retroalimentación de los expertos E1, E2, E3, E5 y E6 tuvo lugar durante los meses de octubre y noviembre de 2020 y se realizó sobre la base de prototipos en papel de las cuatro PGs. El experto E4 nos ofreció su retroalimentación durante el mes de diciembre de 2020 durante el desarrollo tecnológico de los prototipos del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y del *Contraste imperfecto e indefinido*. Finalmente, la experta E7 nos dio su retroalimentación a finales de enero de 2021 durante la fase de iteraciones de las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, del *Contraste ser y estar*, y del *Contraste imperfecto e indefinido*.

#### 4.6 Sistema de transcripción

Los datos recopilados procedentes de los talleres, las preparaciones de las implementaciones, los diarios de clase del profesor y las entrevistas de recuerdo estimulado fueron analizados en formato de audio a partir de la codificación realizada en Atlas.ti. Estos audios no se han transcrito en su totalidad, sino únicamente los fragmentos que mejor ilustran el análisis de los datos y los resultados obtenidos en los capítulos 5 y 6. La duración total de los archivos de audio analizados es de 76h 08min 13s, pero no ha sido necesario realizar la transcripción completa de todos los archivos para el análisis de la evolución de las PGs ni para el análisis del funcionamiento del equipo.

El sistema de transcripción empleado durante el análisis de los datos no muestra los rasgos prosódicos que van más allá de los signos de interrogación o exclamación, ya que no se consideran objetivos de los análisis realizados.

Los profesores que hablan en cada momento aparecen con su pseudónimo en negrita al inicio de cada intervención. Cuando nos hemos referido a los estudiantes, los hemos denominado *estudiante 1, estudiante 2...* En el análisis de los resultados del funcionamiento del equipo, en el capítulo 6, cuando Pavel ha funcionado como gestor vertical o gestor horizontal, lo hemos diferenciado con *Pavel-GV* en las intervenciones donde ejerce como gestor vertical y *Pavel-GH* cuando opera como gestor horizontal. Por otro lado, cuando los miembros del equipo han asumido el rol del gestor compartido se ha utilizado el pseudónimo del profesor que asume el rol, una raya y Gestor compartido. Por ejemplo: *Rusalka-Gestor compartido*.



En la Tabla 4.7 se presentan las convenciones que hemos seguido para realizar las transcripciones de los fragmentos seleccionados:

**Tabla 4.7**  
*Sistema de transcripción de datos*

Convenciones	Ejemplos
El discurso se ha normalizado ortográficamente.	La pérdida de la 'd' intervocálica. <i>¡íos y habladlo en parejas!</i> → <i>idos</i>
No se han eliminado los errores o vulgarismos y se ha mantenido la ortografía natural de las palabras.	Y luego, cuando me doy cuenta, digo: <i>¡Mierda!</i>
Se utiliza la cursiva en los siguientes casos:	Es decir, darles esta diapositiva y decirles: <i>Comentadlo en parejas durante 3-4 minutos.</i> Y luego lo comentamos en gran grupo.
1. Cuando se lee texto procedente de las PGs o se recrean las palabras que ha de decir o dijo el profesor en la implementación.	
2. Palabras procedentes de otras lenguas.	A mí me parece <i>ideální, ideální</i> . Porque ellos...
3. Los contenidos lingüísticos que se tratan en la discusión.	Ya, pero yo no les voy a decir que [...] <i>ir</i> es amarillo y <i>venir</i> es rojo.
Los sonidos paralingüísticos como ¡Uf! (énfasis) o ¡Eh! (llamar la atención) se incluyen cuando tienen una función significativa en el marco del análisis.	<i>¡Eh!</i> Y, ¿cuándo hablamos nosotros?
Los puntos suspensivos indican frases inacabadas.	A mí lo que me está llevando a pensar esta reflexión es... ¡Perdón! Que siempre estoy interrumpiendo a alguien.
Se usan los corchetes con tres puntos suspensivos [...] para indicar los cortes que hemos realizado para facilitar la lectura de los fragmentos.	Y eso, que cuesta estar todo el tiempo cambiando cosas, pero es que yo creo que habría que [...] acortarla un poco más.
Los corchetes con palabras en su interior indican fragmentos de discurso que no se han verbalizado y que se han incluido para facilitar la comprensión.	Lo que [pasa es que] no lo identifican.
Las aclaraciones se han realizado con comentarios entre paréntesis para desambiguar el modo en que se ha realizado una afirmación.	No me gusta. Ya os lo aviso, por ahí no paso (entre risas).

#### 4.7 Procedimiento de análisis de los datos del proceso de diseño de las presentaciones gramaticales

Para analizar el proceso de diseño de las PGs, hemos trazado de forma paralela los itinerarios que han seguido cada una de las propuestas didácticas desde el diseño inicial hasta el diseño final. Los itinerarios son cronológicos y nos ofrecen una visión de la evolución del diseño de los materiales en los distintos puntos del itinerario. En el análisis del proceso de diseño de cada PG

se distingue una parte relacionada con la fase del diseño inicial y otra parte conectada con la fase de las iteraciones.

En primer lugar, hemos analizado el proceso que condujo al equipo a la configuración del **diseño inicial** de las diferentes PGs. En concreto:

- 1) La ideación y prototipado en papel. Para ello, se ha mostrado la evolución del estado del diseño de cada PG desde la ideación en los talleres, la redacción del borrador del prototipo en papel realizado por Pavel y los comentarios que hacen los miembros del equipo en Google Docs hasta alcanzar la versión del prototipo en papel que enviamos a los expertos para su revisión.
- 2) Las propuestas de cambios que nos sugirieron los expertos para enriquecer el diseño de los materiales en el taller 4 y, de forma asíncrona, a través de un Google Slides.
- 3) El desarrollo tecnológico de las PGs a partir de los prototipos en papel, lo cual nos permitirá observar los cambios en el diseño que Pavel introdujo al iniciar el desarrollo tecnológico y los cambios que surgieron en los talleres 4 y 5, en dos sesiones de diseño con Rusalka y en una sesión de retroalimentación con el experto E4.

En segundo lugar, en relación con las **iteraciones**, hemos analizado los cambios que surgen en el diseño a partir de las implementaciones de las PGs. Cada implementación ha contado con un seguimiento que nos ha permitido analizar de forma exhaustiva y poliédrica el funcionamiento de las PGs en la práctica gracias a los datos procedentes de diferentes instrumentos:

- a) Preparaciones de las implementaciones.
- b) Diarios de clase de los profesores.
- c) Entrevistas de recuerdo estimulado.
- d) Talleres de evaluación, análisis y rediseño con el equipo.
- e) Entrevistas grupales con los estudiantes.

Gracias al seguimiento realizado, las implementaciones han reactivado el resto de los procedimientos del DBR (definición del problema, exploración, diagnóstico, ideación y prototipado) en torno al rediseño (véase la Figura 4.3) y se han generado modificaciones que han hecho avanzar el diseño de las propuestas didácticas.

Además, hemos identificado cuáles son los principales **detonantes de cambios** de cada PG relacionados con la didáctica de la gramática y con el uso de la tecnología, ya que nos ofrecen una visión amplia del proceso y de la evolución del diseño de las PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología. Para ello, hemos analizado la trazabilidad de cambios que han generado los detonantes en cada PG, así como su incidencia en el diseño del resto de propuestas didácticas. En la Tabla 4.8 se

pueden observar los detonantes de cambios relacionados con la gramática y con la tecnología que se han analizado en cada una de las PGs.

Para analizar la trazabilidad de los detonantes de cambios, hemos manejado la herramienta Atlas.ti, la cual nos ha permitido examinar la manifestación de los detonantes en diversos datos: preparaciones de las implementaciones, diarios de clase, entrevistas de recuerdo estimulado, talleres y entrevistas grupales a estudiantes. Para ello, codificamos los detonantes de cambios como *detonante gramática* y *detonante TIC* en las iteraciones de cada PG y organizamos en un documento aparte los tipos de detonantes de cambios observados en cada PG. Hubo algunos detonantes como la interacción y la interactividad del estudiante que se repitieron en varias PGs, así que buscamos un equilibrio entre los detonantes de cambios que se iban a analizar en cada PG y nos aseguramos de que se pudiera realizar la trazabilidad de cambios. En la siguiente tabla se recogen los principales detonantes de cambios que se han analizado en las iteraciones, así como su incidencia en el resto de PGs (Tabla 4.8).

**Tabla 4.8**

*Detonantes de cambios analizados en las iteraciones de las propuestas didácticas e incidencia en el resto de las presentaciones*

<b>Contraste ir y venir, llevar y traer</b>	<b>Contraste ser y estar</b>
<p><b>Didáctica de la gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de crear la necesidad.</li> <li>• La dinámica para inducir la regla y la complejidad del metalenguaje utilizado.</li> </ul> <p><b>Enseñanza con tecnología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización de la secuencia de la PG en la presentación de diapositivas.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incide en el <i>Contraste ser y estar</i> y en el <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>.</li> </ul> </li> <li>• La complejidad de los materiales.</li> </ul>	<p><b>Didáctica de la gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El metalenguaje de la diapositiva de inducción de la regla.</li> <li>• La regla preconcebida por los estudiantes.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incide en el <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Enseñanza con tecnología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El apoyo visual a la conceptualización del contraste entre ser y estar</li> <li>• La descoordinación entre el discurso del profesor y la presentación de diapositivas.</li> </ul>
<b>Contraste imperfecto e indefinido</b>	<b>Preposiciones + hace</b>
<p><b>Didáctica de la gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La inducción de la regla.</li> </ul> <p><b>Enseñanza con tecnología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El apoyo multimodal a la inducción de la regla.</li> <li>• La interacción y la interactividad de los estudiantes durante el descubrimiento guiado.           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incide en el <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i>, en el <i>Contraste ser y estar</i>, y en las <i>Preposiciones + hace</i>.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Didáctica de la gramática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación de la comprensión.</li> </ul> <p><b>Enseñanza con tecnología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El acceso a la interpretación de la metáfora multimodal.</li> </ul>

En el análisis de cada detonante, hemos examinado la trazabilidad de cambios que se produjeron en el diseño de los materiales y de la actuación docente, hemos detallado su evolución en las sucesivas iteraciones y hemos recogido su incidencia en el resto de PGs.

Finalmente, para conocer **la valoración de los estudiantes**, hemos analizado los datos procedentes de los cuestionarios de evaluación de la comprensión realizados inmediatamente después de la implementación de las PGs y de las entrevistas grupales realizadas. Para el análisis de los **cuestionarios**, se ha extraído el promedio de los ítems de cada iteración, y el promedio de cada ítem en todas las iteraciones. De esta manera, hemos comprobado la percepción de la comprensión de los diferentes contenidos gramaticales presentados, así como la importancia que le concedieron los estudiantes a la imagen, el sonido y la metáfora multimodal en la comprensión de cada PG.

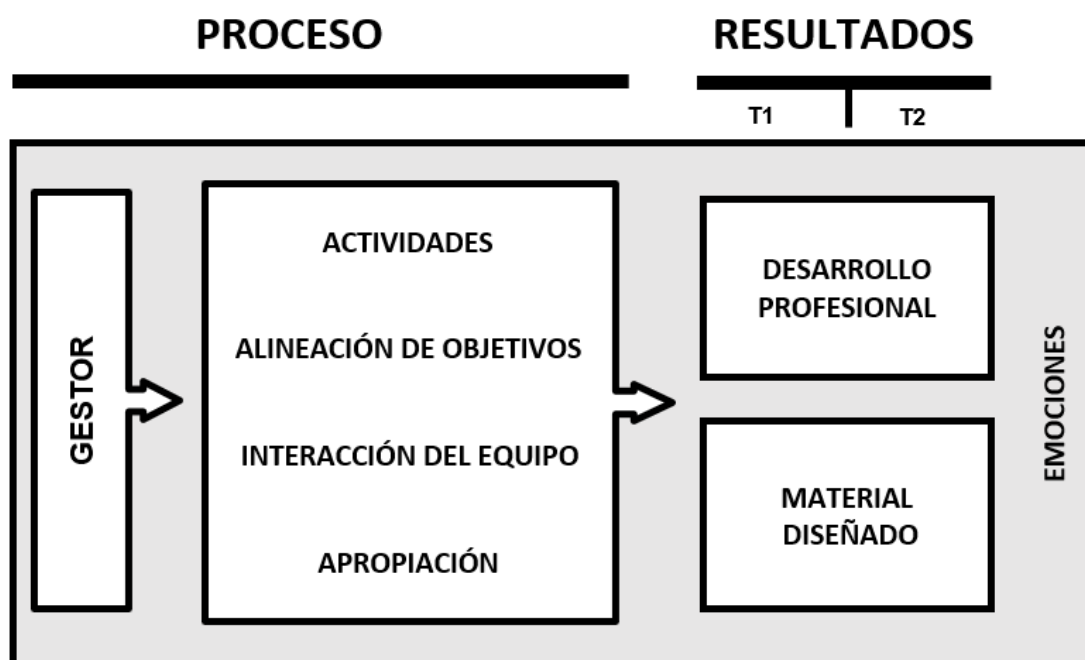
Durante este análisis no se comparan las medias obtenidas de los ítems de cada iteración, ya que los profesores y grupos de estudiantes eran diferentes. Por otro lado, los datos recopilados a partir de las **entrevistas grupales a estudiantes** fueron clasificados en positivos y negativos, y compartidos con el equipo de profesores durante los talleres, lo cual permitió que el equipo los tomara en consideración para realizar el análisis y rediseño de las PGs. Al mismo tiempo, los datos más ilustrativos de los resultados de las entrevistas grupales de cada PG se han incorporado en los apartados de valoración de los estudiantes con el objetivo de ofrecer una visión holística de la percepción de los estudiantes de cada PG.

#### 4.8 Procedimiento de análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente

Para llevar a cabo el análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente nos hemos basado en el marco teórico del *Teacher Design Team* (véanse los apartados 2.5.1 y 2.5.2), en concreto, en la descripción que se recoge en Binkhorst et al. (2017) para el diseño del currículum. En dicho estudio los datos fueron recopilados a partir de entrevistas con los profesores participantes al finalizar el proceso de diseño. Sin embargo, en nuestro estudio hemos diseñado actividades concretas para el aula y hemos utilizado múltiples herramientas de recogida de datos a lo largo del proceso que nos han permitido hacer un seguimiento del diseño desde múltiples perspectivas. Por consiguiente, hemos adaptado la propuesta de Binkhorst et al. (2017) tal y como recogemos en la Figura 4.6.

**Figura 4.6**

Adaptación del marco teórico del TDT de Binkhorst, Poortman y van Joolingen (2017)



En nuestra adaptación, al igual que en Binkhorst et al. (2017), se distinguen el proceso y los resultados. No obstante, hemos introducido un aspecto clave como son las **emociones** de los profesores como un componente que emerge e impregna todo el proceso de cocreación docente, incluidos los resultados, y que nos ofrecen una nueva perspectiva que nos ayuda a entender mejor el funcionamiento del equipo.

Por otro lado, hemos agrupado los componentes relacionados con el **proceso**, lo cual nos ayuda a verlos como un conjunto sobre el que incide el gestor y no como elementos independientes. Además, hemos reorganizado los componentes del proceso. En concreto:

1. Hemos suprimido el componente *organización del TDT* y lo hemos integrado en el análisis de las **actividades** que realiza el equipo de forma conjunta en los talleres (actividades teóricas o de diseño) o fuera de los talleres.
2. Hemos mantenido la **alineación de objetivos** y la **interacción del equipo**.
3. Hemos incluido la **apropiación** dentro del proceso, ya que las herramientas de recogida de datos utilizadas nos permiten dar cuenta de cómo se desarrolla durante la cocreación docente.

Por otro lado, en relación con los **resultados**, además de recoger un análisis del **desarrollo profesional de los docentes** y del **material diseñado** al finalizar el proyecto como sucede en Binkhorst et al. (2017) y que nosotros hemos denominado fase T1 (véase la Figura 4.6), en nuestro

estudio hemos introducido una segunda fase (T2) de análisis de los resultados para ofrecer una perspectiva de qué ha sucedido con los materiales diseñados y con el desarrollo profesional de los docentes durante el año posterior a la finalización del proyecto de innovación.

El análisis de cada uno de los componentes se realizó con la herramienta Atlas.ti a partir de los datos procedentes de los talleres, las preparaciones de las implementaciones, los diarios de clase y las entrevistas de recuerdo estimulado.

En primer lugar, en los talleres hemos establecido los **hilos conversacionales** como unidad de análisis, ya que durante el trabajo en equipo hubo continuos cambios de temas y segmentar los talleres en hilos conversacionales nos ha facilitado el análisis y nos ha ofrecido una visión global de lo sucedido a lo largo de los talleres. Un hilo conversacional es un tema de discusión y cuando se produce un cambio de tema, se concibe como un nuevo hilo conversacional. Cuando se han producido encabalgamientos en los temas, se han contabilizado como un nuevo hilo conversacional. En las preparaciones de las implementaciones, en los diarios de clase y en las entrevistas de recuerdo estimulado no hemos identificado hilos conversacionales, sino temas.

En segundo lugar, elaboramos un **sistema de codificación** para analizar cada componente del proceso de cocreación docente y los probamos en varios hilos conversacionales de los talleres, en las preparaciones de las implementaciones, en los diarios de clase y en las entrevistas de recuerdo estimulado. De este modo, comprobamos que los datos que nos ofrecían guardaban relación con nuestras preguntas de investigación.

Una vez definido el sistema de codificación, en diciembre de 2021 pedimos retroalimentación a dos profesoras experimentadas en el análisis de datos de la Universitat de Barcelona para que probaran la codificación y nos ofrecieran un punto de vista externo sobre su manejo. Fruto de esta reunión, se redujo el número de códigos para que el sistema de codificación fuese más operativo y se redefinieron los códigos relacionados con la interacción que revelan la comunicación abierta dentro del equipo. En concreto, nos indicaron la pertinencia de etiquetar la *participación* de los diferentes miembros del equipo a lo largo de los talleres, los *inicios de hilos* conversacionales que realiza cada profesor y las funciones *aportar ideas* y *cuestionar ideas*.

A partir de esta nueva codificación, en enero de 2022 se inició el análisis del funcionamiento del equipo con el libro de códigos que se encuentra en el Anexo 44.

Poco más tarde, en marzo de 2022, consultamos las dificultades de la codificación con un miembro del equipo docente y con el director de esta tesis, y esto nos ayudó a reducir el número de códigos ya que el sistema de codificación seguía sin ser plenamente operativo. Por este motivo, se realizaron los siguientes cambios.

- Se redujeron los elementos de la comunicación abierta que se iban a observar: *participación, inicios de hilos conversacionales y cuestionar ideas.*
- Se reorganizaron los códigos del componente apropiación y se codificaron como: *apropiación de los materiales, no apropiación de los materiales, confianza prospectiva, confianza retrospectiva, falta de confianza y responsabilidad compartida.*
- Se agregó una nueva clasificación a las emociones y se distinguió entre emociones positivas y negativas externas e internas.
- Se fusionaron los códigos creados sobre los que había pocas referencias y se utilizaron como códigos los componentes de la cocreación docente: *desarrollo profesional, material diseñado y alineación de objetivos.*

En la Tabla 4.9 se presenta el sistema de codificación utilizado para el análisis del funcionamiento del equipo.



**Tabla 4.9**

*Libro de códigos empleado para el análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente*

<b>Códigos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Muestra</b>
<b>Participación de los miembros del equipo</b>	Se contabilizan como participación las intervenciones de cada profesor en cada hilo conversacional.	
<b>Inicio de hilos</b>	Se señala el miembro del equipo que comienza un hilo conversacional.	
<b>Cuestionar ideas</b>	Referencias a muestras en que los profesores ponen en tela de juicio una idea.	[...] pero a lo mejor en algunos casos eso no es tan obvio, ¿no?
<b>Alineación de objetivos</b>	Referencias a los objetivos del proyecto y de las actividades.	En primer lugar, vamos a pensar en aspectos gramaticales cuya presentación con tecnología va a producir una mejora significativa [...]. Vamos a pensar en aspectos gramaticales que requieran una conceptualización [...].
<b>Gestor vertical</b>	Referencias al gestor del grupo como organizador y guía que estructura el proceso de diseño.	Pues nada, muchísimas gracias por haber venido hoy otra vez a este proyecto. La idea de hoy, como os comenté por WhatsApp y por teléfono con cada uno de vosotros, es básicamente cerrar lo que nosotros comenzamos la sesión anterior.
<b>Gestor horizontal</b>	Referencias al gestor del grupo cuando actúa como un miembro más del equipo.	¿Cómo le llaman [en el PCIC]? ¿Localización en el tiempo?
<b>Gestor compartido</b>	Referencias a muestras de liderazgo por parte de otros miembros del equipo. Por ejemplo: toman la iniciativa, abren una discusión, explican la teoría, guían al grupo...	A mí lo que más me gusta es [...] allá donde tenemos una cosa que mola, tirar de eso. En concreto, de ser y estar, está lo de Campillo, lo de la Gramática Básica, lo de Qué gramática enseñar, qué gramática aprender... Y luego hay otro cognitivista...
<b>Confianza prospectiva</b>	Referencias a la seguridad de los profesores en que pueden tener éxito en una tarea específica.	Ahí has dado en el clavo Honzíček porque esa pregunta me parece que va a dar pie a muchísima interacción.
<b>Confianza retrospectiva</b>	Referencias a la seguridad de los profesores en que han tenido éxito en una tarea específica.	Lo más positivo de toda la experiencia es que lo conceptualizaron [...] y lo anclaron. Y luego en las actividades de práctica lo usaron correctamente.
<b>Falta de confianza</b>	Referencias a la falta de seguridad de los profesores antes o después de realizar una tarea específica.	Yo sigo ahí con lo del [término] interlocutor. [No sé] si esto no supondrá un problema para algunas personas.

<b>Apropiación de los materiales</b>	Referencias a momentos en que los profesores hacen suyos los materiales y sienten que los han ejecutado con convicción. Además, se incluyen referencias donde los profesores conciben los materiales como un producto del equipo.	<i>Volando voy, volando vengo</i> , es [...] lo que he contado, para mí [...] He intentado introducir un contenido cultural [...] ver la diferencia entre <i>volando voy, volando vengo</i> . Tiene su chiste.
<b>No apropiación de los materiales</b>	Referencias a momentos en que los profesores no hacen suyos los materiales y no los ejecutan con convicción. Además, se incluyen referencias donde los profesores no conciben los materiales como un producto del equipo.	Me costó, porque eso de que haya una diapositiva de transición [...] para mí es como casi de más. [...] Ellos, por una parte, ya sabían que estamos hablando de tiempo y con la diapositiva que viene justo después también.
<b>Responsabilidad compartida</b>	Referencias a comentarios y acciones que reflejan el compromiso de los profesores con el proceso de diseño y con los resultados finales.	[Yo puedo estar aquí] hasta la hora que queráis. [...] Yo me quedo lo que haga falta.
<b>Emociones positivas internas</b>	Referencias a emociones positivas de los profesores relacionadas con el proyecto.	Yo estoy contenta en el sentido de, para esto es, para que se pruebe muchas veces hasta que pueda quedar níquel.
<b>Emociones negativas internas</b>	Referencias a emociones negativas de los profesores relacionadas con el proyecto.	Yo estaba sufriendo viendo a [dos estudiantes] porque estaban muy perdidos y no daban una.
<b>Emociones positivas externas</b>	Referencias a emociones positivas de los profesores no relacionadas con el proyecto.	¡Jo! ¡Qué alegría dar clases desde ahí!
<b>Emociones negativas externas</b>	Referencias a emociones negativas de los profesores no relacionadas con el proyecto.	Esto es un calor... ¡Esto una mierda!
<b>Desarrollo profesional</b>	Referencias a la satisfacción profesional de los profesores por su participación en el proyecto, a su aprendizaje y a los cambios de comportamiento.	Le doy un papel mucho más activo al estudiante [...] que antes, y eso me encanta. Porque lo he aprendido de vosotros y es súper importante.
<b>Material diseñado</b>	Referencias de los profesores a la calidad del material y a los nuevos usos que hacen de este y de las dinámicas diseñadas.	Se tarda realmente muy poco y el trabajo es genial. [...] esta actividad funciona muy bien.

A continuación, mostraremos cómo hemos analizado los diferentes componentes de la cocreación docente y revelaremos el procedimiento de análisis de los datos que hemos seguido para cada uno de ellos.

#### 4.8.1 El gestor

Como se ha indicado en la Tabla 4.9, los códigos utilizados para el análisis del funcionamiento del gestor han sido el *gestor vertical*, *gestor horizontal* y *gestor compartido*.

El desempeño del **gestor vertical** se ha revisado en los talleres, en las preparaciones de las implementaciones y en las entrevistas de recuerdo estimulado. En los talleres se codificaron todas sus intervenciones, mientras que en las preparaciones y en las entrevistas de recuerdo estimulado se codificaron los fragmentos donde reconocíamos que el gestor estaba realizando una actividad concreta. En concreto, se codificaron actividades como: *invitar al profesor a que se apropie la actividad, ofrecer consejos tecnológicos, hacer preguntas para guiar la reflexión o compartir decisiones de diseño acordadas fuera de los talleres*. Para llevar a cabo el análisis, en un documento aparte, se realizó un listado de los diferentes tipos de actividades que desarrolló en dichas instancias y, a partir de la observación de dichas actividades, se diferenciaron los roles de organizador, guía de la investigación, guía de la discusión, formador y diseñador, lo cual permitió agrupar las actividades de acuerdo con esos roles. En los Anexos 45, 46, 47 y 48 se recogen los listados de actividades identificadas y las instancias donde se han encontrado. En el cuerpo del texto del análisis de los resultados hemos incluido solo las actividades más frecuentes y las que consideramos más ilustrativas en caso de que alguien quiera replicar un estudio similar.

Por otro lado, para analizar los efectos producidos por el gestor vertical en el equipo, en un primer momento, probamos distinguir los efectos del gestor vertical según los roles identificados. Sin embargo, observamos que los efectos producidos se repetían en los diferentes roles. Por tanto, se han examinado los principales efectos que ha provocado el gestor vertical en el funcionamiento del equipo sobre la base de los listados de actividades, lo cual nos ha permitido observar que los efectos producidos dependen de las actividades en sí mismas y no del rol del gestor que desempeñe en un momento dado.

El **gestor horizontal** es el gestor vertical del equipo cuando actúa como un miembro más del equipo de profesores, es decir, cuando realiza actividades que podría realizar cualquier otro miembro del equipo como: aportar información, cuestionar ideas, apoyar ideas o reconocer errores. El gestor vertical y el gestor horizontal son representados por Pavel, excepto en las entrevistas de recuerdo

estimulado de las implementaciones que realiza Pavel, donde el gestor vertical y guía de la entrevista es Honzíček. Para analizar el gestor horizontal, codificamos todas sus intervenciones en los talleres y analizamos su presencia y evolución con respecto al gestor vertical y al gestor compartido. Asimismo, revisamos las causas que motivan que el gestor de este estudio cambie de vertical a horizontal y viceversa dentro de un mismo hilo conversacional.

En algunas ocasiones fue complicado diferenciar el etiquetado del gestor vertical y el gestor horizontal. Para diferenciarlos, adoptamos la estrategia de pensar si lo mencionado por el gestor podría haber sido dicho por otro miembro del equipo. En caso afirmativo, lo etiquetamos como gestor horizontal y, de lo contrario, como gestor vertical.

El **gestor compartido**, por su parte, se codificó completamente en los talleres, en las preparaciones de las implementaciones y en las entrevistas de recuerdo estimulado. Al igual que en el caso del gestor vertical, realizamos un listado de actividades en un documento aparte, y categorizamos los roles y los efectos que producen sus intervenciones en el equipo. En los Anexos 49, 50, 51 y 52 se recogen los listados de actividades identificadas, pero en el texto solo hemos incluido las más frecuentes.

#### *4.8.2 Actividades del equipo*

En el análisis de las actividades del equipo se han distinguido las actividades que se han desarrollado dentro de los talleres y las actividades realizadas fuera de los talleres. La codificación de los hilos conversacionales **dentro de los talleres** nos ha permitido categorizar y organizar los diferentes tipos de actividades que se realizaron y analizar su distribución a lo largo de los talleres. En concreto, se distinguieron las actividades que siguen a continuación:

- Actividades de organización.
- Actividades del proyecto.
- Actividades de *input*.
- Actividades de diseño.
- Actividades de evaluación.

Por otro lado, las actividades realizadas **fuera de los talleres** fueron clasificadas en actividades realizadas por el gestor y actividades realizadas por el equipo, lo cual nos ha permitido observar cómo se combinan con las actividades de los talleres, las funciones que desempeñan cada una de ellas, así como su incidencia en el funcionamiento del equipo.

#### *4.8.3 Alineación de objetivos*

El análisis de la alineación de objetivos del equipo de cocreación docente se ha realizado a partir de la codificación de los hilos conversacionales de cada uno de los talleres, lo cual nos ha permitido examinar la presencia de referencias a los objetivos a lo largo de los ocho talleres, así como las funciones que ha desempeñado a lo largo del proceso de cocreación docente. De igual modo, hemos podido analizar qué actividades del gestor vertical y del gestor compartido contribuyeron a alinear los objetivos dentro del equipo.

#### *4.8.4 Interacción del equipo*

En este estudio no se examina la interacción en sí misma, sino la comunicación abierta dentro del equipo y, por tanto, no se analizarán elementos que son muy significativos en los estudios de la interacción, tales como las interrupciones o los encabalgamientos entre miembros con estatus diferentes, y nos centraremos exclusivamente en los elementos que determinan la comunicación abierta dentro del equipo.

Para efectuar el análisis de la comunicación abierta hemos revisado cuatro aspectos en particular: el índice de participación de los miembros del equipo, los inicios de hilos conversacionales, el índice de participación del gestor compartido y la función de cuestionar ideas.

Para analizar el **índice de participación de los miembros del equipo** se han codificado las intervenciones realizadas por cada profesor a lo largo de los ocho talleres, lo cual nos ha permitido obtener la cantidad de tiempo que intervinieron cada uno de ellos en los talleres. Como los talleres tienen una duración diferente, se ponderaron las cantidades de tiempo para obtener el porcentaje de la intervención de los profesores en cada taller. Gracias a este proceso hemos podido observar la evolución de la participación de los diferentes miembros del equipo a lo largo de los ocho talleres y relacionarlo con la experiencia formativa de los profesores, con una mayor o menor presencia del gestor vertical, con la dinámica de trabajo establecida y con el género de los miembros del equipo.

En este índice de participación no se han tenido en cuenta los solapamientos y se han incluido como tiempo de intervención de los profesores implicados. Este hecho afecta especialmente a los talleres 1, 2 y 3 porque son presenciales y la cantidad de solapamientos es mucho mayor que en los talleres en línea (4-8). Asimismo, también es necesario aclarar que en los talleres 1 y 2 se realizaron actividades en parejas en la misma sala, lo cual nos ha impedido diferenciar claramente quién está hablando en cada caso. Por ello, se ha optado por añadir directamente la mitad del

tiempo de trabajo en parejas a cada miembro del equipo (12min 40s en el taller 1 y 6min 46s en el taller 2), a excepción del gestor, que no participó en estas actividades.

Los **inicios de hilos conversacionales** se codificaron con el código *inicio* y se han examinado de forma cuantitativa y cualitativa en los talleres. En lo que respecta al análisis cuantitativo, se ha extraído la cantidad de hilos conversacionales que inicia cada miembro del equipo en los ocho talleres. Como el número de hilos conversacionales de los talleres y la duración son diferentes, se han ponderado las cifras para comparar los porcentajes de los inicios de hilos conversacionales que realizan cada miembro del equipo a lo largo de los talleres. De este modo, hemos podido establecer relaciones entre los inicios de hilos conversacionales, el equilibrio de la participación, las características de talleres y la participación del gestor vertical.

Por otro lado, desde una perspectiva cualitativa, se han definido las características de los inicios de los hilos conversacionales que realizan los profesores del equipo, exceptuando el gestor vertical. Para ello, se ha revisado la codificación de inicios de hilos asociados a cada profesor, se han definido categorías y se ha analizado cómo han incidido en el funcionamiento del equipo de cocreación docente.

Siguiendo la codificación del **gestor compartido**, se ha comparado el porcentaje de intervenciones asociadas a cada miembro del equipo en los ocho talleres. Para ello, se ha contabilizado el número de ocasiones que cada profesor ha asumido el rol del gestor compartido en los diferentes talleres y se ha ponderado para obtener los porcentajes. De esta manera, hemos podido analizar los resultados y relacionarlos con el perfil de los profesores, con la experiencia en este tipo de trabajos colaborativos y con la experiencia de trabajo conjunta con el gestor vertical.

Para examinar la función de **cuestionar ideas**, se ha revisado el valor que adquiere esta función en los talleres, se ha definido el origen de las ideas que se han cuestionado (teoría, comentarios de los expertos o ideas de los miembros del equipo) y se ha examinado cómo ha incidido en el funcionamiento del equipo de cocreación docente. Para ello, se ha revisado la codificación realizada con Atlas.ti y se han definido categorías a partir de su incidencia en lo que sucede de forma posterior.

Por último, para ofrecer un análisis en profundidad de la comunicación abierta en la interacción del equipo, hemos analizado dos fragmentos de los talleres 6 y 7 que nos permiten observar en detalle las funciones de las intervenciones de los profesores durante la discusión (véase el apartado 6.4). Para ello, hemos utilizado las funciones que se describen en el apartado de interacción del libro de códigos inicial y que hemos recogido en el Anexo 44.

#### 4.8.5 Apropiación

El análisis de la apropiación se realizó a partir de los datos codificados en los talleres, en las preparaciones de las implementaciones, en los diarios de clase del profesor y en las entrevistas de recuerdo estimulado. Para ello, por un lado, se han examinado los códigos que hacen referencia a la relación entre los profesores y los materiales: *apropiación de los materiales*, *no apropiación de los materiales*, *confianza prospectiva*, *confianza retrospectiva* y *falta de confianza*. Por otro lado, se ha revisado el código *responsabilidad compartida* para examinar cómo se han apropiado del proyecto de innovación los miembros del equipo.

En primer lugar, se han analizado las referencias de los profesores relativas a la **apropiación y no apropiación de los materiales** durante las preparaciones, los diarios de clase y las entrevistas de recuerdo estimulado. Para ello, se codificaron todas las iteraciones de las PGs con los códigos señalados a fin de poder comparar la cantidad de intervenciones relacionadas con la (no) apropiación en cada una de las PGs. Seguidamente, se han categorizado las causas que motivaron la (no) apropiación de los materiales por los docentes. A continuación, retomamos un par de ejemplos de la Tabla 4.9 para ilustrar estos dos códigos:

- Apropiación de los materiales: *Volando voy, volando vengo*, es [...] lo que he contado, para mí [...] He intentado introducir un contenido cultural [...] ver la diferencia entre *volando voy*, *volando vengo*. Tiene su chiste.
- No apropiación de los materiales: Me costó, porque eso de que haya una diapositiva de transición [...] para mí es como casi de más. [...] Ellos, por una parte, ya sabían que estamos hablando de tiempo y con la diapositiva que viene justo después también.

En segundo lugar, se han examinado las muestras de **confianza prospectiva y retrospectiva**, así como la **falta de confianza**, expresadas por los profesores durante los talleres, las preparaciones, los diarios de clase y las entrevistas de recuerdo estimulado. Para ello, en relación con la confianza y la falta de confianza prospectiva, se han observado los efectos que ha producido tanto en el profesor que implementa como en el diseño de los materiales. Por otro lado, en relación con la confianza retrospectiva, se han categorizado la procedencia de esa confianza y las consecuencias que ha tenido para el profesor. Por ejemplo:

- Confianza prospectiva: Ahí has dado en el clavo Honzíček porque esa pregunta me parece que va a dar pie a muchísima interacción.
- Confianza retrospectiva: Lo más positivo de toda la experiencia es que lo conceptualizaron [...] y lo anclaron. Y luego en las actividades de práctica lo usaron correctamente.
- Falta de confianza: Yo sigo ahí con lo del [término] interlocutor. [No sé] si esto no supondrá

un problema para algunas personas.

Por último, se han revisado las muestras de **responsabilidad compartida** de los profesores codificadas a lo largo de todo el proceso de cocreación docente. A partir de los resultados de la codificación, en un documento aparte, se ha elaborado un listado de actividades que realizaron los profesores y que demuestran responsabilidad compartida. Por ejemplo:

- [Yo puedo estar aquí] hasta la hora que queráis. [...] Yo me quedo lo que haga falta.

Dichas actividades se han categorizado en torno a muestras de compromiso e implicación con el proyecto de innovación, muestras de proactividad, y supervisión y control de la calidad de las PGs. En los Anexos 53 y 54 se recogen los listados de actividades identificadas y las instancias donde se encuentran. En el capítulo de resultados (cap. 6) hemos incluido solo las actividades más frecuentes y las que afectan directamente a la cocreación docente.

Por otro lado, también se ha realizado un análisis de la responsabilidad del diseño de los materiales que manifiestan los profesores a lo largo de todo el proceso de diseño. Para hacer efectivo este análisis, en un documento aparte, se agruparon las manifestaciones de los profesores que conciben los materiales diseñados como un producto del equipo y las referencias a los materiales como un producto diseñado por el gestor de este estudio. A partir de esta categorización, se han analizado las causas que provocaron que los miembros del equipo no se sintieran responsables 100% del diseño de los materiales conforme avanzaba el estudio.

#### *4.8.6 Desarrollo profesional*

Para efectuar el análisis del desarrollo profesional de los miembros del equipo, en la fase T1 (Figura 4.6) se han examinado los datos procedentes de los cuestionarios de autoevaluación formativa de los profesores y de las entrevistas realizadas al finalizar el proyecto. A partir de estos datos, por un lado, se ha revelado la percepción de desarrollo profesional de los profesores en relación con la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva y el uso de la tecnología para la presentación de contenidos gramaticales, así como la relevancia de haber realizado el proceso de diseño de forma colaborativa en equipo. Por otro lado, se han analizado los cambios de comportamiento que han experimentado los profesores en sus prácticas docentes a partir de su participación en este proyecto de innovación.

En la fase T2, a partir de las entrevistas informales realizadas un año después de la finalización del proyecto, se han examinado la evolución de su desarrollo profesional en relación con la didáctica de la gramática desde una perspectiva cognitiva y el uso de la tecnología en el aula.



Además, hemos recogido su participación como ponentes en actividades formativas que han contribuido a su propio desarrollo profesional y a la difusión de este proyecto de innovación.

#### 4.8.7 Material diseñado

En relación con el material diseñado, en la fase T1 (Figura 4.6), se han revisado las valoraciones que se recogieron en los cuestionarios de autoevaluación formativa y en las entrevistas finales de los profesores, lo cual nos ha permitido definir las PGs mejor y peor valoradas desde el punto de vista de los profesores del equipo y explicar los motivos que les conducen a tener esa percepción. Asimismo, en la fase T2, se ha identificado si los profesores han utilizado los materiales durante el año posterior a la finalización del proyecto, así como los usos extensivos de las propuestas didácticas que han incorporado a sus prácticas docentes habituales.

#### 4.8.8 Emociones

El análisis de las emociones que impregnaron el funcionamiento del equipo se realizó a partir de los datos extraídos de la codificación de los cuatro tipos de emociones que se corresponden con los siguientes códigos:

- Emociones positivas externas: ¡Jo! ¡Qué alegría dar clases desde ahí!
- Emociones negativas externas: Esto es un calor... ¡Esto una mierda!
- Emociones positivas internas: Yo estoy contenta en el sentido de, para esto es, para que se pruebe muchas veces hasta que pueda quedar níquel.
- Emociones negativas internas: Yo estaba sufriendo viendo a [dos estudiantes] porque estaban muy perdidos y no daban una.

Al realizar la codificación, tratamos de distinguir si la verbalización de las emociones tenía mucha o poca importancia para la persona que verbaliza dicha emoción. Para ello, duplicamos cada uno de estos códigos y le añadimos un símbolo “+” cuando se utilizaban expresiones extremas tipo: “Me sentí fatal” o “¡Esto es una mierda!”. De este modo, por ejemplo, codificamos *emociones negativas internas*, por un lado, y *emociones negativas internas +*, por otro. Sin embargo, nos dimos cuenta de que había una gran cantidad de muestras donde era muy relativo definir dicha diferencia y, por ello, decidimos fusionar los códigos y no diferenciar el nivel de las emociones expresadas.

Para llevar a cabo el análisis, revisamos la presencia, el origen y su incidencia en el proceso de cocreación docente sobre la base de los datos extraídos en los talleres y en las iteraciones de las

cuatro PGs. Además, hemos examinado cómo opera con las emociones el gestor del equipo durante los talleres y en las entrevistas de recuerdo estimulado. En concreto, hemos observado las actividades que realiza el gestor que generan emociones positivas o negativas en el equipo durante el proceso de diseño, así como su comportamiento para mitigar las emociones negativas de los miembros del equipo.

#### 4.9 Cuestiones éticas de la investigación

Por último, debemos comentar los aspectos éticos que se han tenido en cuenta para llevar a cabo este estudio y utilizar de forma apropiada la información recabada de los participantes. Para ello, hemos seguido el *Código ético de integridad y buenas prácticas* de la Universitat de Barcelona (2019), donde se describen las actitudes necesarias para preservar la integridad científica y académica, la honestidad intelectual y profesional, y el respeto a la privacidad y confidencialidad de la información de los participantes.

En primer lugar, solicitamos permiso a la dirección del IC de Praga, ya que sin este requisito no habría sido posible llevar a cabo el estudio, ni la recogida de datos sobre los diferentes agentes del contexto.

Además, antes de poner en marcha los diferentes instrumentos de recogida de datos, informamos a los participantes acerca de los objetivos de este estudio y les garantizamos la confidencialidad y el anonimato de sus datos. Seguidamente, les solicitamos la firma de un documento de consentimiento informado que sigue el modelo orientativo de la Comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona y lo almacenamos en OneDrive. Esta labor fue llevada a cabo por el investigador de este estudio con cada uno de los participantes, excepto con los estudiantes de las implementaciones de las PGs llevadas a cabo por Honzíček, Rusalka, Sofie y Eliška, donde los propios profesores se responsabilizaron de informar a los estudiantes sobre el proyecto de investigación y de facilitarles el documento de consentimiento informado para su firma. Cuando ha habido menores en las clases, nos hemos asegurado de que el documento de consentimiento informado fuese firmado por el padre, la madre o tutor.

Como se ha comentado, para preservar el anonimato de los profesores participantes en el equipo, de los expertos y de los estudiantes, hemos utilizado pseudónimos para referirnos a estos a lo largo del texto.

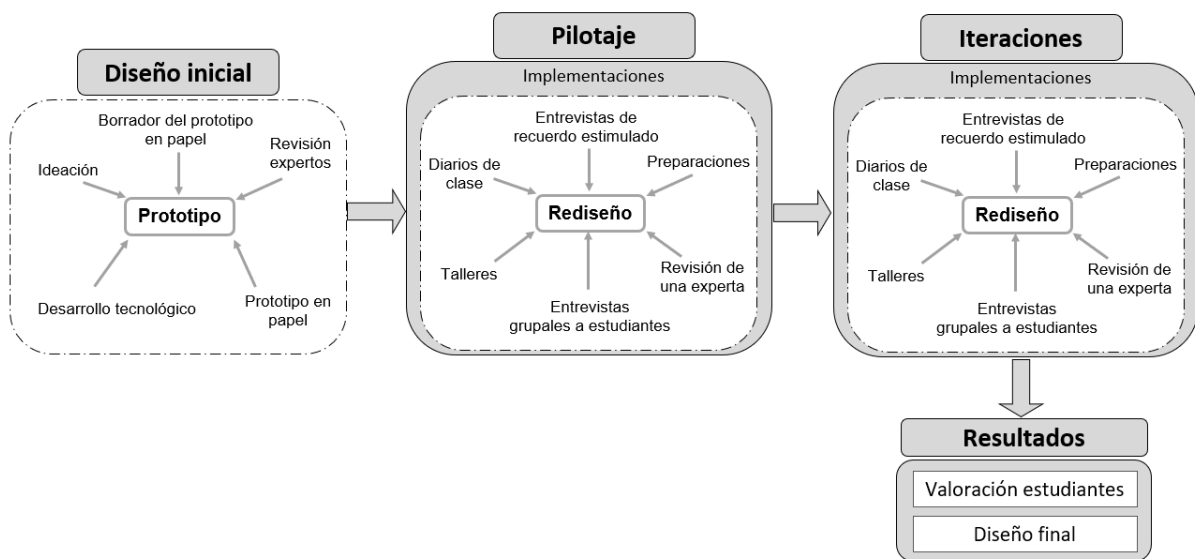
Para concluir, es conveniente comentar que para el diseño de las PGs hemos empleado imágenes procedentes de bancos de recursos gratuitos en línea o de imágenes que ofrece el *software* Microsoft Word. Asimismo, en cumplimiento con la ley sobre los derechos de autor, pedimos permiso a los autores de las imágenes del supermercado Rohlík, en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y de Pat y Mat, en el *Contraste ser y estar*. En ambos casos, obtuvimos el permiso necesario para hacer uso de estas imágenes con motivo de este estudio.

## 5. Resultados del proceso de diseño de las presentaciones gramaticales

En este capítulo se presentarán los resultados del proceso de diseño de cuatro propuestas de PG desde una perspectiva cognitiva con el uso de la tecnología siguiendo el modelo de DBR. Para ello, partiendo del diagnóstico inicial de las necesidades del contexto (4.4.1) y de la formación teórica realizada con el equipo de profesores (4.4.2), en este capítulo se trazarán de forma paralela los cuatro itinerarios que han seguido las propuestas didácticas.

En primer lugar, se detallará el proceso del **diseño inicial**, que incluye la ideación de las propuestas didácticas, los borradores de los prototipos en papel, la revisión de los expertos y el desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (Figura 5.1).

**Figura 5.1**  
*Proceso de diseño de las presentaciones gramaticales*



En segundo lugar, se analizarán los detonantes de cambios que han experimentado las PGs desde el punto de vista de la didáctica de la gramática y del uso de la tecnología en el **pilotaje** y las **iteraciones**. Para ello, se revisarán los cambios introducidos en el diseño a partir de las preparaciones de las implementaciones, las entrevistas grupales a estudiantes, los diarios de clase de los profesores, las entrevistas de recuerdo estimulado, los talleres con el equipo de profesores y la revisión de una experta.

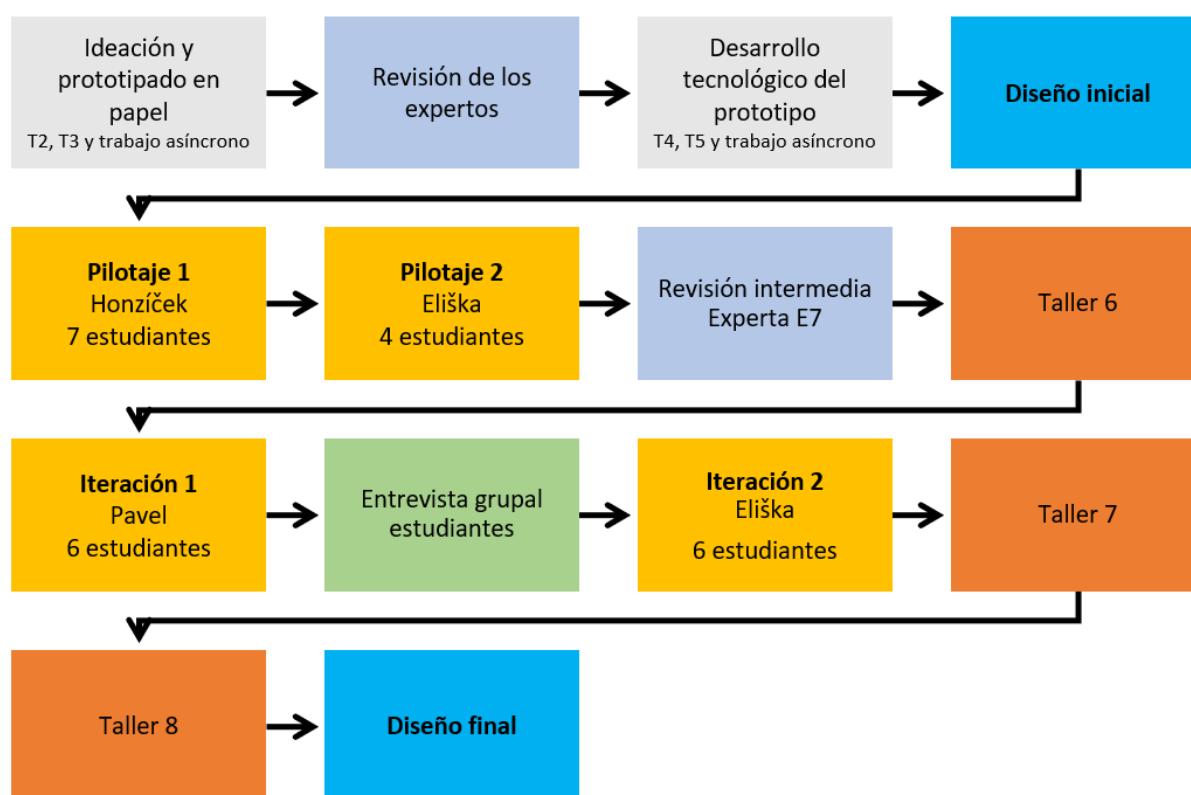
Finalmente, se recogerá la **valoración de los estudiantes** según los cuestionarios de evaluación de las PGs y las entrevistas grupales, y se describirá el **diseño final** de las diferentes PGs.

## 5.1 Itinerario del *Contraste ir y venir, llevar y traer*

El itinerario del *Contraste ir y venir, llevar y traer* se inició a partir de una **ideación y prototipado** en papel durante los talleres 2 y 3, y una **revisión de expertos** en las diferentes áreas de conocimiento que conforman esta PG: gramática pedagógica, GC, uso de las TIC y procesos docentes (Figura 5.2). El **desarrollo tecnológico** fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel y rediseñado por el equipo en los talleres 4 y 5, y en sesiones de diseño con Rusalka fuera de los talleres, lo cual dio lugar al diseño inicial de esta PG (5.1.4).

**Figura 5.2**

*Itinerario del Contraste ir y venir, llevar y traer*



Seguidamente, esta PG transcurrió a lo largo de **dos pilotajes** y **dos iteraciones** sobre un total de 23 estudiantes. Tal y como se ha comentado en la Metodología (4.4.4), cada pilotaje e iteración contó con un proceso de refinamiento que hizo avanzar el diseño de la PG a través de las reuniones de preparación de las implementaciones, los diarios de clase del profesor y las entrevistas de recuerdo estimulado.

Además, como se verá en los detonantes de cambios de esta PG relacionados con la didáctica de la gramática y con el uso de las TIC (5.1.5 y 5.1.6), este proceso de refinamiento se intensificó gracias al equipo de profesores durante los **talleres 6, 7 y 8**, a una **revisión intermedia con la experta E7** y a una **entrevista grupal a estudiantes**, lo cual supuso un análisis y refinamiento de la propuesta

didáctica desde múltiples perspectivas hasta alcanzar el **diseño final** (Figura 5.2).

Adicionalmente, en el apartado 5.1.7, a fin de conocer la **valoración de los estudiantes** de las diferentes iteraciones, se incluyen los resultados de los cuestionarios de evaluación y otros comentarios derivados de las entrevistas grupales.

### 5.1.1 Ideación y prototipado en papel

La ideación y prototipado en papel de esta PG se desarrolla a lo largo de cuatro fases hasta el primer prototipo en papel que se envió a los expertos para su revisión: taller 2, taller 3, redacción del primer borrador del prototipo en papel y discusión asíncrona del equipo de profesores a través de Google Docs.

La ideación y prototipado en papel del *Contraste ir y venir, llevar y traer* fue iniciada por Rozálie, Sofie y Franta en el taller 2. Según se ha podido observar, este grupo de profesores, con la asistencia intermitente de Pavel, reflexionó principalmente sobre: **1)** la tecnología para representar el movimiento de los verbos *ir y venir, llevar y traer* (HT2.14); **2)** el lugar idóneo en la programación del IC de Praga (HT2.15); **3)** el formato del modelo de lengua para focalizar en la perspectiva del hablante (HT2.17), las preguntas de comprensión (HT2.21) y las imágenes para motivar el modelo de lengua e ilustrar el movimiento de los verbos *ir y venir, llevar y traer* (HT2.18); **4)** la inducción de este contenido gramatical (HT2.23) y la comprensión de la regla (HT2.22); y **5)** el uso propuesto de la tecnología de acuerdo con el modelo SAMR (HT2.25).

De este modo, al finalizar el taller 2, este grupo de profesores acordó los elementos del diseño que se destacan a continuación:

- 1. Usar imágenes animadas** para representar el movimiento de los verbos *ir y venir, llevar y traer* (HT2.14).
- Incluir esta propuesta didáctica en el **nivel B1.3 de la programación del IC de Praga** de forma integrada en una actividad de práctica del estilo indirecto (HT2.14).
- Utilizar una conversación de audios de WhatsApp de una pareja como **modelo de lengua** donde uno de ellos está solo en casa con los niños y le dice a su pareja que no puede ir a comprar porque se ha llevado el coche:

**Franta:** [...] Estoy pensando así en historias visuales y se presta el tema de la pizza, se presta el tema del [...] supermercado. Me parece que el tema del supermercado igual culturalmente es mejor que el de la pizza.

**Rozálie:** Es verdad que se pide más *Rohlík* que pizza.

**Franta:** Sí, por eso.

**Sofie:** Sí.

**Rozálie:** Guay.

**Sofie:** [...] Lo que decía Rozálie, que se les ha olvidado comprar algo [...]

**Franta:** O alguien que está solo en casa, con niños y no puede salir porque no tiene coche, no tiene tal y necesita que [...] le traigan la compra.

**Sofie:** Pues sí. Pero entonces, ¿lo de ir y venir? ¿Lo hacemos también con la persona que lo trae?

**Rozálie:** Claro, yo creo que...

**Franta:** [...] A mí esto de la conversación por WhatsApp me hacía medio gracia. Algo así como que [...] ella o él, el que está con los niños en casa solo, tiene que poner un mensaje a su pareja diciéndole: "Oye, no puedo ir a comprar porque no tengo coche o te has llevado el coche y [...]. Entonces, primera escena, no puedo ir a comprar.

**Sofie:** O incluso le puede preguntar a la pareja: "¿Y tú cuándo vuelves? O, ¿cuándo vienes? ¿A qué hora vienes? Ah, pues demasiado tarde, entonces voy a llamar para que nos traigan la compra. O yo qué sé, algo así. (HT2.17.2 04:48)

A través de este modelo de lengua, propusieron representar visualmente un mismo movimiento desde una doble perspectiva: por un lado, la del trabajador de *Rohlík* (un supermercado checo de servicio a domicilio) que va o lleva las bolsas de comida y, por otro lado, la perspectiva del cliente que ve cómo viene el trabajador de *Rohlík* y le trae la comida. De este modo, tratarían de ilustrar la diferencia entre *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* acentuando la perspectiva del hablante. Además, sugirieron un anuncio de *Rohlík* para motivar este modelo de lengua.

4. Como actividad de **comprobación de la comprensión**, propusieron relacionar en una tabla la persona que lleva las cosas con la persona que las espera o relacionar los cuatro verbos con diferentes imágenes. Por ejemplo: relacionar la imagen de un pizzero con la de un cliente en casa que espera la pizza (HT2.22).
5. De acuerdo con el **modelo SAMR**, consideraron que el uso que se propone de la tecnología producía una mejora significativa del aprendizaje y, por tanto, la situaron en Modificación (HT2.25).
6. Por último, realizaron un **boceto** donde expusieron cómo serían las diapositivas de la secuencia (HT2.26).

Posteriormente, en el **taller 3** se compartió esta PG con el resto del equipo y se añadieron varias ideas para completar un poco más la propuesta didáctica. En concreto, se señaló la necesidad de que las preguntas de comprensión del modelo de lengua estuvieran relacionadas con la comprensión de este contenido gramatical y se recogió la pregunta "¿De qué depende usar un verbo

u otro?” para realizar la inducción del significado de estos verbos (HT3.58). Asimismo, se optó por representar visualmente este contenido gramatical a través de una imagen animada en forma de linterna que emite un foco de luz hacia un lugar donde no está el hablante (*ir y llevar*) o hacia el lugar donde se sitúa hablante (*venir y traer*) (HT3.59).

Una vez concluido el taller 3, Pavel organizó todas las ideas y redactó el **primer borrador de la propuesta didáctica** (Anexo 15). Durante este proceso de redacción, se ha observado que Pavel introdujo algunos cambios con respecto a lo acordado en los talleres 2 y 3. En particular, Pavel propuso integrar la propuesta didáctica en el nivel A2.3 de la programación del IC de Praga, antes de la tarea final de la unidad de la comida. Además, propuso una breve explotación del anuncio de *Rohlík*, redactó el diálogo de la muestra de lengua, concretó las preguntas de comprensión, planteó utilizar el icono de Google Maps para representar la posición del hablante y creó una pregunta para que se repitiera a lo largo de todo el descubrimiento guiado: *¿cuál es punto de referencia y cuál es la trayectoria del movimiento que realiza el foco de luz?* Finalmente, precisó la estructura de la actividad de comprobación de la comprensión.

Seguidamente, Pavel **compartió con el equipo el primer borrador del prototipo en papel en Google Docs**, el equipo lo revisó, lo corrigió y lo completó (Anexo 19) hasta llegar a la versión inicial del prototipo en papel que se envió a los expertos (Anexo 23). Durante este proceso de revisión en equipo de forma asíncrona se acordaron los siguientes elementos del diseño de esta PG:

1. Se propuso el **título** “Volando voy, volando vengo”.
2. Se les puso **nombre a los personajes** utilizados para la muestra de lengua: Lenka y Pavel.
3. Se modificó la **muestra de lengua**. Concretamente, la frase *Ey, no entiendo para qué te llevas el coche al trabajo. ¡En fin! Porfa...*, se sustituyó por *Ey, no entiendo para qué te llevas el coche al trabajo, yo no puedo ir con los niños al supermercado. ¡En fin!*  
Además, también se modificó la frase *¿Es que no te acuerdas de que viene a cenar la profe de los niños?* por una frase más personalizada como *¿Es que no te acuerdas de que Érika y Bea vienen a cenar?*
4. Se simplificaron las **preguntas sobre la muestra de lengua**. Así, las preguntas *¿Por qué no quiere ir el chico al supermercado en transporte público?* y la pregunta *¿Os ha ocurrido alguna vez algo similar?* se modificaron por *¿Por qué no puede ir el chico al supermercado?* y *¿Habéis tenido alguna vez un problema similar?*
5. Se aclaró la redacción de la instrucción de la actividad de comprobación de la comprensión.



Finalmente, después de acordar la primera versión del prototipo en papel (Anexo 23), esta PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, junto con el resto de PGs, se envió al grupo de expertos para su revisión tal y como se podrá ver en el siguiente apartado.

### 5.1.2 Revisión de los expertos

Analizados los comentarios de los expertos con el equipo de profesores en el taller 4 y de forma asíncrona a través de un Google Slides (Anexos 27 y 31), en todas las propuestas didácticas se aumentó la cantidad del tiempo previsto para su implementación (experto E1), se redactaron los objetivos como metas comunicativas (experto E2 y HT4.10), se sistematizó el apartado de Tecnologías haciendo referencia a los formatos textuales digitales (presentaciones multimedia, vídeo, audio, imagen animada) (experto E2 y HT4.11), se redefinieron las dinámicas de interacción entre los estudiantes, se puso más atención a las preguntas del descubrimiento guiado y se introdujo la reflexión en checo (experto E3 y HT4.7) inmediatamente después del descubrimiento de la regla.

Por contra, el equipo prescindió de la propuesta del experto E2 de dar un rol más protagonista al estudiante en el uso de la tecnología durante las propuestas por considerar que se trata de una actividad de presentación inicial donde el aspecto creativo por parte del estudiante no está muy presente (HT4.14). Así se puede ver en el fragmento que se recoge a continuación:

**Pavel:** Claro, nosotros lo queremos ilustrar nosotros. Pero él propone un cambio de perspectiva, que es el hecho de que los estudiantes creen. Yo, sinceramente, creo que en este punto en el que estamos, [...] quizás que lo hagan en clase creo que [...] no es pertinente. A lo mejor [...] los estudiantes [...], se les podría enviar un proyecto más a largo plazo en el que diseñen algo así. Pero quizás, en clase, en la presentación del contenido, yo sinceramente no lo veo. Lo veo más como una actividad de práctica, una actividad más a posteriori, pero quizás no como una actividad que debiéramos hacer en este momento. No sé qué pensáis vosotros.

**Franta:** Totalmente de acuerdo contigo.

**Rozálie:** Ya, yo creo que sería muy buena para comprobar [...] que han comprendido el contenido [...] o sea, como deberes y más adelante. Igual... (HT4.14 00:30)

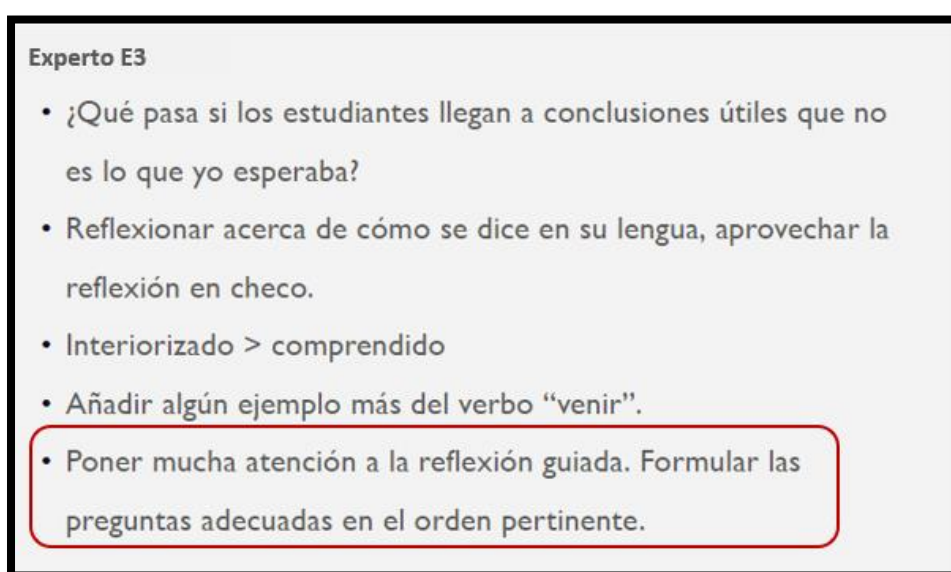
Como se puede ver, Pavel, Franta, Rozálie (y más tarde Honzíček), se mostraron de acuerdo con la idea de obviar el rol creativo de los estudiantes durante las diferentes PGs y prefirieron reservar ese rol del estudiante para actividades de comprobación del contenido o como deberes.

Asimismo, en relación con el *Contraste ir y venir, llevar y traer* en particular, se introdujeron los siguientes cambios:

1. Se añadió **un ejemplo más del verbo *venir*** en la muestra de lengua siguiendo la sugerencia del experto E3: *Ey, que he podido salir antes del trabajo porque no viene mi jefe.*
2. Se destacó visualmente el **input** de la muestra de lengua (notas de campo de la reunión con el experto E3).
3. Se recomendó **asociar con colores los focos luz** de los verbos *ir* y *llevar* de los verbos *venir* y *traer* (notas de campo de la reunión con el experto E3).
4. Se acordó prestarle mucha atención a la reflexión guiada de acuerdo con las sugerencias del experto E3 (Figura 5.3).

**Figura 5.3**

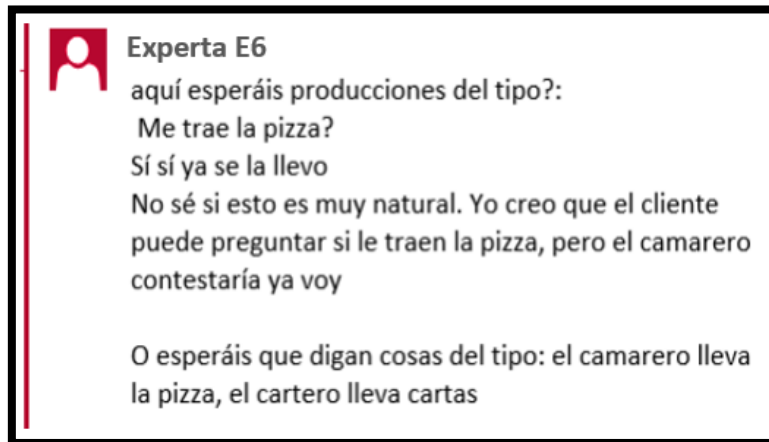
*Notas de campo de la reunión con el experto E3*



5. Se creó un **espacio interactivo** para que los estudiantes dibujaran el contraste entre *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* para comprobar la comprensión (notas de campo de la reunión con el experto E4).
6. Se redujo la **complejidad del metalenguaje** de la pregunta para guiar el descubrimiento guiado del significado de los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* de acuerdo con la sugerencia del experto E1 (HT4.5 y HT4.17).
7. Se reformuló la **dinámica de la inducción de la regla** para promover una mayor interacción entre los estudiantes y profundizar en la reflexión metalingüística a través de la negociación de significados siguiendo la recomendación del experto E4 (véase el apartado 5.1.4).
8. Se matizó la **actividad de comprensión de la regla** porque, tal y como percibió la experta E6 (Figura 5.4), no quedaba clara y resultaba ser poco significativa (véase el apartado 5.1.4 y HT4.4).

#### Figura 5.4

Comentario original de la experta E6 sobre la actividad de comprensión de la regla del Contraste ir y venir, llevar y traer



Por último, en relación con los cambios que no se incorporaron, en esta PG se decidió mantener el vídeo del anuncio de *Rohlík* para la contextualización para comprobar cómo funcionaría en la práctica de aula (HT4.16). El resto de los cambios fueron integrados en el diseño inicial de la propuesta (5.1.4).

#### 5.1.3 Desarrollo tecnológico del prototipo

El desarrollo tecnológico de esta PG fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel (Anexo 23) y experimentó una evolución en los talleres 4 y 5 y, de forma asíncrona, en las sesiones de diseño con Rusalka.

Como es natural, al materializar las ideas de los cuatro prototipos en papel, Pavel advertía la necesidad de aclarar, apoyar, simplificar o enriquecer el diseño. De igual modo, Pavel tomaba otro tipo de decisiones que guardaban relación con las características del diseño que no se habían definido en los prototipos en papel, tales como: la selección de imágenes y sonidos, las secuencias de clics, la transición entre diapositivas, la aglutinación o segmentación de la información, los cuales fueron discutidos en los talleres 4 y 5, y durante las sesiones de diseño con Rusalka.

A continuación, se recogen las **modificaciones introducidas por Pavel** con respecto al prototipo en papel del *Contraste ir y venir, llevar y traer* y que se pueden ver en el diseño inicial (5.1.4):

1. Diseñó la muestra de lengua solamente de forma escrita por considerarlo más operativo para realizar la reflexión gramatical.

2. A partir de las diapositivas del descubrimiento guiado, Pavel elaboró un vídeo sin voz donde se podían ver nuevamente y de forma directa los contrastes de estos verbos. Este vídeo lo incluyó en la diapositiva de la inducción de la regla, de tal manera que el profesor podría apoyar la inducción visualizando nuevamente la escena de la muestra de lengua si era necesario.
3. Añadió una diapositiva para que los estudiantes establecieran un paralelismo entre los verbos *ir* y *llevar*, *venir* y *traer*.
4. Elaboró una representación visual abstracta de la regla para el contraste entre los diferentes verbos.

Por otro lado, **durante los talleres 4 y 5** Pavel compartió con el equipo la propuesta de diseño del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, se ejemplificaron las diferentes dinámicas y se discutieron y/o se modificaron aquellos elementos que generaban interpretaciones difusas. En este sentido, los elementos que se discutieron estaban relacionados con el tipo de imágenes utilizadas (HT4.20) y las metáforas multimodales utilizadas para el *Contraste ir y venir, llevar y traer*: el icono de posicionamiento del hablante y el foco de luz que se extiende hacia un lugar donde (no) está el hablante (HT4.22 y HT4.23). Asimismo, se revisaron las características de la muestra de lengua (HT5.11) y el planteamiento de la diapositiva de la inducción de la regla (HT5.20).

Así, durante estos talleres 4 y 5 se realizaron los siguientes cambios:

1. Se modificaron las preguntas del apartado de contextualización (HT4.3, HT4.12, HT4.13 y HT4.15, HT5.10) por las siguientes que se muestran a continuación:
  - *¿Qué tipo de personas usan el servicio de Rohlík?*
  - *Y vosotros, ¿hacéis la compra por internet? ¿Por qué?*
2. Se le cambió el nombre a la chica protagonista de la muestra de lengua, que pasó a llamarse María para simular una pareja hispano-checa.
3. Se hicieron nuevas modificaciones de la muestra de lengua (HT4.22).
4. Se cambió el color del icono de posicionamiento para representar al hablante porque era de color rojo y parecía que hacía referencia al destino (HT4.22).
5. Se hizo una propuesta concreta para que los estudiantes dibujaran en la clase en línea a través de la aplicación Jamboard (HT5.18).
6. Se creó un documento complementario para que los estudiantes tuvieran a su disposición un resumen con las pantallas esenciales de la presentación de diapositivas (HT5.7).

No obstante, por otro lado, Pavel evitó cambiar la linterna con el foco de luz como metáfora multimodal, a pesar de que todos los miembros del equipo estaban de acuerdo con esa idea

(HT4.23). De igual modo, tampoco se incluyó una actividad de comparación con el checo a través de la traducción de varias frases (HT5.23).

Durante las **sesiones de diseño con Rusalka**, se simplificó y se hizo más minimalista el diseño de la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*. Para ello, se revisó la significatividad de los diferentes elementos de diseño y se eliminaron aquellos que se consideraban innecesarios o que no apoyaban la conceptualización del contenido gramatical. A continuación, se recogen los principales cambios que se introdujeron en esta PG durante estas sesiones de diseño con Rusalka (véase el apartado 5.1.4):

1. Se simplificó y se naturalizó la muestra de lengua (Te1.1). Concretamente:
  - a. Se rebajó el tono de la frase inicial a través de *Oye, te has llevado el coche al trabajo, ¿verdad?*
  - b. Se simplificó la frase *¿Es que no te acuerdas de que Érika y Bea vienen a cenar?* y se cambió por la frase *Es que Érika y Bea vienen a cenar.*
  - c. Se eliminó *¡En fin!*
2. Se atenuó el color de la escena para resaltar la metáfora visual y se suprimieron los movimientos de los objetos que no estaban relacionados exclusivamente con la conceptualización del contenido gramatical (Te1.3 y Te1.7). Por ejemplo: se quitó el movimiento del símbolo de posicionamiento y del subrayado de la muestra de lengua.
3. Se suprimieron los objetos innecesarios (árboles y señales de tráfico) porque había demasiada información en la escena y se hacía difícil focalizar la atención.
4. Se eliminaron los giros y movimientos de los objetos que no resultaban ser significativos.

No obstante, se desestimaron algunas propuestas de cambio de Rusalka tales como: el uso de una metáfora multimodal diferente a la linterna con el foco de luz para conceptualizar este contenido gramatical (Te1.8 y Te1.20), la eliminación del sonido de las linternas para llamar la atención de los estudiantes (Te1.9) y ofrecer más apoyo lingüístico para realizar con éxito la actividad de comprensión de la regla (Te1.12).

En resumen, el prototipo en papel de esta PG se enriqueció y se redefinió durante el desarrollo tecnológico a partir del diseño de Pavel, de la interacción del equipo durante los talleres 4 y 5, y a través de las sesiones de diseño con Rusalka hasta concebir el diseño inicial.

#### 5.1.4 Diseño inicial

El diseño inicial o prototipo de esta propuesta didáctica lleva por título *Volando voy, volando vengo* y fue elaborada para abordar la presentación inicial del contraste de los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* en el nivel A2.3 del IC de Praga. En la Figura 5.5 se recoge la ficha técnica de esta propuesta y en el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial:

[sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

#### Figura 5.5

Ficha técnica del diseño inicial del Contraste *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Volando voy, volando vengo.		<b>DURACIÓN</b>	25 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Elaboración propia.	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste <i>ir</i> y <i>venir</i> , <i>llevar</i> y <i>traer</i> .			
<b>OBJETIVO</b>	Organizar la cena de la clase.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, vídeo, audio, imagen animada. <i>Jamboard</i> .					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Preparación de la tarea final de la unidad: la cena de la clase. Aula Internacional 2, página 79.					
<b>SAMR</b>	Modificación.					

Dicha propuesta tiene una duración aproximada de 25 minutos y su objetivo es preparar a los estudiantes para la realización de la tarea final: organizar la cena de la clase. De acuerdo con el modelo SAMR, esta propuesta didáctica fue ubicada en nivel de Modificación, es decir, se consideró que el uso propuesto de la tecnología constituía un rediseño significativo de las actividades de aprendizaje.

En el diseño inicial, la **contextualización** de este contenido gramatical comienza a partir del visionado de un anuncio de Rohlík. Para ello, el profesor proyecta los 30 primeros segundos del anuncio y pide a los estudiantes que respondan a la pregunta: *¿De qué es este anuncio?* (véase la diapositiva 3). Después de hacer hipótesis brevemente, aparece una foto borrosa de dos furgonetas de este supermercado y se espera que los estudiantes reconozcan de qué empresa se trata (véase la diapositiva 4). Seguidamente, el profesor descubre la foto de Rohlík a todo color y se hacen las siguientes preguntas para motivar la introducción al tema:

- *¿Qué tipo de personas usan el servicio de Rohlík?*
- *Y vosotros, ¿hacéis la compra por internet? ¿Por qué?*

Más tarde se presentan fotografías de María y Pavel, los personajes de la muestra de lengua (véase la diapositiva 5). Primero, el profesor hace preguntas a los estudiantes para caracterizar a María y a Pavel (hábitos, gustos, intereses...) y después pide a los estudiantes que, en parejas, hagan

hipótesis sobre la relación entre estos dos personajes siguiendo las preguntas que aparecen en la diapositiva (véase la diapositiva 6):

- *¿Qué relación hay entre ellos?*
- *¿Qué problema creéis que tiene esta pareja para no ir al supermercado?*
- *¿Os sentís identificados con la situación? ¿En qué? ¿Por qué?*

Posteriormente, se presenta la muestra de lengua a través de una conversación de WhatsApp para **ilustrar** el funcionamiento del nuevo contenido gramatical de forma contextualizada (véase la diapositiva 7 o la Figura 5.6). En el texto modelo de lengua, se puede ver que Pavel está solo en casa cuidando a su hijo y María está muy atareada en el trabajo. Pavel quiere preparar la cena para la visita de esa noche y necesita comprar algunas cosas en el supermercado.

### Figura 5.6

*Diapositiva 7 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Ilustración e interacción con el contenido gramatical a través de la muestra de lengua*



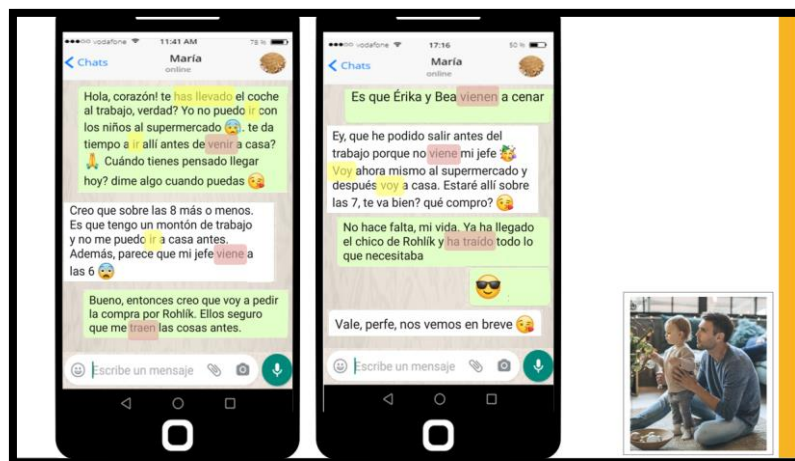
A continuación, se pide a los estudiantes que observen las preguntas que aparecen debajo de la imagen de Pavel y que lean la conversación con el objetivo de dar respuesta a esas siguientes preguntas. Como se puede ver, se trata de una pregunta de comprensión objetiva, una pregunta interpretativa y una pregunta para que los estudiantes relacionen la situación descrita con su propia experiencia con el objetivo de que interaccionen y manipulen el nuevo contenido gramatical. De esta manera, se insta a los estudiantes a que entren en contacto con el nuevo contenido gramatical focalizando en la comunicación.

Después de debatir primero en parejas y luego en gran grupo las respuestas a las preguntas, el profesor puede hacer alusión a las características del lenguaje escrito a través del teléfono móvil: uso de emoticonos, abreviaturas o ausencia de signos de apertura de admiración e interrogación. De esta manera, se busca desarrollar la competencia digital de los estudiantes en la lengua meta.

Seguidamente, para dar comienzo con el **descubrimiento guiado**, se pregunta a los estudiantes si han observado algún contenido gramatical nuevo en el diálogo de WhatsApp entre Pavel y María. A continuación, en la diapositiva 8, se les facilita nuevamente toda la muestra de lengua con los verbos *ir* y *llevar* destacados con un fondo amarillo y los verbos *venir* y *traer* con un fondo rojo (Figura 5.7) y se les pregunta de forma oral: *¿En qué se diferencian los verbos ir y venir y los verbos llevar y traer? Vamos a descubrirlo.*

**Figura 5.7**

*Diapositiva 8 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Muestra de lengua completa con el input destacado*



Para llevar a cabo el **descubrimiento guiado**, se representan visualmente cuatro frases con los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* (véanse las diapositivas 9-12). En cada diapositiva el profesor realiza preguntas para provocar la reflexión metalingüística y buscar la inferencia del significado de los verbos. Por ejemplo: en la primera frase, “te **has llevado** el coche al trabajo” (véase la diapositiva 9), el profesor preguntaría en este orden:

1. *¿Dónde está el hablante?*
2. *¿Dónde está la cosa que se mueve?*
3. *¿Hacia dónde se mueve la cosa?*

Después de contestar a estas preguntas de forma grupal, cada frase se representa visualmente y se conceptualiza a través de una metáfora multimodal (una linterna que emite un foco de luz con sonido y un icono de posición) de tal manera que los estudiantes puedan reflexionar sobre la representación visual de la frase y relacionar la metáfora con las preguntas que realiza el profesor (Figura 5.8).



**Figura 5.8**

Diapositivas 10 y 11 del diseño inicial del Contraste *ir y venir, llevar y traer*. Descubrimiento guiado



Los verbos *ir* y *llevar* aparecen representados con un foco de luz amarillo que enfoca hacia un lugar donde no está el hablante. Los verbos *venir* y *traer*, por su parte, se representan con un foco de luz rojo que apunta en dirección hacia el hablante. Este foco era una imagen animada y marcaba la trayectoria de la luz hacia un lugar donde (no) está el hablante. Por su parte, la posición del hablante se simboliza con un icono de ubicación en color verde (Figura 5.8).

Después de mostrar un ejemplo con cada uno de los verbos, el profesor pide a los estudiantes que hagan esta misma reflexión con el resto de los verbos en negrita que aparecen en la muestra de lengua (véanse las diapositivas 9-12). Para ello, se les pide que dibujen en parejas el resto del diálogo en una pizarra digital Jamboard que contiene varias plantillas del escenario utilizado para la representación visual. Para ello, deben mover el icono de posición hacia el lugar donde se sitúa el hablante y dibujar con una flecha la trayectoria del movimiento (Figura 5.9).

**Figura 5.9**

Diapositiva 14 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Actividad interactiva durante el descubrimiento guiado



Luego se hace una puesta en común en gran grupo con ayuda del PPT. De esta manera, se pueden aclarar posibles dudas y los estudiantes pueden confirmar si las imágenes que han representado se ajustan a lo que expresan las formas verbales (véanse las diapositivas 16-21).

Seguidamente, se trata de **inducir** el significado de los verbos de forma contextualizada y se pide a los estudiantes que piensen cuáles son los aspectos concretos que han tenido en cuenta para diferenciar los verbos *ir* y *venir* (véase la diapositiva 23). Para ello, en la diapositiva se les ofrecen cuatro opciones y deben seleccionar todos los aspectos que se consideren relevantes para diferenciar entre *ir* y *venir*, y explicar por qué, tal y como se puede ver a continuación:

*¿Qué hay que tener en cuenta para diferenciar ir y venir? Elige todas las opciones posibles y explica por qué:*

- a) La dirección del movimiento.
- b) La posición de la persona que escucha.
- c) La posición del hablante.
- d) La persona que realiza la acción.

Además, en caso de ser necesario, la diapositiva incluye un pequeño vídeo que repite directamente la representación visual mostrada durante el descubrimiento guiado para recordar la oposición entre estos verbos de forma visual. Seguidamente, se repite esta misma actividad con los verbos *llevar* y *traer* (véase la diapositiva 24).

En las diapositivas 25 y 26, se invita a los estudiantes a identificar las semejanzas y diferencias de significado de los verbos *ir* y *llevar*, *venir* y *traer*. De esta manera, los estudiantes podrán observar que los verbos *ir* y *llevar* coinciden desde el punto de vista del significado en que hacen referencia a movimientos que cuya trayectoria se dirige a un lugar donde no está el hablante. Los verbos *venir* y *traer*, por su parte, coinciden desde el punto de vista del significado en que hacen referencia a movimientos que van en dirección hacia el hablante.

En la diapositiva 28 (Figura 5.10), se propone una **regla** que resume el trabajo previo y que trata de ayudar a conceptualizar estos elementos lingüísticos desde el punto de vista del significado apoyándose en la tecnología. Para ello, se les pide que traten de completar la regla y que comprueben si funciona a través de una ejemplificación visual donde las flechas amarillas se mueven hacia un lugar donde no está el hablante y las flechas rojas se dirigen hacia el hablante.

**Figura 5.10**

*Diapositiva 28 del diseño inicial del Contraste *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*. Actividad para definir la regla*



Por último, para iniciar la **comprobación de la comprensión**, en primer lugar, se les pide que reflexionen acerca de cómo se traducirían estos verbos en su lengua materna y que comprueben si funcionan de la misma manera que en español (véase la diapositiva 29).

A continuación, en las diapositivas 31 y 32, se inicia un juego de perspectivas a partir de la imagen de una calle con un repartidor de pizzas en moto y varias personas esperando la pizza en sus casas. Con una imagen animada, se puede ver cómo el repartidor le lleva la pizza a uno de los clientes y los estudiantes tendrán que describir el movimiento del repartidor desde la perspectiva de varios clientes que aparecen en la escena (véase la Figura 5.11). El icono de posición indicaría quién es el hablante en cada caso y, como consecuencia, la perspectiva con que se observaría el movimiento. Así, por ejemplo, en la Figura 5.11 el hablante es Ondra y describiría el movimiento del repartidor como: "Mira, ya está aquí el repartidor. Me trae la pizza que he pedido hace 1 hora".

**Figura 5.11**

*Diapositiva 31 del diseño inicial del Contraste ir y venir, llevar y traer. Comprobación de la comprensión*



Finalmente, se repetiría el mismo juego de perspectivas con un cartero que va dejando las cartas en diferentes casas, de modo que los estudiantes describan el movimiento del cartero desde la perspectiva de varios ciudadanos que esperan sus cartas en casa.

De este modo, concluye el diseño inicial de esta propuesta de presentación inicial del *Contraste ir y venir, llevar y traer*. A continuación, se podrá ver la evolución de esta propuesta didáctica a lo largo del itinerario a partir de los detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática y con el uso de la tecnología.

### *5.1.5 Detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática*

Los principales detonantes de cambios encontrados relacionados con la didáctica de la gramática giraron en torno a:

- a) La importancia de crear la necesidad de trabajar este contenido gramatical en el aula.
- b) La dinámica para inducir la regla y la complejidad del metalenguaje utilizado.

a) En relación con la importancia de **crear la necesidad**, sobre la base de lo ocurrido en el pilotaje 1, Honzíček y Rusalka afirmaron (HT6.40 y HT6.42) que los estudiantes no percibieron la necesidad de trabajar de forma explícita el contraste entre *ir y venir, llevar y traer* porque consideran que en su lengua materna funciona de la misma manera:

**Rusalka:** [...] O sea, yo también me planteo lo que [...] decía Honzíček de: no sabían a dónde iban, ¿no? Y

yo a mí, lo que me plantea es que yo creo que los checos no son conscientes de que [...] existe un problema. [...] ellos piensan que eso existe en su lengua, que ellos lo manejan [...]. Entonces, para mí, [...] una [...] propuesta sería no empezar en el vídeo, sino empezar atendiendo al problema, atendiendo a que eso existe, pero que no lo usan igual. [...].

**Pavel:** Después lo vamos a comentar un poco y una de las claves puede estar, precisamente, en [...] las preguntas que nosotros les hacemos relacionadas con la muestra de lengua. Algunas de esas preguntas [...], que estén focalizadas [...] en buscar que identifiquen dónde está el hablante o [...] qué movimiento [se] realiza. (HT6.40 00:06)

**Honzíček:** El tema es, una vez presentada la muestra de lengua y analizada la diferencia entre lenguaje de *WhatsApp* y otros tipos de género escritos, ellos no ven, no visualizan la problemática. Con lo cual, tú les estás contando una cosa...

**Pavel:** Por eso. De ahí [...] esa actividad que hemos comentado antes, Honzíček. De ahí esa actividad de [...] meterle el dedo, de alguna manera en decir: ¡Mirad! ¿Sabéis exactamente dónde están?, [...]. Y provocarles, también. Esa actividad la tenemos que hacer con algún checo para saber exactamente.

**Honzíček:** Y habría que hacerlo [...] de forma explícita, de forma explícita [...] (HT6.42 00:02)

Tanto Honzíček como Rusalka reivindicaron en sus intervenciones que la creación de la necesidad se hiciera de forma explícita, pero Pavel se resistió a hacerlo así y propuso hacerlo a través de preguntas formuladas por el profesor después de realizar el trabajo con la muestra de lengua tales como: “¿Sabéis exactamente dónde están?”. Sin embargo, este cambio resultó ser insuficiente porque el problema se repitió en la iteración 1:

**Honzíček:** Cuando ya por fin, después de... después de que sonsaques el [...] texto, entonces [...] [preguntas]: ¿Dónde está Pavel? ¿Quién trae? ¿A dónde? Todo el mundo lo hizo de puta madre. Y entonces, claro, ahí te han hundido.

**Pavel:** ¡Exacto!

**Honzíček:** Porque, claro, aquí es donde realmente te hunden porque...

**Pavel:** ¡Exacto!

**Honzíček:** Pero bueno, simplemente es porque es que está todo tan bien montado, [...] todo es transparente. Y entonces ellos no perciben la necesidad del aprendizaje de esto y piensan que es muy fácil. Entonces, esto es uno de los problemas que creo, que no solo tienes tú [porque] yo creo que a mí me pasó un poquito igual, que creo que tiene el material, de cómo conseguir que ellos perciban que esto es un problema. (Ir1\_En 27:58)

Honzíček, por tanto, observó la intención de crear la necesidad, tal y como se había acordado durante el taller 6 (HT6.40 y HT6.42), pero comprobó que hacerlo de forma oral a través de preguntas fue insuficiente porque los estudiantes no fueron conscientes de la problemática hasta que empezaron a manipular la lengua. Prueba de ello es que una pareja de estudiantes manifestó dificultades en la actividad de situar al hablante y dibujar la trayectoria del movimiento, y también durante las actividades de práctica posteriores a la presentación del contenido gramatical:

**Honzíček:** En el momento en que ellos tienen que interactuar y que hacerlo, es donde empiezan los líos [...].

**Pavel:** De ahí la importancia [...] de que haya más interacciones en el durante.

**Honzíček:** No, y que a mí no me parece mal, porque ellos lo comprenden desde el punto de vista del significado, pero cuando empiezan a manipular la lengua, empiezan los [...] puntos negros [...]. Incluso decía: ¿para qué [...] vamos a seguir si ya lo saben? [...] ¿Ya para qué lo vamos a hacer, si ya lo sabéis...? Vámonos a casa, no hay nada que hacer. Pero no es cierto, porque no lo saben.

**Pavel:** no, no, no. No lo tienen tan claro. Especialmente las actividades de interacción finales, ahí se nota que lo están terminando de asimilar. (Ir1\_En 34:40)

Como consecuencia, se optó por crear la necesidad de un modo más explícito y, para ello, se planteó una actividad de transformación de estilo directo a estilo indirecto:

**Honzíček:** [...] intentar que perciban el problema.

**Pavel:** [...] Claro, la idea es cómo. ¿Qué hacemos? ¿Qué podemos hacer para que perciban el problema? A lo mejor no habría que entrar...[...].

**Honzíček:** [...] ¿Cuándo los estudiantes se quedan rojos? [...] hacemos un estilo indirecto: [...] María dice que puede no ir, ¿qué dice [...] Pavel? Pavel dice: María no puede...

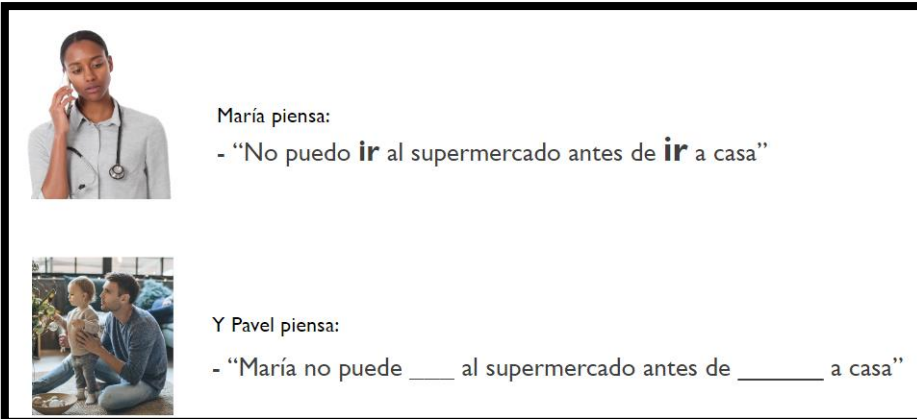
**Pavel:** ¡Qué buena! Ya está.

**Honzíček:** Se hacen tres preguntas así y se dice qué y por qué. [...] es ahí ya cuando los tienes a todos entregados. (Ir1\_En 45:13)

Finalmente, esa propuesta para crear la necesidad de forma explícita se concretó en la siguiente diapositiva (Figura 5.12):

### Figura 5.12

*Actividad para crear la necesidad de reflexionar sobre el contraste ir y venir, llevar y traer después del trabajo con el modelo de lengua*



María piensa:  
- “No puedo **ir** al supermercado antes de **ir** a casa”

Y Pavel piensa:  
- “María no puede \_\_\_ al supermercado antes de \_\_\_\_\_ a casa”

Como se puede observar, se incluyó una frase de María donde describe el movimiento que va a realizar desde su perspectiva y, por otro lado, una frase con huecos donde se le pediría a los estudiantes que describieran ese mismo movimiento, pero desde la perspectiva de Pavel. De esta manera, se provocaría la reflexión de los estudiantes sobre el funcionamiento de estos verbos y se

crearía la necesidad de abordar este contenido gramatical en el aula.

Por último, cuando se realizó la iteración 2, se observó que esta actividad funcionaba de la forma esperada y que cumplía la función de crear la necesidad:

**Pavel:** O sea, para ti, [...] ¿creaba bien la necesidad en ese sentido, entonces?

**Eliška:** Sí, sí. Porque, además, ya después cuando le das al clic y [...] ven que son diferentes, es claro como: espérate, ¿y entonces...? Y ahí, es cuando tú dices: exacto, eso es lo que vamos a ver.

**Pavel:** lo que vamos a trabajar. A mí me parece que eso lo introduces muy bien y que ellos lo pillan y que ven eso, de alguna manera ven esa necesidad, ¿no? Y haces muy bien esa transición hacia lo siguiente.  
(Ir2\_En 35:07)

La profesora, por tanto, se sintió cómoda con el cambio adoptado y, además, se observó que funcionó muy bien como transición hacia la fase de descubrimiento guiado. Sin embargo, durante el taller 7, ningún profesor hizo comentarios sobre esta diapositiva en concreto, a pesar de que Pavel trató de sacar el tema:

**Pavel:** Y luego, por supuesto, [la propuesta didáctica que] no conseguía crear la necesidad. Ya hemos hecho la diapositiva de crear la necesidad. ¿Estáis todos de acuerdo, más o menos, en esa diapositiva, la diapositiva de crear la necesidad? ¿Es necesario verla? Creo que no, ¿no? No, ¿no? (HT7.35 00:00)

El equipo de profesores no reaccionó y, por tanto, se continuó directamente con otro tema de discusión. Sin embargo, un poco más tarde, dentro del mismo taller 7, cuando se comentó la diapositiva del contraste de este contenido gramatical con el checo, el equipo de profesores volvió a definir y explorar el problema gramatical desde el inicio:

**Rusalka:** Mi comentario sobre el checo es: que esto en checo existe exactamente igual, y esto no da ningún problema. Y ellos no son conscientes de que esto no es un problema.

**Rozálie:** No, Rusalka. No es igual.

**Rusalka:** Escucha, escucha, escucha. No he terminado, no he terminado...

**Rozálie:** ¡Ah! ¡Perdón!

**Rusalka:** no he terminado. El problema es que, además, *venir* se puede usar como *llegar*.

**Rozálie:** Eso es.

**Rusalka:** Pero [...] *ir* y *venir*, lo pueden usar igual. Y ellos lo dicen: *ir* y *venir*, ¿no? Y eso ha salido en los dos cursos. ¿Y qué problema? No, igual. Es igual, en checo, ¿no?

**Rozálie:** No, porque tú dices: *Pojď ke mně*. Yo creo que el concepto *venir* no existe en checo tal cual. O sea, el *přijít* significa *llegar*. Eso [...] le pregunté a [mi marido], porque tenía muchas dudas, y me explicó que si tú dices [...] "*přijedou do Olomouce*", significa que están aquí o están a punto de llegar. O sea, básicamente, *přijít* significa *llegar*.

**Rusalka:** Vale, pero entonces ellos no son conscientes de que *venir* significa *llegar* para ellos. Entonces, hay que tener especialmente claro eso. Eso es lo más importante, porque en checo existe igual. O sea, quiero decir, [...] no entienden que ellos asocian *llegar* con el momento de *llegar*, y eso, para mí, complicaba otras cosas de la secuencia [...], en el sentido de que [...] en español no es tan importante

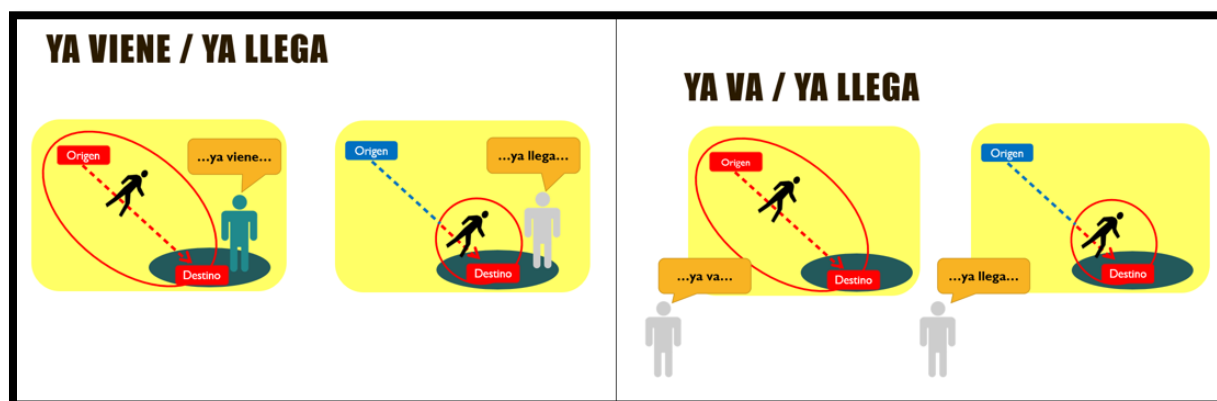
[...] *llegar*, o sea, tocar el destino, sino el movimiento. Entonces, por eso a mí las imágenes que incluían el destino, que no estaban tan centradas en el camino..., me daban más problemas que otra cosa. (HT7.46.1 00:37)

Esta redefinición del problema, por consiguiente, requería adaptar el diseño de la PG para incluir la reflexión sobre el verbo *llegar*, tal y como ya había sugerido Rozálie en el taller 2 (HT2.10 y HT2.19). Al final, el equipo optó por mantener igual toda la primera parte de la PG desde el punto de vista del diseño y añadir la reflexión explícita sobre el verbo *llegar* en la diapositiva del contraste con el checo. Además, se propuso una nueva diapositiva para abordar esta problemática y representar visualmente el contraste entre *ir*, *venir* y *llegar*.

**Pavel:** Vale, ya he conseguido la imagen, perdonad. [...]. Esta es la imagen.  
**Rozálie:** Eso es.  
**Pavel:** Esta es la imagen.  
**Rozálie:** Wow, qué bonito. Pues, si está... ¡Qué maravilla!  
**Pavel:** Esta es la imagen. Y además, incluir [...] no solo lo del *ya viene*, sino también el *ya voy*.  
**Sofie:** Genial.  
**Rozálie:** Claro.  
**Pavel:** O ya llego.  
**Rusalka:** Exacto, por eso a mí también lo de las linternas, tan tan marcado con el destino, me generaba mis aquellos, porque para ellos el destino y el llegar al punto es... (HT7.46.3 00:49)

Esta propuesta tuvo muy buena aceptación y el equipo consideró que podría ayudar a solventar el problema identificado por Rusalka. En la Figura 5.13 se puede ver la imagen que se sugirió para que los estudiantes pudieran contrastar los significados de los verbos *ir*, *venir* y *llegar* (A. Castañeda, 2015b).

**Figura 5.13**  
Contraste de los verbos *ir*, *venir* y *llegar* (A. Castañeda (2015b))



Como se puede observar, esta imagen destaca que los verbos *ir* y *venir* ponen el foco en el proceso del movimiento, mientras que el verbo *llegar* señala el final del proceso. Gracias a esta



diapositiva, el equipo consideró que los estudiantes podrían focalizar mejor en la diferencia que apuntaba Rusalka: proceso (*ir y venir*) o final del proceso (*llegar*).

Por último, también hay que señalar que la inclusión del verbo *llegar* en esta PG, también afectó al diseño de la actividad de comprensión de la regla, ya que se incluyeron otro tipo de movimientos que pusieran el foco en la finalización del movimiento realizado.

En resumen, crear la necesidad de trabajar de forma explícita el contraste *ir y venir, llevar y traer* fue un detonante de cambios en el diseño que provocó:

1. La creación de una diapositiva específica para crear la necesidad.
2. La redefinición del problema que entrañaba este contenido gramatical en estudiantes de origen checo.
3. La inclusión de la reflexión sobre el verbo *llegar* en la diapositiva del contraste con el checo,
4. La creación de una diapositiva específica para representar de forma visual el contraste de significado de los verbos *ir, venir y llegar*.
5. La adaptación de la actividad de comprensión de la regla para verificar si los estudiantes habían comprendido la diferencia.

b) El segundo detonante de cambios desde el punto de vista de la gramática se produjo en la **diapositiva de la inducción de la regla** (Figura 5.14):

**Figura 5.14**

*Diapositiva de inducción de la regla del Contraste ir y venir. Versión 1*

**¿Qué hay que tener en cuenta para diferenciar IR y VENIR?**

Elige todas las opciones posibles y explica por qué:

- a) La dirección del movimiento.
- b) La posición de la persona que escucha/lee.
- c) La posición del hablante.
- d) La persona que realiza la acción.

2. ¿Te da tiempo a **ir** al supermercado antes de **venir** a casa?

En la Figura 14 se puede observar que en la parte superior se planteaba una pregunta inicial para provocar la reflexión del contenido gramatical y más abajo se proponía a los estudiantes una

actividad para que reflexionaran sobre los elementos que hay que tener en cuenta para diferenciar entre *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* (5.1.4).

Sin embargo, después de realizar el pilotaje 1, Honzíček señaló que la **dinámica de esta actividad y el metalenguaje** utilizado dificultaron la inducción de la regla:

**Honzíček:** En la reflexión sobre las diferencias entre *ir/venir* y entre *llevar/traer* algunos estudiantes dudaron a la hora de seleccionar las opciones posibles. Estas dudas, en mi opinión, estaban provocadas al no limitar a dos las opciones que tenían que seleccionar y, también, al propio metalenguaje utilizado (que era nuevo para los estudiantes). (Ir0a\_Di)

Estos problemas fueron abordados durante la entrevista de recuerdo estimulado y se reflexionó sobre cómo sortear las dificultades señaladas. Finalmente, se acordó simplificar la dinámica de la actividad delimitando el número de opciones posibles:

**Honzíček:** Lo que simplemente diría es... Elige las dos opciones que explican la diferencia, simplemente. Si tú pones, si tú reduces ahí las opciones... Elige las dos opciones que explican [...]  
**Pavel:** Pero, tú ya lo has hecho a la hora de [...] dar la instrucción.  
**Honzíček:** No, ya. Sí, [pero] las instrucciones se las lleva el aire. No puedes decir [...] que porque lo hayan hecho, lo hayan comprendido. Es una instrucción en un minuto en [...] Zoom. Yo lo veo, el tema es ahí. Simplemente es, elige las dos opciones que explican la diferencia.  
**Pavel:** No, Honzíček, espera un momento. Aquí no hay opciones que explican la diferencia. Las opciones [...] no explican la diferencia.  
**Honzíček:** Que se relacionan con la diferencia. Ponlo como te dé la gana.  
**Pavel:** Está escrito aquí. Elige todas las opciones posibles y explica por qué eliges esas opciones, que tienen que ver para diferenciar ir y venir.  
**Honzíček:** Vale, tú les estás diciendo que utilicen el metalenguaje y que expliquen por qué.  
**Pavel:** ¡Otro golpe!  
**Honzíček:** No son capaces de...  
**Pavel:** Honzíček, Honzíček. ¿Qué metalenguaje, tío? No te enroques, tío. No te enroques. ¿Qué metalenguaje? No pasa nada. ¿Qué metalenguaje? Esto no es metalenguaje, Honzíček. Es metalenguaje básico que necesitan para esto, porque es que, es básica la posición, es que estamos hablando de... (Ir0a\_En 1h20:17)

Como remarca Honzíček, era necesario reducir la complejidad de la tarea para que fuera más accesible para los estudiantes e insistió en la idea de reescribir las instrucciones de la propia diapositiva para que los estudiantes focalizaran mejor en la tarea que se les pedía. Además, se discutió el problema del metalenguaje, pero, en este caso, Honzíček y Pavel no alcanzaron un acuerdo.

Sin embargo, la experta E7 coincidió con Honzíček en la necesidad de reducir el metalenguaje de esta diapositiva para facilitar la accesibilidad del contenido gramatical y propuso alternar entre hablante-interlocutor. Además, en cuanto a la imagen que acompaña a la diapositiva (véase la Figura

5.14), la experta E7 comentó que había demasiada información visual y que funcionaba más como distractor que como conceptualizador de la escena. Por ello, se redujo la luminosidad de la escena de la conceptualización para darle un mayor protagonismo a las metáforas multimodales (véase el apartado 5.8). Este cambio, además, se hizo extensivo al resto de PGs cuando se incluían metáforas multimodales (véanse los apartados 5.2.8, 5.3.8 y 5.4.4).

En el taller 6 se volvió a discutir sobre esta diapositiva de inducción de la regla y varios profesores se mostraron de acuerdo con la complejidad que entrañaba la tarea propuesta y la necesidad de cambiar la instrucción de la actividad porque no se comprendía bien:

**Honzíček:** Entonces, aquí se me quedaban con cara de otros. No sabían ellos qué tenían que hacer. Estaban perdidos. Entonces, tenían que... ¿Qué hay que tener en cuenta para diferenciar ir y venir? Elige todas las opciones posibles y explica por qué.  
**Rusalka:** Sí, yo estoy de acuerdo ahí.  
**Honzíček:** Eran incapaces de..., es que ni comprendían la instrucción.  
**Franta:** Esto es súper difícil, no se entiende la instrucción. Yo tampoco sé muy bien qué hay que hacer. (HT6.44.1 0:43)

Asimismo, Sofie hizo una propuesta de rediseño que buscaba deshacer la complejidad del metalenguaje haciendo de la imagen la propia regla y que, además, contó con el apoyo de todos los miembros del equipo:

**Sofie:** ¡Pavel! Tengo una idea. Si en vez de la diapositiva [...] la del hablante, interlocutor y demás para deducir la regla... Estaba pensando que quizás se les puede poner [...] una linterna y también el punto [...] que señala al hablante [...]. Así, que asocien la linterna...  
**Rozálie:** ¡Qué buena idea!  
**Sofie:** ...quizá con el movimiento y el puntito del hablante que lo asocien con el hablante. Entonces pensarán: ¡Ah, sí! Porque hay que tener en cuenta el lugar donde está el que habla y el movimiento, que es la linterna, ¿sabes? Con dibujos. En vez de ponerles las imágenes con todo, simplemente dejarles la linternita y la [...] flechita al hablante. Quizás eso les facilita un poco. Y luego lo asocian cada dibujo a una cosa, ¿no? Y eso se les queda mejor luego en la cabeza, lo recuerdan mejor a largo plazo. (HT6.46 0:00)

Esta propuesta de rediseño, además, estaba muy en consonancia con las sugerencias de la experta E7, que recomendó reducir del metalenguaje y destacar la metáfora multimodal para facilitar la accesibilidad del contenido gramatical. Una vez analizadas las diferentes propuestas, Pavel optó por la diapositiva que se presenta a continuación (Figura 5.15):

**Figura 5.15**

*Diapositiva de inducción de la regla del Contraste ir y venir. Versión 2*

**¿Qué hay que tener en cuenta para diferenciar IR y VENIR?**

Elige las dos opciones que marcan la diferencia y explica por qué:

- a) La dirección del movimiento.
- b) La posición del interlocutor.
- c) La posición del hablante.
- d) El interlocutor que realiza la acción.

2. ¿Te da tiempo a **ir** al supermercado antes de **venir** a casa?  
Stihneš IR do supermarketu než VENIR domů?

3. ¿Te da tiempo a ir al supermercado antes de **venir** a casa?  
Stihneš IR do supermarketu než VENIR domů?

The slide features two illustrations. The top one shows a yellow beam of light from a flashlight on the left pointing towards a house on the right, with a car icon on the path. The bottom one shows a red beam of light from a flashlight on the right pointing towards a house on the left, with a car icon on the path. Both illustrations include a person standing on the left and a person sitting on the right.

Como se puede apreciar en la Figura 5.15, Pavel decidió mantener la pregunta inicial y adoptar la dinámica propuesta por Honzíček en la entrevista de recuerdo estimulado porque esta dinámica guiaba la reflexión de los estudiantes y, a la vez, reducía la complejidad de la dinámica presentada en el pilotaje 1 (Ir0a\_En 1h20:17). Además, consideró que esta dinámica de selección de ítems podía generar una mayor interacción y negociación de significados, tal y como se había comentado durante el taller 5 durante el proceso del diseño inicial.

**Pavel:** El experto E4, lo que comentaba en este punto es que quizás estas preguntas no generaban interacción y que quizás habría que realizar un tipo de pregunta o un tipo de actividad que generara un tipo de interacción. Entonces, él, lo que proponía era que dijésemos... por ejemplo, seleccionáramos diferentes aspectos y que los estudiantes discutieran cuáles de estos aspectos tenemos que tener en cuenta y por qué para hacer el contraste. (HT5.20.1 3:04)

Asimismo, en relación con el metalenguaje de las diferentes opciones que presentaba la dinámica de la actividad, se adoptó la propuesta de la experta E7 para probar cómo funciona en la práctica el nuevo metalenguaje (el uso de la palabra interlocutor).

Finalmente, en cuanto a las **imágenes que representan la metáfora multimodal** y que apoyan la conceptualización de este contenido gramatical, Pavel optó por reducir la intensidad de la escena y darle un mayor protagonismo a la metáfora multimodal: el icono de posición (lugar donde se sitúa el hablante en la escena representada) y el foco de la linterna (amarillo si el movimiento que representa se dirige a un lugar donde no está el hablante o rojo si el movimiento apunta hacia el hablante). Por tanto, Pavel no suprimió completamente el decorado, tal y como propuso Sofie

durante el taller 6 (HT6.46), porque observó que la imagen de la metáfora multimodal sin contexto era demasiado abstracta.

La implementación de esta nueva diapositiva en las iteraciones 1 y 2 (Figura 5.15) no generó dificultades destacables porque no se han encontrado referencias a este cambio ni en los diarios de clase, ni en las entrevistas de recuerdo estimulado de las iteraciones 1 y 2. No obstante, en el taller 7, Sofie volvió a cuestionar que los cuatro ítems de esta diapositiva funcionaran de forma adecuada.

**Sofie:** [...] me parece un poco ambiguo, quizá. Porque tenemos las cuatro opciones y [...], en tu clase se ve que una chica lo dice directo y [...], sabemos que esa chica lo ha entendido. Quizás los otros no tanto, [...] Pero en la clase de Eliška, es que se nota que tienen problemas para decir: [...] puede ser el interlocutor o es la posición, ¿qué es? Entonces yo, pensándolo desde la perspectiva del estudiante dije: pues, es que es un poco ambiguo, en realidad, porque también tenemos en cuenta la posición del interlocutor en todo esto. Porque si yo le estoy diciendo a mi pareja: te da tiempo a ir al supermercado antes de venir a casa..., estamos teniendo en cuenta la posición donde está ella ahora, porque no está conmigo. Entonces, me parece un poco [...] ambiguo ponerles esa que también sería posible. Depende de la perspectiva con la que miramos la imagen. (HT7.44.1 2:20)

Esta reflexión de Sofie provocó que el equipo analizara el problema de forma conjunta e hiciera varias propuestas de rediseño para desambiguar y simplificar esta diapositiva y, de ese modo, hacer más accesible este contenido gramatical.

**Franta:** A lo mejor puedes eliminar una opción, Pavel, y eliminar ambigüedades, ¿no?

**Pavel:** Vale, [...] entonces, ¿eliminaríais esta?

**Rozálie:** Sí.

**Sofie:** ¿Y creéis que es claro dejando esa de: *es el interlocutor que realiza la acción*?

**Pavel:** Sí, porque *el interlocutor que realiza la acción*, esto no es importante, esto no es importante.

**Franta:** Claro, y sobre todo, a lo mejor, para descargar, puedes poner *la persona que realiza la acción*, y te quitas la [opción] b. Y la [opción] d, que va a pasar a la... [...]

**Rozálie:** Oye, ¿y sin opciones, para que ellos lo expresen con sus palabras? Porque han hecho el ejercicio ya de...

**Pavel:** No va a salir.

**Rozálie:** ¿No sale?

**Honzíček:** No, lo que pasa es que...

**Pavel:** pero no sale, Rozálie. No va a salir.

**Rozálie:** Vale.

**Honzíček:** Perdona, perdona. Pavel, si estamos hablando de Rohlík, [...] el que hace la acción es Rohlík, no es el interlocutor. Rohlík va a venir.

**Pavel:** Honzíček, no es Rohlík. Es una persona que viene con [...] la furgoneta.

**Honzíček:** Por eso, pues la persona. Pero no es el interlocutor, porque yo estoy hablando con....

**Pavel:** Claro, por eso digo. Bueno, la persona... Ah, vale, ok. Sí. Ahora lo entiendo.

**Franta:** [...] yo creo que aquí persona nos ayudaría.

**Honzíček:** [...] Y [...] yo sí que haría el contraste. Yo, lo de la posición del interlocutor, no [...] llevo a ver

que [...] haga ruido, pero igual es que yo soy muy torpe. Para estas cosas...

**Sofie:** Es que yo intento ponerme en su posición, ¿no? Y si lo leemos también en checo... Bueno, en checo o en español, me da igual. Es que al poner *te da tiempo a ir al supermercado* [...], es que es el otro el que está realizando la acción. Y bueno, lo que tenemos que tener en cuenta, está claro: si es el hablante y la dirección, ¿no? Es que ahí, el interlocutor está y me da que casi que estamos complicándoles la vida.

**Franta:** [...]

**Honzíček:** [...]

**Franta:** El objetivo de esta tarea, qué es. Que se queden con dos ideas. Y queremos que se queden con dos y que se queden a fuego. Pues vamos a ponérselo lo más fácil posible, que se queden con esas dos ideas.

**Pavel:** Que al mismo tiempo tengan que hacer una pequeña actividad, pero sí, yo estoy de acuerdo.

**Franta:** Una pequeña actividad, pero con menos ruido.

**Pavel:** Sí.

**Franta:** Si es que, si tenemos menos ruido, se van a quedar más con lo importante en este caso concreto.

**Rozálie:** Eso es verdad.

**Franta:** A lo mejor en otro espacio no...

**Rozálie:** Eso es verdad. Es que entre los distractores, la terminología y lo abstracto del concepto, es [...] ponérselo demasiado difícil, ¿no?

**Pavel:** Sí.

**Pavel:** Yo creo que esta ya funciona suficientemente como distractor. Si estáis todos de acuerdo, eliminamos esto. (HT7.44.2 0:00)

En este fragmento se propusieron nuevos cambios orientados a reducir la complejidad de la actividad tales como:

- a) Eliminar una opción de la diapositiva para reducir la complejidad de la actividad que se le pide a los estudiantes.
- b) Eliminar todas las opciones. Esta opción se descartó porque la actividad quedaría demasiado abierta.
- c) Simplificar el metalenguaje: evitar la palabra “interlocutor” y utilizar la palabra “persona”.

En definitiva, tal y como recogió Franta en una de sus intervenciones en el fragmento anterior, se buscó eliminar el ruido y garantizar la accesibilidad focalizando en los dos aspectos que determinan este contenido gramatical: la posición del hablante y la dirección del movimiento (véase el apartado 5.1.8).

En resumen, la diapositiva de la inducción de la regla trajo consigo numerosos cambios relacionados con:

1. La reducción de la complejidad de la dinámica de la actividad.
2. La simplificación del metalenguaje.

3. La atenuación de los elementos del diseño para dotar de un mayor protagonismo a las metáforas multimodales.

### 5.1.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC

Los principales detonantes de cambios relacionados con las TIC que provocaron el rediseño de esta PG fueron:

- a) La organización de la secuencia de la PG en la presentación de diapositivas.
- b) La complejidad de los materiales.

**a) La organización de la secuencia de la PG en la presentación de diapositivas** fue un elemento que generó numerosos cambios en las cuatro PGs, especialmente durante la fase del descubrimiento guiado de las PGs, pero se aborda desde el *Contraste ir y venir, llevar y traer* porque fue la primera vez que surgió esta dificultad.

En los pilotajes 1 y 2 de esta PG, la secuencia del descubrimiento guiado estaba organizada de la siguiente manera:

1. Ejemplificación visual de cuatro escenas de la muestra de lengua que contenían los verbos *ir, venir, llevar y traer*.
2. Seguidamente, se les daba a los estudiantes la Figura 5.16 en un Jamboard y se les pedía que arrastraran el icono del hablante al lugar correspondiente y que dibujaran con una flecha la trayectoria del movimiento al que hacen referencia las seis frases extraídas del modelo de lengua (véase el apartado 5.1.4).

**Figura 5.16**

Diapositiva 14 del diseño inicial del Contraste *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*. Actividad interactiva durante el descubrimiento guiado



3. Finalmente, se corregiría la actividad realizada por los estudiantes a partir de la visualización de estas seis escenas en la presentación de diapositivas.

Sin embargo, en los pilotajes se observó que la corrección se hacía repetitiva y esto provocó que toda la interacción estuviera mediada por la figura del profesor:

**Pavel:** ¿No te parece que desde el momento en que estudiante 1 dice quién es el hablante, lo único que hacemos es hacer clic con el botón?

**Honzíček:** Es posible que sí, claro.

**Pavel:** Porque es que [...] es la única interacción que estamos consiguiendo de ellos. Es decir, hemos conseguido la frontalidad más absoluta.

**Honzíček:** Hemos conseguido la repetición de una dinámica para que reflexionen sobre la misma, para que visualicen, para que experimenten, para que vean, para [...] ejemplificar la misma dinámica. No hay dinámicas nuevas porque siempre estás diciendo amarillo o rojo. ¿Qué es amarillo o rojo? ¿Hacia dónde va la luz? (Ir0a\_En 49:53:17)

Aunque este tercer punto tenía como objetivo reflexionar sobre el contraste *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*, tal y como subraya Honzíček en su segunda intervención, se observó que la organización de la secuencia planteada en la presentación de diapositivas obligó al profesor a hacer clic para ver la representación visual de seis diapositivas sobre las que los estudiantes ya habían reflexionado previamente. Así, como comenta Pavel, esta linealidad incidió directamente en que esta parte de la secuencia estuviera dominada por la frontalidad del profesor, por la centralización de la tecnología y



por la una baja interacción de los estudiantes.

Como consecuencia, se elaboró una propuesta de rediseño desde el punto de vista tecnológico para solventar este problema. Así, se propuso retirar esas seis diapositivas de la secuencia, colocarlas al final de la presentación y hacer vínculos internos entre las imágenes que aparecen en la diapositiva de la Figura 5.16 y su representación visual en las diapositivas que se colocarían al final de la presentación:

**Pavel:** Mi propuesta es la siguiente porque, yo [...] te lo he observado a ti y [...] hay muchos momentos, demasiados momentos desde mi perspectiva, en los que estamos haciendo clic, clic, clic, clic. Y momentos incluso, [...] ahora lo vamos a ver si quieres, en los que incluso se dice: *Ah, pues hemos terminado. Ah no, una [diapositiva] más.* [...]. Y esto te ocurre. Y yo creo que al final, diez veces esto [...] son muchas veces.

**Honzíček:** Vale, pues perfecto. Lo que hay que hacer es un pantallazo, que aparezcan las [...] dinámicas y fuera.

**Pavel:** [...] vale. Podría ser.

**Honzíček:** Yo creo que sería lo mejor [...].

**Pavel:** Un segundo, un segundo, Honzíček.

**Honzíček:** Propón.

**Pavel:** Yo lo que te propongo es: aquí hay cuatro ejemplos, un ejemplo por cada muestra de lengua. Se podría, quizás, añadir dos aquí, en este primer momento [del descubrimiento guiado]. Y a partir de aquí, mandarlos a hacer [...] los dibujos. En lugar de hacer seis, se hacen cuatro.

**Honzíček:** Yo eso no lo veo así. Yo eso no lo veo así.

**Pavel:** Espera, espera, espera, espera.

**Honzíček:** Habla, habla, habla.

**Pavel:** Ellos reflexionan, hacen los dibujos, dibujan los dibujos y yo creo que aquí ya se puede hacer la corrección, por un lado. Pero, por otro lado, aquí en estos dibujos pueden estar incrustadas... es decir, si [en] algún dibujo los estudiantes han tenido problemas... *¡Aquí habéis tenido problemas, vamos a verlo!* Y entonces, vemos esa diapositiva, pero no obligamos al profesor a pasar por todos estos clics.

**Honzíček:** Totalmente de acuerdo. Ahí estoy de acuerdo. (Ir0a\_En 1h02:03)

Tanto Honzíček como Pavel consideraron que esta nueva organización facilitaría las próximas iteraciones ya que el profesor tendría la posibilidad de visualizar las escenas que su clase necesitara. De este modo, la presentación se haría más flexible y el profesor tendría una mayor libertad para ejecutar esta parte de la propuesta didáctica.

De igual modo, en el pilotaje 2 se evidenció que Eliška también tuvo problemas con la organización de la secuencia en la presentación de diapositivas en otro momento de la PG y la propuesta de solución fue muy similar. En este caso, Eliška tuvo problemas para hacer la diapositiva 14 que aparece en la Figura 5.16 a través de la aplicación Jamboard y, por lo tanto, decidió hacerla en grupo clase a través de la función anotación de Zoom. Sin embargo, los estudiantes manifestaron dudas para reconocer quién era el hablante en cada una de las frases, lo cual obligó a la profesora a

recorrer todas las diapositivas de la presentación hasta llegar a la muestra de lengua:

**Eliška:** Pero [...] había un ejemplito que [los estudiantes decían:] No esto fue la chica, no esto fue el chico. Y teníamos que volver atrás. [...].  
**Pavel:** [...]  
**Eliška:** Porque, aunque ellos lo tengan...  
**Pavel:** [...] Eso se puede resolver [...]. Mira, lo que vamos a hacer es, para que no tengas que volver atrás [...].  
**Eliška:** [...].  
**Pavel:** [...] se puede poner simplemente el telefonito para que tú, como profe, [...] en cada una de esas diapositivas puedas ir haciendo clic, [...] y ver todo el discurso. [...] Y para que luego hagas clic y vuelvas a la misma pantalla. (IrOb\_En 19:14)

De este modo, se propuso el mismo tipo de cambio que se realizó para flexibilizar la corrección de esa misma actividad. No obstante, este cambio no se introdujo en la presentación de diapositivas, sino que se insertó como una diapositiva en el Jamboard. De este modo, los estudiantes lo tendrían a su disposición y podrían consultarlo de forma autónoma cuando lo necesiten sin la dependencia del profesor.

Seguidamente, durante el taller 6, se compartieron estos cambios y el equipo se mostró a favor porque se consideró que concede una mayor flexibilidad al profesor en el aula:

**Franta:** ¡Hala! ¡Qué guay!  
**Pavel:** De tal manera que solamente comprobáis las frases que puedan provocar algún tipo de duda...  
**Rozálie:** ¡Joder!  
**Pavel:** en los estudiantes. Y entonces, no es necesario pasar por todas las diapositivas sino [...] solo por la diapositiva que sea necesario.  
**Honzíček:** La de Eliška y Sofie que es la más bonita [...]. Eso les encanta.  
**Pavel:** o ver [...] un par de ejemplos, ¿no?  
**Honzíček:** ver un par de ejemplos, los más vistosos. Este es fantástico.  
**Pavel:** sí.  
**Rusalka:** ¡Oye!  
**Rozálie:** ¡Oye, Pavel! Tú tienes que dar una formación de PowerPoint para profesores.  
**Eliška:** pues sí.  
**Sofie:** Jo, es verdad, ¿eh?  
**Rozálie:** Es una maravilla, colega.  
**Pavel:** no, pero esto yo creo que... esta tontería, que al final es ponerlo al final y engancharlos, y ligarlos... al final es una cosa que [...] nos da [...] flexibilidad a nosotros. Y es lo que hace que el PowerPoint no nos encorsete [...]  
**Eliška:** Y hay un cambio brutal, ¿eh? (HT6.48 00:39)

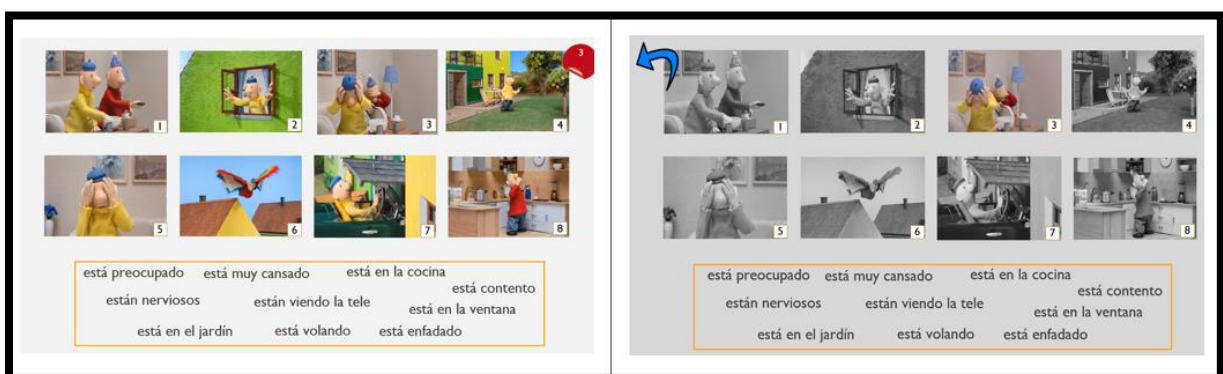
Como se puede observar, el equipo valoró muy positivamente este cambio y estimó que tenía un alto potencial para flexibilizar la secuencia didáctica de las PGs en las presentaciones de

diapositivas.

De hecho, esta dinámica tuvo un impacto en el resto de las propuestas didácticas. En el caso del *Contraste ser y estar* se utilizó, por un lado, para que el profesor pudiera mostrar las imágenes animadas de forma recursiva de acuerdo con las necesidades de la clase (5.2.8). En la parte izquierda de la Figura 5.17 se puede ver que la diapositiva de los fotogramas está integrada en la secuencia lineal del PowerPoint y, por ejemplo, si la clase necesitara aclarar la foto número 3, el profesor podría hacer clic en dicha foto y ver la imagen animada tal y como aparece en la diapositiva de la derecha:

**Figura 5.17**

*Muestra del uso de enlaces internos en el diseño del Contraste ser y estar*



En relación con la propuesta didáctica del *Contraste imperfecto e indefinido*, esta dinámica se utilizó para que el profesor tuviera a mano la representación visual de determinadas escenas de la muestra de lengua que no estaban integradas en la secuencia lineal de la presentación de diapositivas. En la Figura 5.18, a la izquierda, se puede ver la diapositiva que aparecería después de que los estudiantes realizaran el descubrimiento guiado de forma autónoma (apartados 5.3.6 y 5.3.8). El texto contiene enlaces internos que están vinculados a la representación visual de cada una de las frases. Por ejemplo, a la derecha de la Figura 5.18 se puede ver la escena resultante de la representación visual de la frase: “No había casi nadie”.

**Figura 5.18**

*Muestra del uso de enlaces internos en el diseño del Contraste imperfecto e indefinido*



Adicionalmente, esta misma dinámica también se utilizó para ofrecer al profesor la posibilidad de trabajar las reglas preconcebidas por los estudiantes de forma recursiva en el *Contraste ser y estar* como en el *Contraste imperfecto e indefinido* (5.2.5).

Sin embargo, pese a todo, esta reorganización de las diapositivas en la secuencia no resolvía uno de los problemas que generaba el uso de la presentación de diapositivas: la prevalencia de la interacción mediada por el profesor.

**Honzíček:** ¿Los estudiantes tienen espacios para ellos?

**Pavel:** ¿Qué quieres decir con eso?

**Honzíček:** ¿Si tienen espacios para interactuar ellos solos, pensar, reflexionar y realmente manipular y ser ellos los protagonistas independientes? O sea, tiempo de habla del profesor y tiempo de habla del alumno. [...] Y tiempo de habla del alumno como [...] alumno-alumno, para él solo. [...]

**Pavel:** ¿El respectivo?

**Honzíček:** no, no el respectivo. Con parejas [...] en salas.

**Pavel:** En salas, te refieres.

**Honzíček:** claro, claro.

**Pavel:** vale.

**Honzíček:** ahora no hay otra manera, Pavel. Si hay interacción...

**Pavel:** no, claro.

**Honzíček:** si hay interacción en gran grupo como tal, tú vas interaccionando con el gran grupo. Pero ellos no interactúan entre ellos. Toda la interacción está mediada por ti.

**Pavel:** Totalmente. Absolutamente. (Ir1\_En 13:54)

Como se ilustra en el fragmento anterior, Pavel y Honzíček advirtieron que la interacción había estado mediada por el profesor durante la mayor parte de la implementación. De igual modo, durante el análisis de la iteración 2, se observó que el protagonismo de la tecnología provocaba que tanto el profesor como el estudiante pasaran a un segundo plano.

**Pavel:** ¿Has tenido la sensación de [...] locutora de radio? ¿Has tenido esa sensación en algún momento?

**Eliška:** [...] Es lo que te explicaba del PowerPoint.

**Pavel:** De, tú describiendo [...]

**Eliška:** Sí. Yo no estoy acostumbrada a usar PowerPoint. O sea, es algo que no... [...]. Yo lo identifico con cuando estaba en la universidad y tenía a esos profesores que le daban al clic y que te ponían todo. Y que se pensaban que estaban haciendo algo y no estaban haciendo nada. Y era como que: clic, clic, clic. O sea, lo siento, pero es así. Entonces, hay veces que me dejo llevar mucho por el... No sé, [es] como que [...] ya te lo da todo hecho el PowerPoint y... [...], hablo mucho. [...]

**Pavel:** Como que, de alguna manera, te hace necesitar coger un poco más de protagonismo, ¿no?

**Eliška:** no lo sé

**Pavel:** no protagonismo... Perdón, no es la palabra más apropiada.

**Eliška:** sí, sí.

**Pavel:** pero quizás como que [...] el PowerPoint coge demasiado protagonismo en la clase.

**Eliška:** sí, sí. Y te digo [...]

**Pavel:** Es decir, que os aparta tanto a ti como a los estudiantes, claro.

**Eliška:** Sí, [...], estás como sujeto a ello. (Ir2\_En 56:34)

Eliška, por tanto, percibió que la presentación de diapositivas cobraba demasiado protagonismo y que ello desembocaba en una mayor prominencia del profesor.

En este sentido, es necesario mencionar que en los análisis de los pilotajes 1 y 2, y de la iteración 1, se realizaron algunos cambios en las PGs encaminados a disminuir el protagonismo de la tecnología y aumentar la interacción de los estudiantes. En concreto:

1. Se pidió a los profesores que dejaran de compartir pantalla cuando no fuera necesario, de tal modo que todos los integrantes de la clase se pudieran ver cara a cara.
2. Se explicitó en la diapositiva la dinámica de trabajo (en gran grupo o en parejas en las salas de Zoom). Para ello, se incluyeron puntos rojos en las diapositivas que se podían trabajar en parejas para advertir al profesor de que esa actividad se podría realizar en las salas de Zoom (HT7.31).

No obstante, a la luz de los comentarios vertidos por los profesores en los dos últimos fragmentos, estos cambios resultaron ser insuficientes porque, aunque dotaron de una mayor agilidad para la ejecución de la PG, no facilitaban un espacio de mayor protagonismo al estudiante para manipular la tecnología y negociar significados con sus compañeros. Por todo ello, se siguió buscando mecanismos para darle una mayor presencia a la interacción y a la interactividad de los estudiantes, tal y como se verá en detalle en el apartado 5.3.6.

b) En relación con el detonante de cambios de la **complejidad de los materiales**, se observó que, en primer lugar, esta complejidad provocaba que el profesor tuviera la percepción de **prestar más atención al buen funcionamiento de la tecnología** que a la presentación del contenido gramatical en cuestión.

**Pavel:** creo que estuve un poco pendiente de la tecnología, de que todo funcionara y de que todo se recogiera y, estuve muy pendiente de que los estudiantes estuvieran muy contentos [...] y no me centré en el tema que quería trabajar. Es decir, creo que estuve demasiado pendiente de cosas externas y no estuve muy concentrado [...] en el trabajo de *ir* y *venir*. (Ir1\_En 08:04)

Pavel, por tanto, se esforzó mucho para que todo funcionara y esto le hizo desplazar el foco de atención de lo pedagógico a lo tecnológico.

Específicamente, esa atención a la tecnología estaba determinada por **el número de clics** que debía hacer el profesor para llevar a cabo una diapositiva con varias animaciones. Así, en el taller 6, surgió la necesidad de que los clics de la presentación de diapositivas fueran realmente significativos. Para ello, se buscó que cada clic implicara un movimiento completo de la escena.

**Honzíček:** Hay ciertas cosas que [...] tendrían que ir más del tirón, que lo habíamos comentado cuando comentamos [mi implementación].

**Pavel:** sí, luego lo vamos a [comentar].

**Honzíček:** es decir, [...] lo que tú tienes claro que tiene que ir directamente, que vaya directamente. Y no que tú tengas que ir descubriendo cuándo hacer el clic o cuándo no hacerlo. (HT6.12.1 00:59)

Como se puede observar, Honzíček subrayó la necesidad de que la presentación no se parara de forma innecesaria porque esto creaba dependencia directa de la tecnología y desplazaba el foco de atención del profesor. Sin embargo, esta centralización de la tecnología persistió en la iteración 2 de esta PG, donde Eliška reconoció que los clics le limitaban su libertad de movimientos y esto le hacía hablar más de la cuenta.

**Eliška:** Tengo la sensación de que hablé yo demasiado y de que, de alguna forma, tener el PowerPoint [...] me lleva a [...] depender mucho del clic, y eso que has reducido [...] un montón de clics, pero [...] me da la sensación de que hablo demasiado. (Ir2\_Di 00:14)

En segundo lugar, la complejidad de los materiales también provocó que, en ocasiones, tanto el profesor como los estudiantes tuvieran que **prestar atención a demasiados detalles de la presentación**, lo cual les impedía centrarse en la enseñanza y comprensión del contenido gramatical en cuestión. Así se observó en la iteración 2, donde Pavel y Honzíček reflexionaron sobre el uso de colores diferentes del foco de la linterna para representar los verbos *ir* y *llevar* (en color amarillo) y

los verbos venir y traer (en color rojo):

**Honzíček:** el problema es que, por qué es roja y no es amarilla o por qué no es naranja. No tiene ningún [sentido].  
**Pavel:** [...] no tiene ningún sentido aparente pero realmente es roja...  
**Honzíček:** ¿Hacia dónde va la luz? [...] La luz es la luz, un color. ¿Hacia dónde va la luz?  
**Pavel:** ¿Y crees que debería ser amarilla en los dos casos?  
**Honzíček:** clarísimo. Amarilla o blanca. La luz que [...] más te guste. Una luz porque es hacia dónde va...  
**Pavel:** el hecho de que sea roja [...] lo pusimos así, Honzíček, para diferenciarlo de [...] ir y llevar. Es decir, como diciendo: *ir y venir, pozor, atención* [porque son diferentes]. Por eso, el color rojo normalmente está asociado a ojo, ojo atención [...].  
**Honzíček:** pero eso no lo perciben. Eso [...] es un código de colores [...].  
**Pavel:** ¿Es un código, verdad? [...] (Ir1\_Di 41:41)

En definitiva, los focos de las linternas con colores diferentes despistaron a una de las estudiantes. Además, en su segundo y tercer comentario, Honzíček pone énfasis en el significado original del foco de luz: representar la dirección del movimiento. Por tanto, el hecho de haber incluido el color rojo con el objetivo para llamar más la atención de los estudiantes desvió la atención del significado de la metáfora multimodal y, al mismo tiempo, eclipsó el significado del icono de posición del hablante.

En este sentido, también se observó que los **elementos innecesarios en la escena** entorpecieron la focalización del estudiante en la comprensión del contenido gramatical. Por ejemplo, en el pilotaje 2 se vio que haber llamado “Másilko” (mantequillita, en español) al supermercado que aparece en el decorado de la escena, actuó como distractor:

**Eliška:** La *maslova* esta, [los estudiantes decían:] ¿Y qué significa *maslova*? Pero, ¿qué es una *maslova*? Y yo: no sé, es checo. No, eso no es checo. Sí, mantequilla. Pero, ¿qué significa mantequilla? [...] [Y yo:] ¡Ay, los estoy perdiendo! (Ir0b\_Di2 01:50)

Por tanto, este elemento decorativo sin relación directa con la PG, desvió la atención de los estudiantes e hizo más compleja la implementación del profesor de forma innecesaria. Por consiguiente, se eliminó este elemento.

Asimismo, en esta línea de reducir la complejidad de interpretación de los materiales para focalizar en los elementos que facilitan la comprensión, se optó por disminuir la intensidad de la escena en el momento en que se introducía la metáfora multimodal tal y como propuso la experta E7. Así se puede ver en la siguiente figura:

**Figura 5.19**

*Ejemplo de reducción de la intensidad de la escena para introducir la metáfora multimodal en el Contraste ir y venir, llevar y traer*

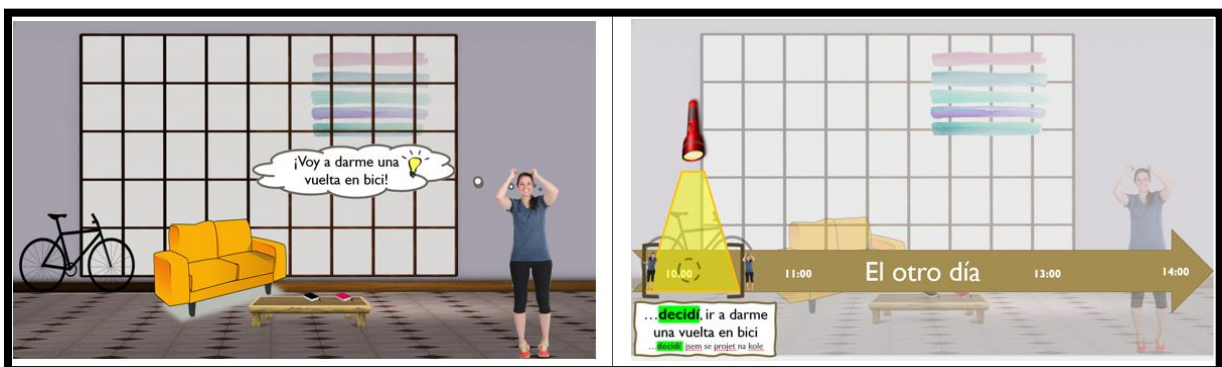


A la izquierda aparece la escena iluminada donde se va a representar visualmente la muestra de lengua y, a la derecha, la escena con menor intensidad y los elementos de la metáfora multimodal destacados porque, como se ha visto, demasiada información visual funcionaba más como distractor que como algo que ayudaba al estudiante a conceptualizar el contenido gramatical.

Esta técnica de disminuir la intensidad de la escena para reducir la complejidad de la interpretación de los materiales, además, afectó del mismo modo a la propuesta didáctica del *Contraste imperfecto e indefinido*, tal y como se ilustra a continuación (Figura 5.20):

**Figura 5.20**

*Ejemplo de reducción de la intensidad de la escena para introducir la metáfora multimodal en el Contraste imperfecto e indefinido*



La representación visual de la muestra de lengua se hace a todo color (imagen de la izquierda), pero, cuando se realiza la reflexión gramatical, la escena se apaga para darle un mayor protagonismo a la metáfora multimodal y, de este modo, facilitar la accesibilidad del contenido.

En tercer lugar, se detectó que había elementos del diseño relacionados con la **segmentación de la información** que hacían más compleja la implementación de las PGs y que provocaban que profesor y/o estudiantes perdieran el control. Así se puede ver, por ejemplo, en el fragmento



procedente del diario de clase de la iteración 1 de esta PG, donde Pavel cuestionó la necesidad de que hubiera dos diapositivas diferentes para inducir la regla del contraste *ir* y *venir* por un lado, y los verbos *llevar* y *traer*, por otro lado.

**Pavel:** no sé si esa doble pantalla de reflexión entre el *ir* y *venir*, y *llevar* y *traer* de [...] quizás esas dos pantallas se deberían fusionar porque son iguales y a los estudiantes, la verdad es que les despista mucho. [...]. El hecho de volver a repetirles la misma pregunta, casi estaban [...] pensando más en algo capcioso que en una posible justificación. (Ir1\_Di 01:34)

Por consiguiente, esta segmentación de la reflexión de la inducción regla no resultó ser significativa y causó que los estudiantes, nuevamente, desviaran su atención hacia otros aspectos no relacionados con la conceptualización del contenido gramatical y se aglutinó toda esa información en una única diapositiva.

Algo similar sucedió con el texto modelo de lengua que se utilizó en los pilotajes 1 y 2, y en la iteración 1, donde el modelo de lengua simulaba la lectura como si de un móvil se tratara. Es decir, primero aparecía una parte de los mensajes y, seguidamente, el resto de los mensajes. Sin embargo, el estudiante no tenía la posibilidad de visualizar el texto completo al mismo tiempo ni tampoco por sí mismo, porque dependía del profesor. Por tanto, tal y como se puede observar en la Figura 5.21 que aparece a continuación, se optó por reducir el tamaño de la imagen y de las preguntas de comprensión y colocar el modelo de lengua completo en la diapositiva.

**Figura 5.21**

*Antes y después de la diapositiva del modelo de lengua del Contraste ir y venir, llevar y traer*



De esta manera, se redujo la dependencia de la tecnología y del profesor para hacer una actividad de comprensión de lectura.

En cuarto lugar, otro aspecto que hizo más compleja la implementación de los materiales fue **la dinámica para flexibilizar la secuencia de la PG** en la presentación de diapositivas a través de enlaces internos. Así se pudo ver en la iteración 2, donde la profesora experimentó dificultades para

volver al mismo lugar de la presentación en que estaba:

**Eliška:** les mostré solo dos y medio rápido porque, además, después para volver no le sabía dar al botón. O sea, no le sabía dar a la linterna, y mira que me lo dijiste.

**Pavel:** Ya, pero eso yo es que creo que a lo mejor no es lo suficientemente intuitiva, Eliška. A lo mejor, lo que tenemos que hacer es poner una flecha y, a lo mejor, la señal de volver [...] para que no haya ninguna duda. [...]. Pero claro, a lo mejor yo te estoy pidiendo [que te aprendas] un código de circulación.

**Eliška:** exacto. [...] Y a veces te digo: *pero, ¿qué pasa cuando un profe normal del [Instituto] Cervantes lo coja?* (Ir2\_En 43:49)

La presentación estaba configurada para volver atrás haciendo clic sobre el foco de luz que emitía la linterna y ello implicaba que el profesor desviara su atención hacia lo tecnológico para recordar cómo volver atrás. Por ello, en estas diapositivas de esta PG y del resto de propuestas didácticas (véanse los apartados 5.2.8, 5.3.8 y 5.4.8), se incluyó una flecha para volver atrás, tal y como se puede ver en la Figura 5.22.

#### Figura 5.22

Muestra de diapositiva enlazada al final de la presentación de diapositivas con una flecha azul para volver a la posición original



En quinto lugar, relacionado directamente con la implementación de esta PG a través de la clase en línea, es necesario destacar que **la organización del trabajo en parejas** (o grupos reducidos) en las salas de Zoom era otro aspecto que hacía más compleja la implementación de las diferentes PGs. Durante el diseño inicial no quedó definido de forma sistemática qué actividades se realizarían en las salas de Zoom, ni cómo se iban a compartir los archivos necesarios para que los estudiantes realizaran actividades en las salas.

Sin embargo, después de observar la falta de interacción durante los pilotajes y en la iteración 1, Pavel definió en qué diapositivas se debería enviar a los estudiantes a las salas en todas las PGs. Para ello, Pavel incluyó un punto rojo en esas diapositivas para alertar al profesor de que los

estudiantes podían hacer este trabajo de forma autónoma en las salas de Zoom. En el siguiente fragmento, se ve cómo Pavel compartió con el equipo el funcionamiento de los puntos rojos que había incluido en las propuestas didácticas, en la iteración 2 del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, en las iteraciones 3 y 4 del *Contraste ser y estar*, en las iteraciones 2 y 3 del *Contraste imperfecto e indefinido*, y su evolución de mayor a menor complejidad:

**Pavel:** En el PPT veréis que he incluido algunas señales rojas [...]. Estas señales rojas siempre contienen links que son el link [...] que hay que enviar a los estudiantes. En la versión que [...] hice yo, que hizo Eliška y que hizo Sofie, [...], especialmente las últimas, estaban ya estos [...] puntos rojos y lo que hacíamos era pinchar el punto rojo, se nos abría un link y ese link era el que le poníamos en el chat. [...] Ese era el proceso. Pero [...] hemos visto que es un proceso [...] un poco largo y que es [...] innecesario y que se podría hacer un poco más autónomo al estudiante dándole un único link de una carpeta [...] donde están organizados todos los archivos que luego queremos que abran [...] en determinados momentos [de la secuencia]... Y lo que vamos a hacer es [que] esos archivos van a estar [...] numerados [...]. Y ese número se va a corresponder con el número que aparece en el puntito rojo [de la diapositiva] [...]. De tal manera que nosotros estemos en clase, nosotros ya les hemos dado el [enlace de la carpeta], vemos puntito rojo, significa interacción, significa salas y vemos número 1. Entonces significa [...], id al documento número 1. De tal manera que nosotros, desde aquí, sin movernos, les demos la instrucción y ellos van directos al archivo número 1. (HT7.31 00:13)

De este modo, se esperaba simplificar la implementación del profesor y se garantizaba un mayor espacio para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes.

Por otra parte, en relación con el trabajo en las salas de los estudiantes, Franta hizo una propuesta para que se hiciera de una forma más ágil y sencilla definiendo, entre los estudiantes, quién iba a utilizar la tecnología en las salas de Zoom:

**Franta:** Creo que ha llegado el momento de decir una cosa que quería decir respecto a esto, al uso de carpetas y archivos en los trabajos grupales. [...] En estas parejas o en estos grupos, hay gente con [...] diferentes competencias digitales, ¿no? Entonces, yo entiendo que está muy bien que todos los miembros del grupo hagan cosas, quiero decir, que interactúen con el material que se les da [...], con los diferentes archivos, las diapositivas, etc. Pero puede haber gente que a lo mejor prefiera adoptar un rol más pasivo en el sentido de: reflexiono sobre el movimiento, puedo opinar, digo, dirijo la historia. Pero, a lo mejor, se me ocurre que podría dar la opción a un miembro de la pareja, a un miembro del grupo a que fuera él el que compartiera él la pantalla y tal y cual, y se erigiera en el portavoz digital, es decir, en la persona que ejecuta en los archivos o en las diapositivas las acciones...

**Pavel:** dentro de cada uno de los grupos.

**Franta:** claro.

**Pavel:** me parece fantástico, sí.

**Franta:** me parecía [...] que, por las caras que ponían en los diferentes vídeos cuando se les mandaba hacer cosas, que se perdía mucho tiempo y [...] creo que la actividad perdía brillo [...]. Y a lo mejor, minimizaríamos eso dando protagonismo digital al que [...] le gustan ese tipo de historias...

**Pavel:** sí.

**Franta:** ...y dando un rol un poco menos interactivo con [...] los archivos al que [...] le apetece menos por la circunstancia que sea, ¿no? (HT7.32 00:00)

Por último, también con el objetivo de reducir la complejidad del uso de la tecnología y que los estudiantes la utilizaran con confianza, se puso énfasis en la necesidad de que el profesor ejemplificara visualmente el uso propuesto de la tecnología. En la iteración 1, por ejemplo, Honzíček señaló la importancia de que el profesor ejemplificara bien el uso de Jamboard para dibujar la trayectoria del movimiento en la actividad que se les pide durante el descubrimiento guiado (véase el apartado 5.1.5).

**Honzíček:** aquí hay ciertas cosas que veo. La primera, se la das hecha a la pareja 1, que es la pareja que luego tiene problemas, con lo cual ellos no hacen la primera porque la primera ya está hecha. Ellos no manipulan la muestra de lengua.

**Pavel:** [...] ¿No la borro luego?

**Honzíček:** No, no. Entonces quizás, la primera, quizás tendría que ser una cero, que no sea de ellos, para que vean también con los demás. Y no haces especial hincapié en la flecha. [...]

**Pavel:** que era necesario, sí.

**Honzíček:** [...] aquí hay que valorar el tiempo. [...]. Yo, una de las observaciones que he hecho [es] que yo pierdo mucho tiempo a la hora de marcar la pizarra y los materiales. Y tú usas la técnica [...] el garabato, que quedará muy bien en ámbitos universitarios pero [...] para estudiantes [de ELE], si tú les haces el garabato, ¿no será mejor marcar bien lo que quieres marcar, resaltarlo con las herramientas que te [...] da la tecnología aunque tardes un segundo más? Y en ese segundo más, los estudiantes fijan [lo que tienen que hacer con la tecnología]. Digo, porque si haces el garabato, eso está muy bien y pasas a la siguiente, los estudiantes ven un garabato. [...]. Te digo porque luego utilizan el garabato [...]. Entonces no marcas la flecha [...].

**Pavel:** [...] Yo creo que lo de la flecha era importante porque, [...], si estamos pensando en que [...] uno de los aspectos importantes que hay que tener en cuenta es la dirección, pues evidentemente, la flecha tendría [...] que estar. (Ir1\_En 52:13)

De este modo, se esperaba que los estudiantes pudieran centrarse en el objetivo de la actividad: identificar quién es el hablante y dibujar con una flecha la dirección del movimiento.

En resumen, como se ha podido observar, la complejidad de los materiales fue un detonante que produjo numerosos cambios desde el punto de vista de las TIC para lograr una mayor usabilidad de los materiales. Así, se ha visto que la complejidad de los materiales desviaba la atención del profesor y de los estudiantes y provocó los siguientes cambios:

1. Se cuidaron las secuencias de clics de la presentación de diapositivas.
2. Se eliminaron los elementos decorativos que funcionaban como distractores y se disminuyó el color de la escena para focalizar en la metáfora multimodal.
3. Se unificó la segmentación de la información que había producido efectos contraproducentes.

4. Se hizo más intuitiva la dinámica de enlaces internos dentro del PowerPoint para darle flexibilidad.
5. Se precisó el trabajo en las salas de Zoom.
6. Se destacó la importancia de que el profesor ejemplificara el uso de los recursos tecnológicos para que los estudiantes los utilizaran con confianza y, de este modo, centrarse en el objetivo pedagógico.

### *5.1.7 Valoración de los estudiantes*

A continuación, se resumirán los resultados de la evaluación de los estudiantes de los pilotajes y de las dos iteraciones de esta PG de acuerdo con los datos obtenidos de los cuestionarios y de la entrevista grupal.

En la Tabla 5.1 se pueden apreciar los resultados de los **cuestionarios de evaluación**. Como se puede ver, la valoración promedio fue de un 4,4 y, de acuerdo con las iteraciones 1 y 2, les resultó fácil comprender el contenido gramatical abordado y mostraron una escasa diferencia entre la comprensión del contraste *ir* y *venir* (4,5) frente al contraste *llevar* y *traer* (4,3).

**Tabla 5.1***Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste ir y venir, llevar y traer*

Valoraciones del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i>		Iteraciones				
		P1	P2	I1	I2	$\bar{x}$
1	Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre ir y venir.	*	*	5	4,1	<b>4,5</b>
2	Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre llevar y traer.	*	*	4,5	4,1	<b>4,3</b>
3	Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.	4,2	3,2	4,5	3,8	<b>3,9</b>
4	El foco de la linterna me ha ayudado a comprender la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.	*	*	3	3	<b>3</b>
5	El icono de posición me ha ayudado a comprender la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.	*	*	4,5	5	<b>4,7</b>
6	El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.	4,2	4,5	4,5	4,6	<b>4,4</b>
7	El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.	1,8	3,2	*	*	<b>2,5</b>
8	En general, valoro positivamente este tipo de actividades para trabajar la gramática.	4,4	5	4,5	4	<b>4,4</b>

*Nota:* Los resultados de esta tabla aparecen representados en una escala de 1 a 5, donde el 5 indica acuerdo total con las diferentes afirmaciones y 1, total desacuerdo. Se han representado con un asterisco (\*) los ítems no presentes en el cuestionario de este pilotaje o iteración.

En relación con los elementos multimodales, los estudiantes mostraron que les resultó relativamente fácil comprender el significado de todas las imágenes (3,9). Asimismo, de acuerdo con las iteraciones 1 y 2, los estudiantes mostraron que la metáfora multimodal del icono de posición les ayudó más a comprender este contenido gramatical (4,7) que la metáfora del foco de la linterna con el foco de luz (3). Adicionalmente, se ha podido ver que el movimiento fue un elemento muy importante para la comprensión de este contenido gramatical (4,4). El sonido, por su parte, fue eliminado del diseño porque en los pilotajes 1 y 2 no favorecía la comprensión de los estudiantes (2,5).

Los resultados de los cuestionarios de los pilotajes y de las iteraciones no difieren mucho entre sí y, por tanto, no están vinculados con la evolución de la PG porque esta valoración está sujeta a otros factores como, por ejemplo, el profesor o el tipo de estudiantes. De hecho, de acuerdo con los resultados de esta Tabla 5.1, se puede ver que hubo un alto grado de acuerdo entre todos los

grupos de estudiantes en todos los ítems del cuestionario de evaluación, independientemente del profesor y si se trata de uno de los pilotajes o de las iteraciones 1 y 2.

Por otro lado, de acuerdo con los datos extraídos de la **entrevista grupal** realizada después de la iteración 1, los estudiantes manifestaron que les gustan mucho este tipo de actividades porque son variadas, diversas y están muy bien preparadas. Destacaron que les gusta aprender la gramática con imágenes y con movimiento porque consideran que es muy ilustrativo y que les ayudó a comprender y a recordar mejor. Además, valoraron el hecho de tener que inferir el significado gramatical porque eran conscientes de estar aprendiendo el contenido gramatical paso a paso. En lo referente al aspecto tecnológico, los estudiantes apreciaron mucho las actividades interactivas y expresaron que con las imágenes aprenden mejor. De igual modo, otro estudiante destacó la combinación de recursos tecnológicos variados con soltura y pidió la presentación de diapositivas para poder revisarla en cualquier momento (notas de campo de la entrevista grupal a estudiantes).

No obstante, varios estudiantes se mostraron críticos con la cantidad de tiempo invertido para presentar este contenido gramatical y echaron de menos un mayor espacio para la práctica, para estar más activos durante la secuencia. Asimismo, expresaron que serían necesarias más actividades de práctica a posteriori. En ese sentido, consideraron que la conceptualización no fue difícil, pero veían complicado incorporarlo a la lengua oral.

Por último, y vinculado con el pilotaje 1, es necesario referenciar la publicación que hace un estudiante en redes sociales después de haber experimentado esta propuesta didáctica (Figura 5.23).

**Figura 5.23**

*Muestra de la publicación en Twitter de un estudiante después de experimentar esta PG*



**Traducción propia del tweet:** *La lección de español Zoom de hoy en @icpraga es un estudio de doctorado de una investigación sobre el español realizada desde Madrid. La base es un diálogo entre la esposa y su esposo que piden la cena a través de @rohlikcz . Tenemos fotos de los coches de Rohlík y el vídeo del anuncio con el baterista. Le gustará a @tomcuprcz*

Como se puede ver, el estudiante se mostró entusiasmado por participar en este estudio y por reconocer elementos de su entorno en la propuesta didáctica experimentada. Además, valoró muy positivamente la experiencia, tal y como mostró en los comentarios del tweet: “Sí, me gusta mucho, fue una experiencia única, lógica y divertida” (Hassman, 2021).

### **5.1.8 Diseño final**

Como se ha visto en los detonantes de cambios, esta PG ha experimentado numerosas modificaciones desde el punto de vista de la didáctica de la gramática y del uso de las TIC en el aula. En este apartado se recogerán los cambios que se incorporaron en el diseño final de esta PG con respecto al diseño inicial (5.1.4). El resto de la propuesta didáctica se mantendrá invariable. En el



siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial y los materiales complementarios: [sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

Así, en primer lugar, en la **ficha técnica** del diseño final de esta PG (véase la Figura 5.24), se introdujeron los siguientes cambios:

- a) Se aumentó el tiempo de duración estimado a 55 minutos.
- b) En el contenido gramatical se incluyó el verbo *llegar*.
- c) En el apartado Tecnologías, se incluyó la aplicación Edpuzzle y una carpeta de materiales de esta PG que incluye la presentación multimedia y un paquete de archivos para compartir durante la implementación de esta PG.

**Figura 5.24**

*Ficha técnica del diseño final del Contraste ir y venir, llevar y traer*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Volando voy, volando vengo.		<b>DURACIÓN</b>	50 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Elaboración propia.	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste ir y venir, llevar y traer, y llegar			
<b>OBJETIVO</b>	Organizar la cena de la clase.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, vídeo e imágenes animadas. Jamboard y Edpuzzle.					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Preparación de la tarea final de la unidad: la cena de la clase. Aula Internacional 2, página 79.					
<b>SAMR</b>	Modificación.					

En segundo lugar, en relación con la **Ilustración** del funcionamiento de este contenido gramatical:

- a) Se suprimió el vídeo del anuncio inicial porque se consideró poco coherente con el objetivo de esta PG y, por tanto, se inició la contextualización con la fotografía de las dos furgonetas de Rohlík pixeladas y con un espacio para que los estudiantes interactúen en parejas sobre el tema que se trata en la muestra de lengua. Por ello, se incluyó un archivo complementario que los estudiantes tendrían disponible para el trabajo de forma autónoma en las salas de Zoom (véase la diapositiva 3).
- b) Se redujo a 2 el número de preguntas de la muestra de lengua y se les ofreció a los estudiantes un archivo complementario para que realizaran la lectura y la interacción de forma autónoma y sin depender del profesor (véase la diapositiva 5).
- c) Se incluyó una diapositiva para crear la necesidad de abordar este contenido gramatical en el aula (véase el apartado 5.1.5).

En tercer lugar, en lo que respecta al trabajo de **descubrimiento guiado**, finalmente se acordó:

- a) Eliminar el sonido de la metáfora multimodal porque resultaba incoherente con el contenido gramatical abordado, unificar el color del foco de luz para destacar más la importancia de la posición del hablante y utilizar un efecto que incide en la representación de la trayectoria del movimiento.
- b) Reducir la intensidad de la escena durante la aparición de la metáfora multimodal, de tal modo que los estudiantes pudieran focalizar mejor su atención.
- c) Realizar esta actividad de forma interactiva y en parejas a través de un Edpuzzle. De esta manera, los estudiantes podrán negociar significados y realizar la reflexión metalingüística a su propio ritmo (véase la diapositiva 8). Para ello, el propio Edpuzzle guía la reflexión y la explicación de la metáfora multimodal a través de comentarios, preguntas y, especialmente, a partir de la retroalimentación que aparece al responder cada una de las preguntas.
- d) Realizar la corrección de la actividad de los dibujos (véase la diapositiva 9) a partir del Jamboard o, si fuese necesario, se podrían ver representadas las diferentes escenas para aclarar dudas. Para ello, el profesor debería hacer clic sobre la escena requerida y, luego, para volver a la diapositiva 9, sería necesario pinchar en la flecha azul (véase el apartado 5.1.6).

Por otro lado, en la **inducción de la regla** (véase la diapositiva 11) se introdujeron los siguientes cambios en el diseño final de esta PG:

- a) Se ofreció un espacio para que los estudiantes realizaran la reflexión metalingüística en parejas.
- b) Se unificó la reflexión gramatical sobre el contraste de los verbos *ir* y *llevar* frente a *venir* y *traer*.
- c) Se simplificó la dinámica de negociación sobre los elementos que ayudan a diferenciar estos verbos y se redujo el número de opciones posibles. Además, se simplificó el metalenguaje utilizado para hacerlo más accesible a los estudiantes.
- d) Se unificó el color del foco de luz para la representación de la metáfora multimodal.

En la Figura 5.25 que se muestra a continuación, se puede ver la versión final donde se introdujeron todos los cambios acordados durante el proceso de refinamiento (véase la diapositiva 11).

Figura 5.25

Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ir y venir, llevar y traer. Versión final

4

**¿Qué aspectos hay que tener en cuenta para diferenciar ir/llevar de venir/traer?**

Elige las dos opciones que marcan la diferencia y explica por qué:

- a) La dirección del movimiento.
- b) La posición del hablante.
- c) La posición del destinatario.
- d) La persona que realiza la acción.

2. ¿Te da tiempo a ir al supermercado antes de venir a casa? Stihneš IR do supermarketu ne? VENIR domů?

3. ¿Te da tiempo a ir al supermercado antes de venir a casa? Stihneš IR do supermarketu ne? VENIR domů?

Otro cambio importante de esta PG fue la introducción de la **reflexión del verbo llegar** (Figura 5.26) en comparación con los verbos *ir* y *venir* y su comparación con el checo de tal manera que los estudiantes pudieran percibir la diferencia entre estos verbos (véanse las diapositivas 15 y 16, y el apartado 5.1.5).

Figura 5.26

Contraste de los verbos *ir*, *venir* y *llegar* (A. Castañeda, 2015)

**YA VIENE / YA LLEGA**

Origen (rojo) → Destino (azul) ...ya viene...  
Origen (azul) → Destino (rojo) ...ya llega...

**YA VA / YA LLEGA**

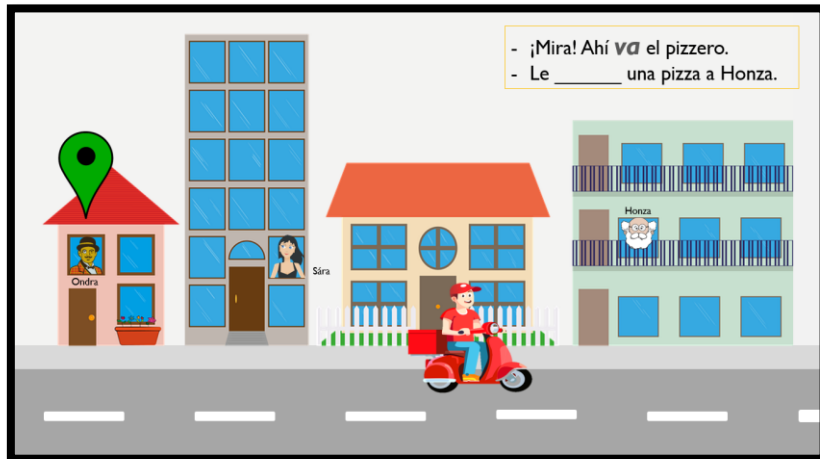
Origen (rojo) → Destino (rojo) ...ya va...  
Origen (azul) → Destino (rojo) ...ya llega...

Por último, en relación con la actividad de **comprobación de la comprensión**, finalmente se acordó:

- a) Apoyar con exponentes funcionales la descripción del movimiento como ilustra la siguiente figura.

**Figura 5.27**

Actividad de comprobación de la comprensión del Contraste *ir y venir, llevar y traer*. Versión final



- b) Incluir ejemplos que incidieran en la finalización del movimiento, de tal manera que los estudiantes pudieran reconocer el verbo *llegar* de un modo visual.
- c) Realizar la actividad en un Edpuzzle para que los estudiantes la puedan procesar a su propio ritmo y de forma interactiva (véase la diapositiva 16).

## 5.2 Itinerario del *Contraste ser y estar*

El itinerario del *Contraste ser y estar* comenzó con una **ideación y prototipado** en papel durante el taller 3 y una **revisión de expertos** en las diferentes áreas de conocimiento que conforman esta PG (Figura 5.28).

El **desarrollo tecnológico** fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel y remodelado en sesiones de diseño con Rusalka fuera de los talleres, lo cual dio lugar al diseño inicial de esta PG (5.2.4). Seguidamente, esta PG transcurrió a lo largo de un **pilotaje y tres iteraciones** sobre un total de 23 estudiantes. El pilotaje y las tres iteraciones contaron con un proceso de refinamiento (4.4.4) que hizo avanzar el diseño de la propuesta a través de las reuniones de preparación de las implementaciones, los diarios de clase del profesor y las entrevistas de recuerdo estimulado. Además, como se verá en los apartados 5.2.5 y 5.2.6, se profundizó en refinamiento de la PG en los **talleres 6, 7 y 8** con el equipo de profesores, en una **reunión intermedia con la experta E7** y en una **entrevista grupal con los estudiantes** hasta alcanzar el diseño final.

Adicionalmente, en el apartado 5.2.7, se muestra la **valoración de los estudiantes** de las diferentes implementaciones, a partir de los resultados de los cuestionarios de evaluación y otros comentarios derivados de las entrevistas grupales.

**Figura 5.28**

*Itinerario del Contraste ser y estar*



### 5.2.1 Ideación y prototipado en papel

La ideación y prototipado en papel de esta PG se desarrolla en tres fases hasta la configuración del primer prototipo en papel que se envió a los expertos para su revisión: taller 3, redacción del primer borrador del prototipo en papel y discusión asíncrona en Google Docs.

La ideación y prototipado en papel del *Contraste ser y estar* dio comienzo en el taller 3 con una lluvia de ideas entre todos los miembros del equipo, fue desarrollada en grupo por Rozálie, Sofie y Franta, y se redefinió a través de una puesta en común con el resto de los miembros del equipo.

Según se ha identificado, durante todo este proceso de ideación se discutió acerca de: **1)** una regla operativa que facilite el acceso de los estudiantes a este contenido gramatical (HT3.2, HT3.4 y HT3.20); **2)** cómo se va a presentar la muestra de lengua (HT3.18 y HT3.17); **3)** el uso de la tecnología para representar visualmente el significado de *ser* y *estar* (HT3.5, HT3.19 y HT3.21); **4)** la actividad de comprobación de la regla de forma presencial y en la enseñanza a distancia (HT3.22 y HT3.69).

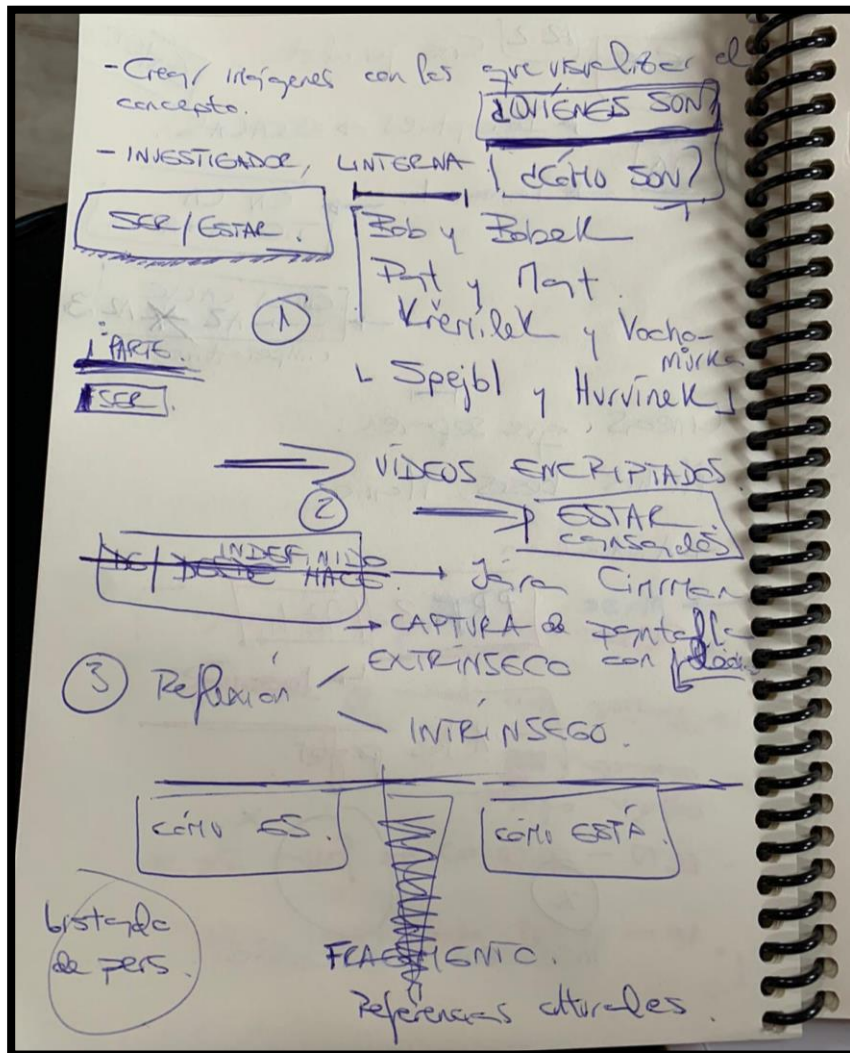
Finalmente, al concluir el taller 3 todo el equipo de profesores decidió que:

- 1) Se optaría por la **regla** que define el significado del verbo *ser* para referir las características intrínsecas y que identifican al personaje o a la cosa y el verbo *estar* para hacer referencia a las características extrínsecas, es decir, aquellas que afectan exteriormente a los personajes (HT3.68).
- 2) Se extraería la **muestra de lengua** de los estudiantes en dos fases. En una primera fase, los estudiantes verían una serie de parejas de dibujos animados de origen checo y tratarían de explicar al profesor las características de esos personajes porque tienen personalidades muy definidas (características intrínsecas, verbo *ser*). Seguidamente, se verían pequeños fragmentos de vídeos de los dibujos animados y los estudiantes tendrían que explicar qué hacen, cómo están y dónde están. De este modo, se esperaba poner las bases para reflexionar más adelante sobre las características que identifican a los personajes y que se colocan dentro de los personajes (intrínsecas, verbo *ser*) y sobre las características que afectan desde fuera a los personajes y producen un resultado en ellos (extrínsecas, verbo *estar*) (HT3.2, HT3.4, HT3.20 y HT3.68).

En la siguiente figura se pueden observar las notas que tomó Franta en relación con las características de la muestra de lengua y de la regla:

Figura 5.29

Muestra de notas de la ideación del Contraste ser y estar



- 3) En cuanto al uso de la **tecnología**, se propuso usar el PPT para mostrar, por un lado, las fotografías y los vídeos de los dibujos animados y, por otro, para apoyar visualmente el significado del verbo *estar*, se usaría una flecha para señalar el origen de lo que afecta a los personajes y les hace adquirir un determinado estado (HT3.68).
- 4) Por último, para la **comprobación de la regla**, se presentaría un personaje hispano de dibujos animados y se les darían una serie de características en pósts para que las colocaran dentro o fuera de un globo en la clase presencial (HT3.69) o a través de un Google Slides en la clase a distancia (HT3.22).

Cuando concluyó el taller 3, Pavel organizó todas las ideas y redactó **el primer borrador de esta propuesta didáctica** (Anexo 16). Durante este proceso de redacción, además de reproducir todo lo acordado por el equipo, definió las características de la diapositiva de la reflexión del descubrimiento guiado. De este modo, se colocaría una imagen de una de las parejas de dibujos

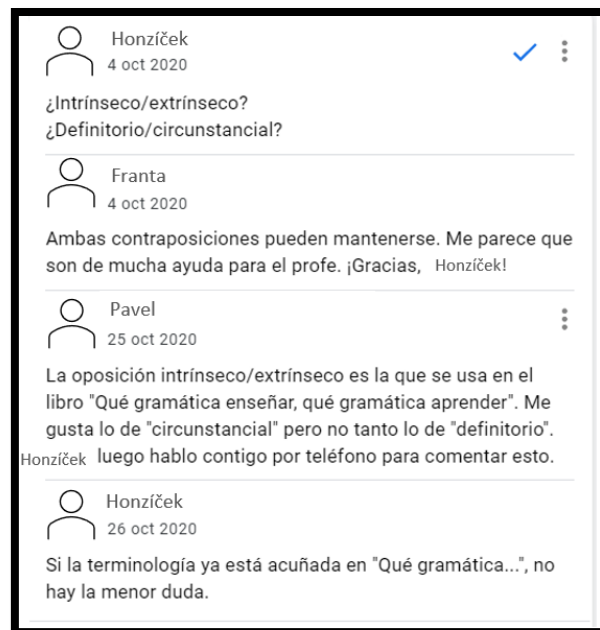
animados en el centro de la diapositiva y dentro de ellos se incluirían las características que definen e identifican a los personajes (características intrínsecas) y, seguidamente, alrededor de la imagen, se colocarían pantallazos de los vídeos o imágenes en movimiento que mostrarían a los personajes en diferentes situaciones.

Seguidamente, Pavel **compartió con el equipo un Google Docs** con el borrador de esta PG para que pudieran revisarlo, corregirlo, completarlo y/o hacer nuevas propuestas (Anexo 20) hasta llegar a la versión inicial del prototipo en papel que se envió a los expertos (Anexo 24). Durante este proceso de revisión en equipo de forma asíncrona se acordaron los siguientes elementos del diseño de esta PG:

1. Se acordó el título: ¿Estás cansado de ser adulto?
2. El metalenguaje para describir la oposición entre *ser* y *estar*. En la siguiente figura se puede observar un ejemplo donde Honzíček, Franta y Pavel discuten sobre el metalenguaje utilizado para describir la oposición entre *ser* y *estar*:

**Figura 5.30**

*Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel del Contraste ser y estar*



3. Se redefinió la dinámica inicial donde se pedía a los estudiantes que describieran a un personaje sin decir el nombre y el resto tendría que adivinar de quién se trata. En su lugar, se propuso que los estudiantes describieran a los personajes y que luego compararan sus descripciones con las de otros grupos para ver si coincidían.
4. Se simplificó la dinámica de comprobación de la comprensión y, en lugar de introducir un nuevo elemento cultural como Mafalda, se optó por hacer todo más directamente. Así, se



acordó entregar la imagen de un personaje famoso por cada dos estudiantes y un conjunto de características para que las organizaran dentro o fuera del personaje dependiendo de si se trataba de características extrínsecas o intrínsecas.

Finalmente, después de consensuar la primera versión del prototipo en papel (Anexo 24), se envió al grupo de expertos para su revisión tal y como se podrá ver en el siguiente apartado (5.2.2).

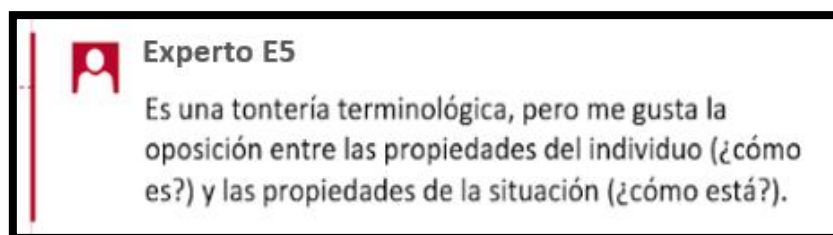
### 5.2.2 Revisión de los expertos

Examinados todos los comentarios de los expertos con el equipo de profesores de forma asíncrona a través de un Google Slides (Anexos 28 y 32), en el *Contraste ser y estar*, además de incluir los cambios que hicieron los expertos y que se generalizaron a todas las PGs relacionados con la cantidad de tiempo (experto E1), los objetivos (experto E2), el apartado Tecnologías (experto E2), la interacción con los estudiantes (experto E3), las preguntas del descubrimiento guiado y la comparación con el checo, se incorporaron dos cambios de forma específica en esta PG:

En primer lugar, para la **definición de la regla** del contraste entre estos dos verbos, se añadió la distinción entre propiedades del individuo y propiedades de la situación de acuerdo con la sugerencia del experto E5 (Figura 5.31):

#### Figura 5.31

*Comentario original del experto E5*



En segundo lugar, se definió la **dinámica de la diapositiva de la inducción de la regla** y se propuso que los estudiantes reconstruyeran la diapositiva organizando dentro o fuera de los personajes diferentes características de los verbos *ser* y *estar*, tal y como sugirió el experto E3 (Figura 5.32).

### Figura 5.32

Notas de campo de la revisión del experto E3

**Experto E3**

- Atención al trabajo de reelaboración del profesor mientras ayuda a los estudiantes a generar reglas.
  - Buscar minutos de reflexión individual > parejas > gran grupo.
- Que terminen ellos mismos de reconstruir la diapositiva a partir de la cual se va a inducir la regla.
  - Por ejemplo: cuatro características y que los coloquen ellos dentro o fuera de los personajes.

Por otro lado, en cuanto a los cambios que no se introdujeron en esta PG, el equipo desestimó una propuesta de la experta E6 que invitaba a potenciar la interacción estudiante-estudiante en las actividades iniciales en lugar de la interacción profesor-grupo clase únicamente. En la misma línea, el experto E2 hizo un comentario donde indicaba una carencia generalizada de esta PG relacionada con la comunicación, la creación y la colaboración.

#### 5.2.3 Desarrollo tecnológico del prototipo

El desarrollo tecnológico de esta PG fue puesto en marcha por Pavel sobre la base del prototipo en papel y experimentó una evolución de forma asíncrona a través de las sesiones de diseño con Rusalka.

Al igual que en el resto de PGs, durante el diseño de esta PG, Pavel tomó varias decisiones de diseño que no se habían contemplado en el prototipo en papel y que estaban relacionadas con la selección de imágenes y sonidos, secuencias de clics, transiciones y organización de la información (véase el apartado 5.1.3), todo lo cual fue discutido en las sesiones de diseño con Rusalka.

Sin embargo, **Pavel también introdujo algunas modificaciones** con respecto al prototipo en papel que estaban enfocadas en la simplificación de la complejidad de la actividad inicial de esta PG. De este modo, Pavel:

1. Redujo los pares de dibujos animados a una pareja únicamente porque observó que repetir el mismo tipo de actividad con cuatro personajes diferentes resultaba demasiado extenso para el propósito de la PG.
2. Elaboró una nube de palabras para apoyar la descripción de los personajes al inicio de la

propuesta didáctica, de tal manera que la actividad fuese más guiada.

Por otro lado, durante las **sesiones de diseño con Rusalka**, al igual que en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer* y el *Contraste imperfecto e indefinido* (5.1.3 y 5.3.3), se revisó la significatividad de los diferentes elementos de diseño y se eliminaron aquellos que se consideraban innecesarios o que no apoyaban la conceptualización de este contenido gramatical. A continuación, se recogen los principales cambios que se introdujeron en esta PG durante de las sesiones de diseño con Rusalka:

1. Se incluyó una actividad para que los estudiantes interaccionaran y relacionaran varios fotogramas del vídeo con su significado correspondiente (Te2.4). Además, estos fotogramas del vídeo se podrían visualizar en forma de imagen animada al hacer clic sobre ellos (Te2.6).
2. Se suprimieron los distractores de la diapositiva de transición hacia la reflexión gramatical porque había elementos no significativos y que no guardaban coherencia con la reflexión gramatical (T2.8).
3. En la diapositiva de inducción de la regla, se incluyó un círculo alrededor de los personajes para que actuara como un aura que recoge la esencia o identidad de los personajes de dibujos animados (T2.9). De este modo, las características que constituyen la esencia de los personajes quedarían dentro del círculo y los fotogramas del vídeo quedarían fuera.

En resumen, el prototipo en papel de esta PG se enriqueció y se redefinió durante el desarrollo tecnológico a partir del diseño de Pavel y a través de las sesiones de diseño con Rusalka.

#### **5.2.4 Diseño inicial**

El diseño inicial o prototipo de esta propuesta didáctica lleva por título *¿Estás cansado de ser adulto?* y fue elaborada para abordar la presentación inicial del contraste de los verbos *ser* y *estar* en el nivel A2.3 del IC de Praga. En la Figura 5.33 se recoge la ficha técnica de esta propuesta y en el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial:

[sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

**Figura 5.33**

*Ficha técnica del diseño inicial del Contraste ser y estar*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	¿Estás cansado de ser adulto?		<b>DURACIÓN</b>	25 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Elaboración propia.	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste ser y estar.			
<b>OBJETIVO</b>	Presentar a una persona de su entorno.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, imágenes animadas y vídeo.					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	En lugar de la actividad 7 de la página 99 de Aula Internacional 2. Actividad posterior: actividad 8 de página 176 (incluida en la presentación).					
<b>SAMR</b>	Modificación.					

Esta PG tiene una duración aproximada de 25 minutos y su objetivo es preparar a los estudiantes para presentar a una persona de su entorno. De acuerdo con el modelo SAMR, esta propuesta didáctica fue ubicada en nivel de Modificación, es decir, el equipo consideró que con la tecnología se lograba un rediseño significativo de las actividades de aprendizaje.

La **contextualización** de esta PG comienza con el visionado de una imagen de Pat y Mat (unos personajes de dibujos animados checos) y se pide a los estudiantes que digan cómo son estos personajes (véase la diapositiva 3). Para motivar a los estudiantes y dinamizar la actividad, el profesor simulará que no conoce a estos personajes y les pedirá a los estudiantes que se los describan. Además, para facilitar la tarea, se les ofrece una gran cantidad de adjetivos en una nube de palabras para que los estudiantes elijan cuáles de esos adjetivos se ajustan mejor a las características que definen a esos dibujos animados.

El objetivo de esta primera actividad es que los estudiantes definan la identidad de los personajes aprovechando su conocimiento cultural. Así, de forma implícita y a través de la interacción, se muestra el significado del verbo *ser*, puesto que usan este verbo para hacer referencia a las características intrínsecas o a las propiedades que definen la identidad de estos personajes de dibujos animados.

Seguidamente, se muestra un vídeo con Pat y Mat en diferentes situaciones, estados o circunstancias (véase la diapositiva 4). Durante el visionado, los estudiantes focalizarían en las preguntas que aparecen en la diapositiva para luego tratar de responderlas en parejas:

- *¿Dónde están?*
- *¿Qué hacen?*
- *¿Cómo se sienten?*

En el vídeo se puede ver a Pat y Mat haciendo muchas cosas, se sienten de muchas maneras diferentes y están en varios lugares de la casa. Por tanto, hay muchas respuestas posibles donde se espera que los estudiantes usen el verbo *estar* interaccionando con otros estudiantes o con el grupo-clase.

Seguidamente, los estudiantes observan varios fotogramas de Pat y Mat, y los relacionan con los estados o situaciones que aparecen en el cuadro inferior (Figura 5.34).

**Figura 5.34**

*Diapositiva 5 del diseño inicial del Contraste ser y estar*



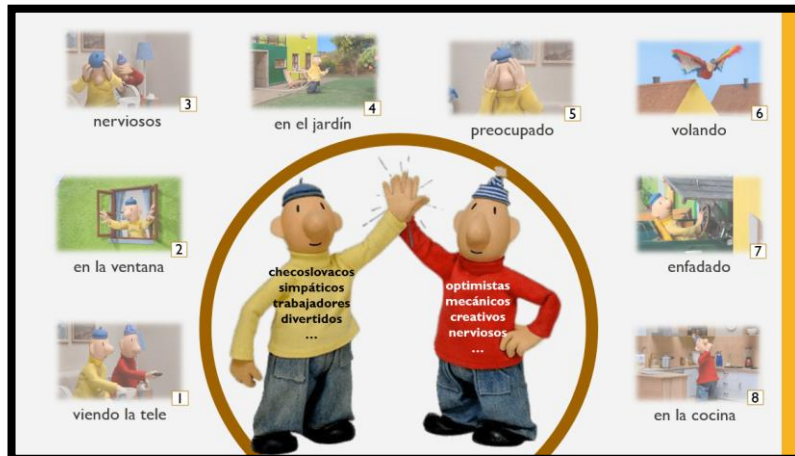
Además, si algún fotograma no quedara claro, sería posible animarlo haciendo clic sobre la imagen y, para quitar la animación, sería necesario volver a hacer clic sobre la misma imagen. En la diapositiva 6 se haría una puesta en común a modo de comprobación.

Posteriormente, se realiza una transición hacia la **inducción de la regla** a través de una reflexión sobre las actividades realizadas hasta el momento y donde los estudiantes han interaccionado con el contenido gramatical en modo comunicación (véanse las diapositivas 7 y 8). De este modo, se espera que los estudiantes adviertan que han comentado las características que definen e identifican a Pat y Mat, y que luego los han visto en un vídeo en diferentes situaciones y estados.

Seguidamente, se concreta un poco más el trabajo realizado como se puede observar en la Figura 5.35.

**Figura 5.35**

*Diapositiva 9 del diseño inicial del Contraste ser y estar*



En esta diapositiva, primero aparecen las características que definen a los personajes (checoslovacos, simpáticos, trabajadores...), luego el círculo que rodea a los personajes para visualizar todas las características como un conjunto, y después, alrededor del círculo, aparecen los fotogramas de Pat y Mat en diferentes estados o circunstancias.

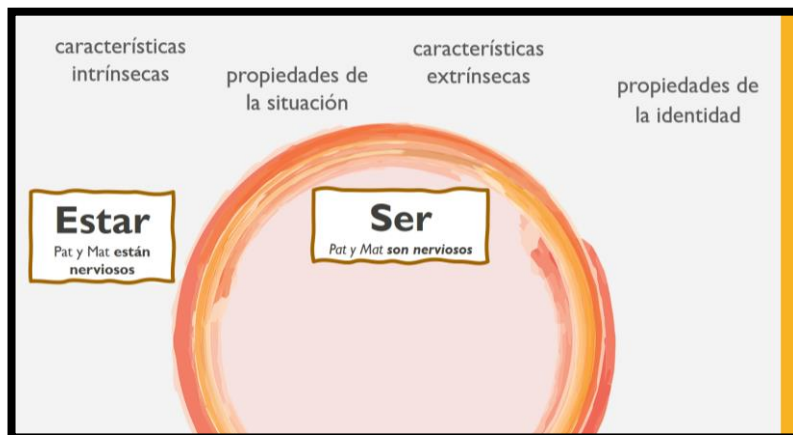
A partir de aquí, se promoverá la reflexión metalingüística a través de un **descubrimiento guiado** para que los estudiantes induzcan una regla centrada en el significado de los verbos *ser* y *estar* (véase la diapositiva 10). Para ello, sobre la escena de la Figura 5.35 se realizan las siguientes preguntas:

1. *¿Por qué hay algunas características DENTRO de Pat y Mat, y otras estás FUERA?* (véase la diapositiva 11). Los estudiantes pensarían durante un minuto la respuesta de forma individual, luego lo compartirían en parejas y, finalmente, se comentaría en gran grupo.
2. *¿Qué tienen en común las características que se sitúan DENTRO? ¿Qué verbo se ha usado?* (véase la diapositiva 12). Esta pregunta se respondería en gran grupo.
3. *¿Qué tienen en común las características que se sitúan FUERA? ¿Qué verbo se ha usado?* (véase la diapositiva 13). Esta pregunta se respondería en gran grupo.
4. *Observad ahora la característica "nerviosos". ¿Por qué aparece DENTRO y FUERA?* (véase la diapositiva 14). Esta pregunta se respondería primero en parejas y luego en gran grupo.

Finalmente, para **inducir la regla y sistematizarla** el profesor pide a los estudiantes que sitúen las diferentes características dentro o fuera del círculo dependiendo de si las relacionan con el significado del verbo *ser* o del verbo *estar* (véase la diapositiva 17 o la Figura 5.36).

**Figura 5.36**

*Diapositiva 17 del diseño inicial del Contraste ser y estar*



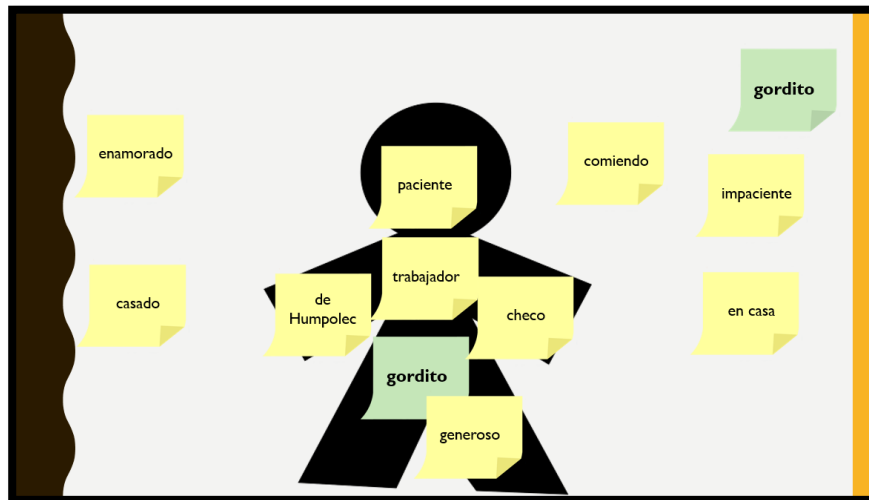
De este modo, se espera que los estudiantes organicen dentro del círculo las características intrínsecas y propiedades de la identidad y, las características extrínsecas y propiedades de la situación fuera del círculo.

Un poco más tarde, se pediría a los estudiantes que reflexionaran durante 1 minuto sobre cómo realizan en su **lengua materna** las diferencias percibidas entre *ser* y *estar* (véase la diapositiva 18) y, después se compartiría en gran grupo hasta llegar a un acuerdo. Esta parte, además, se podría hacer en checo.

Seguidamente, se hace una primera actividad de **comprobación de la regla** con un muñeco y muchos pósits con diferentes características. La actividad consistía en pegar las características de los pósits dentro o fuera del personaje (véanse las diapositivas 20-24). Además, en la diapositiva 24, se focaliza sobre la posibilidad de colocar un mismo pósit dentro o fuera del muñeco dependiendo del contexto o de la perspectiva del hablante (Figura 5.37).

**Figura 5.37**

*Diapositiva 24 del diseño inicial del Contraste ser y estar*



Después de realizar esta actividad, por parejas, se pide a los estudiantes que piensen en **un personaje famoso** y que completen una plantilla de Google Slides similar a esta con características intrínsecas y extrínsecas de ese personaje famoso, sin los verbos *ser* o *estar*. Después, los estudiantes intercambiarían su plantilla con otra pareja de estudiantes y estos tendrían que arrastrar los póstits dentro o fuera del muñeco. De este modo, si los estudiantes perciben las características como propiedades del individuo o características intrínsecas, colocarían los póstits sobre el monigote. Sin embargo, si percibieran las características como propiedades situacionales o características extrínsecas, los dejarían fuera. Finalmente, se haría una comprobación en gran grupo y se buscaría que los estudiantes negociaran significados y justificaran sus respuestas.

De este modo, se completa el diseño inicial de esta propuesta didáctica. A continuación, se podrá ver la evolución de esta PG a lo largo del itinerario a partir de los detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática y con el uso de la tecnología.

### **5.2.5 Detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática**

Los principales detonantes de cambios encontrados relacionados con la didáctica de la gramática fueron:

- a) El metalenguaje de la diapositiva de la inducción de la regla.
- b) La regla preconcebida por los estudiantes.



a) En relación con el **metalinguaje** de la diapositiva de la inducción de la regla, en la Figura 5.38 se puede observar la versión inicial (a la izquierda) y la versión final (a la derecha). En ambos casos, la dinámica consistía en pedir a los estudiantes que reflexionaran con sus compañeros y que relacionaran los diferentes elementos con *ser* (dentro del círculo) o con *estar* (fuera del círculo) dependiendo del significado al que hacían referencia.

**Figura 5.38**

*Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ser y estar. Versiones inicial y final*



Tal y como se pudo ver en el pilotaje y en la iteración 1, la propuesta de inducción que se hizo en el diseño inicial provocaba muchos problemas de comprensión a los estudiantes y se consideró que los diferentes términos utilizados para conceptualizar el contraste *ser* y *estar* (características intrínsecas, características extrínsecas, propiedades de la situación y propiedades de la identidad) eran muy opacos.

**Sofie:** Por ejemplo, el chico [...] me preguntó; ¿y qué significa extrínseco e intrínseco? [...] Porque eso creo que necesita una explicación del profesor. Decirles que es algo interno o algo externo, [...] desde la perspectiva externa o interna... Entonces, claro, al ponerles ese vocabulario tan específico, no sé si [...] el profesor tendría que aclararles [...] lo que es cada una o, simplemente, ponerles alguna pequeña explicación con otras palabras, pero esto sería ya añadir más texto a la diapositiva. (Ser0\_En 1h 19:17)

**Honzíček:** La regla es muy compleja.

**Pavel:** Es demasiado compleja.

**Honzíček:** Esto de situación, propiedades de la situación, propiedades de la identidad, características extrínsecas, características intrínsecas... es complejísimo. Cuando quizás sería quizás más dentro/fuera, decidir si identifica, define y circunstancia. [...] Y sin hablar de características. ¿Qué define o qué identifica? [...] Y, ¿qué es circunstancial? Y, ¿qué está dentro y qué está fuera? Ya está. (Ser1\_En 14:09)

Tanto Sofie como Pavel y Honzíček expresaron la complejidad que suponía el manejo de esa terminología con los estudiantes. Por ello, se realizaron varias propuestas de rediseño del material y del modo de implementarlo en el aula para hacer más accesible la conceptualización de este contenido gramatical.

Para afrontar esta problemática, la experta E7 propuso usar una terminología diferente que tenía su origen en el significado de la oposición intrínseco y extrínseco (notas de campo de la revisión intermedia de la experta E7). En concreto, sugirió relacionar el verbo *ser* con cualidades identificativas e inherentes y el verbo *estar* con cualidades circunstanciales y resultativas. Además, planteó sacarle más provecho a la metáfora espacial dentro-fuera para apoyar la conceptualización destacando el valor de la imagen del círculo. Por lo tanto, tal y como se puede apreciar en la Figura 5.38, en la diapositiva de la derecha, se destacó el valor de la metáfora espacial en negrita y en grande, como título de la diapositiva para que la reflexión partiera de esa idea como inicio.

No obstante, el equipo no recibió de buen agrado la nueva terminología porque la seguían considerando opaca (HT6.32). Por ello, se buscaron otras opciones para ofrecer más apoyos visuales como, por ejemplo, utilizar flechas para expresar las cualidades resultativas: *hay algo que me afecta o que me ha afectado y como resultado estoy así*. De esta manera, el origen de la flecha se situaría en la persona o cosa que afecta y apuntaría hacia la persona u objeto que se estuviera describiendo. Sin embargo, Pavel se resistió a añadir más elementos a la metáfora multimodal porque consideraba que hacía más compleja su interpretación.

**Pavel:** yo creo que el hecho de dentro/fuera ya es bastante conceptualización. Si añadimos más [...] estamos creando más código de circulación.

**Rozálie:** Muy bien.

**Pavel:** es decir, yo creo que eso lo podemos mencionar para ajustar o afinar o anclar un poco más la regla, pero quizás no añadir más códigos que tienen que interpretar obligatoriamente, pienso. (HT6.32 00:32)

Asimismo, Pavel reconoció dificultades desde el punto de vista del diseño para materializar de forma gráfica y objetiva esa idea de la flecha porque no siempre se puede apreciar el origen o la procedencia de las personas o cosas que inciden sobre otras (HT6.31). Por ello, se optó por que fuera el profesor quien, con su discurso, ayudara a los estudiantes a materializar esa idea. Además, Pavel invitó al equipo de profesores a probar esta nueva terminología para comprobar qué sucedía en la práctica.

Así, después de revisar los comentarios vertidos por los profesores de las iteraciones 2 y 3, se ha podido ver que los estudiantes comprendieron la nueva terminología:

**Pavel:** Vale, aquí hay un momento en el que dices: me da rabia porque creo que lo estaban entendiendo. Entonces, ahí es como que...

**Rusalka:** Iban bien, sí. Inherente [...]

**Pavel:** [...] el tipo de conceptos que se manejaron [los comprendieron]

**Rusalka:** vamos, totalmente. Yo cuando vi esos términos la primera vez dije... claro, además es que yo tengo [...] mayoritariamente [...] a universitarios y adolescentes y dije: ¡uff! Ya verás, términos. ¡Nada!

Claro, estos son jubilados y lo entendieron perfectamente, lo entendieron muy bien.

**Pavel:** Quizás porque vienen más de esa tradición filológica...

**Rusalka:** claro

**Pavel:** de esa forma de aprender, con ese estilo filológico y que decir este tipo de comentarios quizás les ayuda mucho.

**Rusalka:** sí, sí. Eso bien. Eso bien. (Ser2\_En 22:16)

**Eliška:** Porque tú dijiste [...] que te gustó que no les pareciera raro lo de resultativo y tal.

**Pavel:** [...]

**Eliška:** Y dije que me da rabia que en realidad no los ves [...].

**Pavel:** [...] ¿Qué pasaba con sus caras?

**Eliška:** Que bien, que bien. [...]

**Pavel:** eso es.

**Eliška:** Que bien, que bien.

**Pavel:** [...] Yo creo que fueron conceptos muy transparentes para ellos, a pesar de los palabros. (Ser3\_En 1h20:27)

Tanto Rusalka como Eliška tuvieron la percepción de que sus estudiantes se manejaron bien con la nueva terminología y que, además, les ayudó a llevar a cabo la explicación. No obstante, esta terminología volvió a ser objeto de discusión durante el taller 7:

**Honzíček:** Yo, lo único que aquí me cruje de verdad es la regla que les damos.

**Pavel:** La...

**Honzíček:** Y que no se aplica. O sea, yo la diapositiva 10 [...] no veo eso de resultativo. Yo no lo veo.

**Pavel:** Pues, a Rusalka le funcionó [...] y a Eliška le ha funcionado. [...] Y se ha comprendido. Quizás a lo mejor luego entramos un poco en [...] el cómo hacerlo, ¿sí? Pero les ha funcionado y los estudiantes lo han comprendido. (HT7.67 00:00)

**Rozálie:** Ya, pero es que, ¿sabes qué pasa? Que [...] nos preocupamos por que el lenguaje de la muestra de lengua no [...] interfiera [...], y en este momento, que es justo cuando estamos con la conceptualización, que haya ruido en el vocabulario porque no se comprenda bien pues...

**Pavel:** Bueno, por eso lo estamos explicando nosotros, ¿no?

**Rozálie:** A lo mejor la terminología es más para filólogos que para estudiantes de español lengua extranjera. Pero bueno, no sé. Es que, la única solución que se me ocurre es [...] eso. Que sea el resultado de otra acción, que a lo mejor es mucho más barroco que inherente o resultativo.

**Pavel:** sí, [...] explicarlo nosotros. [...] Pero al final, lo que estamos destacando es: resultado. Y al final lo que estamos destacando es *in*, ¿no?, que refuerza lo de dentro.

**Rozálie:** Es verdad que si se explica funciona muy bien.

**Franta:** Yo tenía reticencias al uso de determinados términos que me parecían complicados como podían ser intrínseco, extrínseco, inherente, resultativo [...], pero luego, viéndolo en la práctica, creo que no supone mayor problema y que se entienden y que ayudan. (HT7.75 02:49)

Tanto Honzíček como Rozálie mostraron reticencias a usar el metalenguaje propuesto. Además, Rozálie subrayó la necesidad de que el metalenguaje utilizado sea realmente accesible para los estudiantes. No obstante, tal y como reconoció en su última intervención en el segundo fragmento, la terminología funcionó muy bien con la ayuda del profesor. Por ello, más adelante, el equipo debatió sobre el tratamiento del metalenguaje para que resultara operativo para los estudiantes.

**Pavel:** [...] Metalenguaje de la diapositiva de *ser* y *estar*. Funciona bien, pero tenemos que explicarlo nosotros, los conceptos, de manera sencilla. [...] Creo que los estudiantes, cuando lo ven, lo perciben y más o menos lo comprenden. Pero creo que el preguntarles a ellos, creo que [ralentiza] y creo que quizás no tienen suficiente [...] nivel de lengua [...] para explicarlo. Entonces, yo creo que, a lo mejor, explicarlo muy brevemente, muy sencillamente nosotros, pues ganaremos en agilidad y sencillez [...] porque esta parte, incluso la podríamos hacer en la lengua materna de ellos [...] es decir, lo podríamos hacer incluso en checo, porque el objetivo es que lo conceptualicen, no tanto que sepan qué significa resultativo.

**Rozálie:** claro.

**Pavel:** bueno, sí, queremos que sepan qué significa resultativo, pero lo que queremos es un poco que se queden con el concepto [...].

**Rozálie:** Y, ¿no ayudaría, [...] en lugar de utilizar el metalenguaje, utilizar paráfrasis? O sea, identifica a la persona. Es resultado de una cosa. O sea, explicarlo en [...] terminología que ellos sí lo vayan a explicar más fácilmente.

**Pavel:** Pero eso lo podemos decir nosotros de forma oral.

**Rozálie:** Eso sí. Verbalizar. Vale, ok. Vale.

**Pavel:** claro, lo podemos decir nosotros de forma oral.

**Sofie:** Lo que tenemos que tener cuidado [es] de no adelantarnos [...] porque yo creo que tendré ese problema. Si tengo yo que explicar los términos... Al final es que tengo yo que explicar los términos.

Eliška lo hizo fenomenal con el in... (HT7.75 00:00)

En pocas palabras, se propuso que una buena forma de implementar esta diapositiva sería que el profesor describiera brevemente o parafraseara en checo o en español la terminología para clarificarla todo lo posible, de modo que los estudiantes puedan negociar en parejas si los conceptos dados (resultativos, circunstanciales, inherentes e identificativos) los relacionan con el verbo *ser* (dentro del círculo) o con el verbo *estar* (fuera del círculo). No obstante, en la última intervención de este fragmento, Sofie anticipó un posible problema de esta dinámica porque podría ocurrir que el profesor, en su explicación, vinculara directamente en su explicación el significado de estos cuatro términos con los verbos *ser* y *estar* y, por consiguiente, carecería de sentido realizar la actividad de negociación entre los estudiantes. En este sentido, Franta realizó una propuesta concreta para ejemplificar cómo podría ser esa breve explicación y arrojar claridad sobre la terminología utilizada:

**Franta:** el tema de la terminología y un poco viendo a Eliška... Claro, algo característico de una persona,

también funciona. Porque hubo varias veces que salió [...] como esto de intrínseco e inherente. [...] Como característico, porque ellos conocen la palabra característica [...]. No sé si en checo hay algo parecido.

**Sofie:** es lo mismo.

**Franta:** claro [...] pues mejor me lo ponéis. Me parecía que funcionaba, que podía ayudar como término. Lo digo sobre todo para [...] luego la implementación en clase [...]. Algo característico de una persona puede ser: *ser*. Y característico me parece que, además, es muy rentable [...] por eso, porque si además en checo es lo mismo... [...] Lo vi en Eliška, [...] por cómo lo [...] utilizaban los estudiantes en sus reflexiones, que decían: es que es característico. Yo digo: ¡jopetas! [...] Que en español igual no es tan [...] usado pero [...] que define y está muy bien. (HT7.79 00:19)

La propuesta de Franta para que los profesores explicaran el término *identificativo* como algo que es característico de una persona o cosa, parece ser transparente y simple. Además, como comentó Sofie, se trata de un término que es igual en la lengua materna de los estudiantes y haría más accesible su conceptualización. Por tanto, se acordó la necesidad de que el profesor tuviera a mano esa explicación para poder aplicarla en el aula.

En definitiva, como se ha analizado a partir de la trazabilidad de la diapositiva de la inducción de la regla, se produjeron los siguientes cambios:

1. Se modificó el metalenguaje utilizado.
2. Se mejoró la forma de hacerlo comprensible para los estudiantes.
3. Se destacó la importancia de la metáfora espacial dentro-fuera para facilitar la conceptualización de este contenido gramatical.

**b)** Otro de los principales detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática fue **la regla preconcebida** por los estudiantes en torno a este contenido gramatical. Se trata de una regla que relaciona el uso del verbo *ser* con lo permanente y el verbo *estar* con lo no permanente o temporal. Esto provocó que los profesores experimentaran dificultades para convencer a los estudiantes de la escasa operatividad de esa regla tal y como se pudo ver en el pilotaje:

**Pavel:** ¿Cómo te has sentido cuando la estudiante seguía ahí erre que erre con su regla y tú querías guiarla hacia otro lado?

**Sofie:** [...] Me veía ahí en un aprieto porque es difícil hacerles cambiar la forma de pensar una vez que lo tienen tan...

**Pavel:** arraigado.

**Sofie:** Sí, arraigado. Y es que, bueno, ahí no sé si era la primera o la segunda vez que lo decía, lo de permanencia y estado, [...] y algo temporal.

**Pavel:** sí, luego lo dice otra vez, sí.

**Sofie:** Sí, lo repite dos veces más. Cuando me da, por ejemplo, la razón en una actividad que teníamos que contestar *por qué esto va aquí* [...], pero no sé si eso era la primera vez que lo comentaba. Entonces

yo ahí, claro, en cuanto me lo ha dicho he pensado: *¡Vaya! ya nos hemos metido aquí en un aprieto. Porque, a ver cómo les saco...* [...] No lo había planificado con anterioridad [...]. A lo mejor eso lo tendría que haber previsto [...].

**Pavel:** No, no lo habíamos pensado nadie. Pero no sé si a lo mejor, [...] ¿crees que [...] sería necesario hacer terapia de choque en algún momento? O sea, ¿tener prevista una actividad como terapia de choque?

**Sofie:** Sí, sí.

**Pavel:** Me refiero, terapia de choque contra esa regla.

**Sofie:** Pues, quizá es buena idea [...] (Ser0\_En 29:41)

Tanto Sofie como Pavel observaron que esta regla está muy extendida entre los aprendices y, por ello, discutieron sobre la necesidad de hacer una “terapia de choque” (tal y como la denomina Pavel) para desmentir con recursos y de forma explícita esta problemática. Seguidamente, esta idea fue compartida con el equipo en el taller 6 y todos los profesores se mostraron de acuerdo en la necesidad de idear una actividad específica para tratar esta cuestión.

**Pavel:** [...] Una de las estudiantes de Sofie tenía muy anclada la regla del *ser y estar*, del permanente y no permanente. Y Sofie dice: no conseguí quitárselo de la cabeza [...] a la estudiante que la tenía. Sofie y yo hemos pensado que quizás sería interesante hacer...

**Rusalka:** Sí.

**Pavel:** ...una breve terapia de choque.

**Rusalka:** sí.

**Pavel:** es decir, e incluirla en la secuencia a la hora de sistematizar la regla [...]

**Eliška:** Sofie, perdona, ¿qué nivel era exactamente?

**Sofie:** A2.3

**Eliška:** A2.3.

**Honzíček:** es que esto es un...

**Eliška:** ¿Y la chica [...] ya lo había estudiado?

**Sofie:** Sí, supongo que es de nivel [...] A1.1

**Eliška:** Claro, claro, claro.

**Rusalka:** Sí, esa es una norma que [...] se da mucho [...].

**Eliška:** Es muy típica. Sí, sí, sí... (HT6.16.1 00:00)

Además de Sofie y Pavel, Eliška, Honzíček y Rusalka contemplaron la necesidad de diseñar una actividad específica para desmentir esa regla. Para ello, Pavel compartió una propuesta de diseño que integraba esta “terapia de choque” dentro de la propuesta didáctica a partir de la diapositiva de la inducción de la regla tal y como se ilustra a continuación en la Figura 5.39:

**Figura 5.39**

Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste ser y estar. Versión intermedia con “terapia de choque”

### ¿Dentro o fuera?

**Estar**  
Pat y Mat están nerviosos

**Ser**  
Pat y Mat son nerviosos

**Cualidades:**

- identificativas
- circunstanciales
- resultativas
- inherentes
- temporales
- permanentes

➔

### ¿PERMANENTE O TEMPORAL?

	Permanente	Temporal
John <b>está</b> muy guapo en esta foto.	X <i>está</i>	
Teresa profesora <b>es</b> la mejor profesor del Instituto Cervantes en este momento.		X <i>es</i>
El Puente de Carlos <b>está</b> en Praga.	X <i>está</i>	
Zdeněk Troška <b>está</b> un poco gordito.		X <i>está</i>
Leoš Mareš <b>es</b> muy joven y guapo.		X <i>es</i>

De este modo, se añadieron los términos *temporales* y *permanentes* a la lista de cualidades que los estudiantes debían situar dentro o fuera del círculo. De esta manera, cuando se llegara a la reflexión de esos elementos, se pondría en duda su operatividad y se invitaría a los estudiantes a realizar la actividad que aparece en la diapositiva de la derecha.

**Pavel:** No, mirad un poquito la secuencia, que estaría planteada [...] de esta manera. Y en el momento en que llegamos a temporales y permanentes [aparece]: ¿temporales y permanentes? Vamos a comprobarlo, vamos a verlo. Entonces, venga, ponedle una etiqueta a temporales y permanentes, ¿no? Entonces: John está muy guapo en esta foto.

**Eliška:** Claro, si John siempre es guapo...

**Pavel:** Entonces, [...] son frases que justo van a atacar directamente a esa regla de temporal y permanente. Y después de eso, entonces, lo que haríamos sería tachar estas dos [, temporales y permanentes] y quedarnos con esto [identificativas, circunstanciales, resultativas, inherentes y temporales].

**Sofie:** Me parece fenomenal.

**Rozálie:** Ah, bueno, vale. Así mola. (HT6.16.3 00:30)

Sin embargo, después de experimentarla en la iteración 2, se vio que incluirla en la secuencia al mismo nivel que el resto de la reflexión, no producía el efecto esperado:

**Rusalka:** La diapositiva 10 fue muy bien, lo entendieron. Y cuando le metí lo de temporal y permanente, por suerte o por desgracia, empezaron a agarrarse a eso. Creo que yo no lo supe explicar bien porque hay cosas [...] que tampoco lo sé explicar. Entonces, o se especifica un poco más la respuesta [...] de permanente o temporal en la ficha de actividad, a lo mejor, se me ocurre, o yo qué sé. (Ser2\_Di1 04:05)

Rusalka, por tanto, consideraba que lo estaban entendiendo todo perfectamente hasta que la presentación de diapositivas les ofreció las ideas de temporal y permanente, lo cual, provocó que los estudiantes se aferraran a esa conceptualización y desatendieran la perspectiva que Rusalka

quería trabajar con ellos, incluso mientras hacían la “terapia de choque” que había sido diseñada específicamente para ello. Por otro lado, además, Rusalka no se sentía con confianza para refutar los argumentos de sus estudiantes y, por ello, propuso especificar mejor en la ficha de actividad cómo debe operar el profesor durante la realización de esta actividad.

Seguidamente, en la entrevista de recuerdo estimulado de esta iteración 2, se propuso sacar esta “terapia de choque” de la secuencia de diapositivas y trabajarla de forma específica solo en caso de que resultara necesario. Para ello, se propuso la inclusión de un “salvavidas en la diapositiva de la inducción de la regla con un enlace interno, para que el profesor realizara esta “terapia de choque” de acuerdo con las necesidades de su clase:

**Pavel:** Y una cosa, Rusalka, [lo] que se me ha ocurrido para todo esto.

**Rusalka:** Sí.

**Pavel:** Como tú bien has estado comentando que toda la línea argumental la tenías clarísima, todo iba perfecto hasta llegar aquí y hablar de temporales y permanentes...

**Rusalka:** sí.

**Pavel:** ¿Qué piensas de hacer todo tal cual, eliminar todo este apartado y [...] poner aquí [un salvavidas], de tal manera que los estudiantes, en el momento que digan temporal o permanente, hacer esta terapia [...] solo en caso de que sea necesario?

**Rusalka:** A mí me parece *ideální*, *ideální*.

**Pavel:** no plantearla directamente [...] sino solo en caso de que le pase al profesor. Y si le pasa, pues la trabaja. Y la trabaja con apoyo visual, como tú bien estás comentando.

**Rusalka:** Estoy totalmente de acuerdo. E incluso, que pueda [...] aparecer en las diferentes fases. O sea, porque, quiero decir, a lo mejor aquí lo ven claro y luego van a la actividad y [...] les va a volver a salir [...]

**Pavel:** Ah, [...] esa actividad, de forma recursiva, que pueda aparecer en las diferentes fases.

**Rusalka:** Sí, que sea un link. Porque yo creo que va a salir. (Ser2\_En 05:09)

Esta propuesta, por tanto, fue muy bien recibida por Rusalka, quien, además, consideraba que sería ideal que el profesor tuviera a su disposición este recurso en diferentes partes de la secuencia, aquellas donde era más probable que apareciera esta regla preconcebida. De esta manera, el profesor que implementara esta propuesta didáctica tendría la posibilidad de utilizar, de forma recursiva esta “terapia de choque” de acuerdo con las necesidades de su propia clase.

Más tarde, durante el taller 7, se compartió con el equipo lo sucedido en la iteración 2 y se comentó la nueva dinámica que se había ideado para realizar la “terapia de choque” de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. Asimismo, se compartió una propuesta de rediseño de la diapositiva de la “terapia de choque” ideada por Rozálie:

**Pavel:** [...] El comentario de Rusalka fue: todo ha ido de lujo [...] hasta que llegó a poner eso de permanente y no permanente porque, en cuento los estudiantes lo vieron directamente escrito en la diapositiva dijeron: para mí. Entonces, la idea fue sacarlo de la secuencia. Y no solo lo sacamos de la



secuencia y lo pusimos atrás, y lo pusimos así como recurso, sino que además, se lo damos al profe en diferentes momentos de la secuencia para que lo utilice cuando quiera, para que lo utilice cuando le venga bien, cuando considera que la clase [...] lo necesite. Entonces, habíamos creado una terapia de [...] choque, que era la que Rusalka realizó y que estaba hecho todo en una forma de tabla [...]

**Franta:** ¿Puedo ver el contenido que precede con el [...] flotador, con el salvavidas?

**Pavel:** Sí, sí. Solamente decir que está aquí, que está en este momento [de la secuencia] y que también está en este momento el salvavidas. Es decir, que en cualquier momento de la secuencia podemos ir. Y el salvavidas es así. Es muy rápido, muy sencillo y es de Rozálie.

**Rozálie:** [...]

**Pavel:** [...].

**Rozálie:** [...].

**Sofie:** ¡Qué bonito y qué bien queda!

**Pavel:** Entonces, de forma muy rápida, a través de tres cosas, haríamos esa terapia de choque. Y esa es un poco la propuesta de cada uno de esos salvavidas que aparecen ahí. (HT7.58 00:11)

A través de este cambio se pretendía dotar a la PG de una mayor flexibilidad, de tal manera que el profesor que implementara se sintiera libre para decidir si utiliza o no la “terapia de choque” que tiene a su disposición en diferentes momentos de la secuencia. De hecho, así sucedió en la iteración 3, que ya incluía este cambio. Eliška manifestó que se sintió libre para no utilizar esa “terapia de choque” porque consideró que estaba manejando bien la situación de forma oral y que su grupo de estudiantes lo estaba comprendiendo.

**Eliška:** Lo de la terapia de choque, el salvavidas este [...]. Tuve muchas dudas si mostrarlo o no mostrarlo [...] porque decían lo de temporal, pero luego decían lo de que era [...] el contexto. Y luego: pero porque ahora [...] Entonces, ¿qué hago? ¿Le dedico otros cinco minutitos? [...] Lo están entendiendo, ¿es necesario incluirlo, introducirlo aquí o dices porque ahora mismo estoy en estas circunstancias [...]? Pues bueno, al final no [...] lo puse. Pero, tío. Yo es que, yo creo que lo entienden guay. (Ser3\_Di 03:50)

Por todo esto, se demostró que la dinámica adoptada fue efectiva en términos de flexibilidad. No obstante, en el taller 7, Pavel reflexionó con el equipo acerca de cuándo hacer uso de esta “terapia de choque”:

**Pavel:** creo que puede ser una buena cosa, que la podemos utilizar en diferentes momentos [...]. Pero bueno, tenerlo en cuenta que es un mecanismo más [...] y que lo tenemos a nuestra disposición y que [...] no es necesario, desde el minuto cero en el que nos digan X reaccionar con: te vas a enterar, ¿no? Entonces, quizás se podría reconducir. No sé, lo tendríais que valorar [...] (HT7.64 00:12)

Por consiguiente, Pavel consideraba que esta “terapia de choque” no debería ser utilizada desde el minuto cero e invitó al equipo a, en primer lugar, reconducir de forma oral y, seguidamente, valorar la necesidad de hacer este trabajo explícito.

Por último, es necesario mencionar que esta dinámica que hace uso del “salvavidas” para incluir una “terapia de choque” de forma recursiva, impactó de forma directa en la PG del *Contraste*

*imperfecto e indefinido*. En el caso de esta otra PG, los estudiantes también cuentan con una regla preconcebida muy extendida que relaciona el pretérito imperfecto con acciones que duran mucho tiempo y el pretérito indefinido con acciones puntuales o que duran muy poco tiempo. Por ello, tal y como se recoge a continuación, se propuso introducir la misma dinámica para abordar esta problemática:

**Honzíček:** Yo creo que esto es [...] una maravilla porque es desmontar y yo haría lo mismo con el pretérito indefinido, pretérito imperfecto con lo de la durabilidad [...].

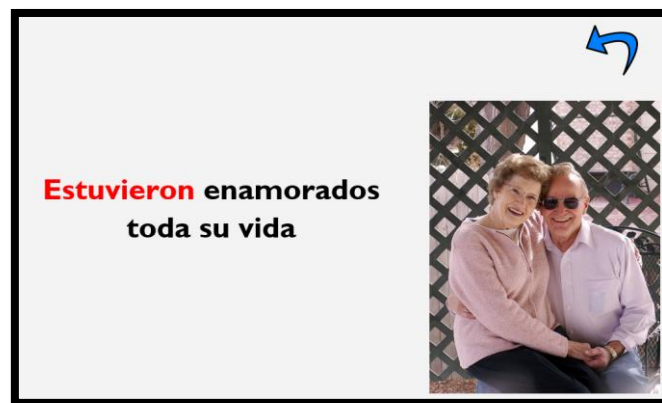
**Pavel:** [...].

**Franta:** Es muy buena idea eso, Honzíček. (HT7.58 03:13)

En consecuencia, este cambio se incluyó en el diseño del *Contraste imperfecto e indefinido* en diferentes momentos de la secuencia susceptibles de la aparición de esta regla preconcebida (véase el apartado 5.3.8). En concreto, se colocó esta posibilidad en la diapositiva del contraste con el checo, en la diapositiva de inducción de la regla del contraste entre *imperfecto e indefinido*, y en la diapositiva de la actividad de comprobación de la regla, a través de una “terapia de choque” que con una frase y una imagen ponía en tela de juicio la regla preconcebida por los estudiantes de un modo visual y contextualizado (Figura 5.40).

#### Figura 5.40

Muestra de la “terapia de choque” en el *Contraste imperfecto e indefinido*



En resumen, como se ha observado, el tratamiento de las reglas preconcebidas fue un detonante de cambios en el diseño de esta PG porque:

1. Provocó que se crearan y se probaran varias dinámicas para desmentir la regla preconcebida.
2. Se diseñó una dinámica como “terapia de choque” que el profesor tendría a su disposición en diferentes momentos de la secuencia y que podría utilizar de forma recursiva. Además, este cambio impactó directamente en la PG del *Contraste imperfecto indefinido*.

### 5.2.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC

Los principales detonantes de cambios relacionados con las TIC en esta propuesta didáctica fueron:

- a) El apoyo visual a la conceptualización del contraste entre *ser* y *estar*.
- b) La descoordinación entre el discurso del profesor y la presentación de diapositivas.

a) En primer lugar, en relación con el **apoyo visual de la conceptualización entre *ser* y *estar***, se vio que el equipo de profesores reivindicó un mayor protagonismo de la metáfora dentro-fuera en las diferentes actividades que se realizaban en esta PG:

**Rusalka:** [...] se me ocurre que esta de permanente o temporal, también estaría bien que estuviera apoyada con imágenes, que estuviese apoyado con dentro-fuera y con todo esto. (Ser2\_Di1 04:47)

**Rusalka:** A lo mejor también esta [diapositiva] se podría apoyar [...] con imágenes, ser feliz versus estar feliz. O sea, quiero decir [...], que la imagen con movimiento sea lo que les dé todo el input. (Ser2\_Di1 05:24)

En concreto, Rusalka reclamó más imágenes en una actividad de pares mínimos que se creó para afianzar la conceptualización de este contenido gramatical con la idea de perspectiva (Figura 5.41) y en la actividad de la “terapia de choque” (véase el apartado 5.2.5). Por ello, durante la entrevista de recuerdo estimulado de la iteración 2, Pavel reflexionó de forma conjunta con Rusalka sobre una propuesta de rediseño de estas diapositivas. Así, para apoyar la conceptualización se propuso poner la imagen de una persona con un cartel dentro de la imagen que diga “soy feliz” y, por otro lado, una imagen de esa persona en un contexto en el que ha ganado la lotería y, como consecuencia, “está feliz” (Figura 5.41).

**Pavel:** en relación con lo de las imágenes, lo de ser feliz o estar feliz, ¿cómo te lo imaginas eso a través de una imagen? ¿Cómo te lo imaginarías? [...] Ser feliz como, te lo imaginas simplemente ponerle dentro un cartel que dice: *soy feliz*. Y luego, ¿estar feliz, como [...] esa persona en una foto en un contexto en el que ha recibido, por ejemplo, o ha ganado la lotería?

**Rusalka:** Claro, y si ponemos algo así como...

**Pavel:** Ha ganado la lotería y la foto con el dinero, que es una foto estúpida, pero... (Ser2\_En 23:11)

No obstante, Pavel simplificó la propuesta, recuperó la idea de la flecha para señalar que hay algo externo que me afecta y como resultado estoy de una determinada manera, y rediseñó esta diapositiva de la siguiente manera (Figura 5.41):

**Figura 5.41**

Antes y después de la diapositiva de apoyo a la conceptualización del Contraste ser y estar



De igual modo, en relación con la dinámica de la “terapia de choque”, Pavel y Rusalka comentaron la necesidad de añadir imágenes para apoyar la conceptualización y, de este modo, mantener la coherencia con el resto de la propuesta didáctica.

**Pavel:** Bueno, por lo pronto, yo creo que lo vamos a hacer como hemos comentado antes. Vamos a poner esas tres llaves. Lo vamos a hacer también a través de la imagen y...

**Rusalka:** Yo, lo de la imagen lo veo clarísimo. Eso sí, porque realmente...

**Pavel:** Es la coherencia con el resto del trabajo. [...]

**Rusalka:** Sí, sí. [...] (Ser2\_En 21:42)

Finalmente, tal y como se ha observado en el en el apartado 5.2.5, Rozálie diseñó una propuesta de “terapia de choque” que transformó la tabla con frases descontextualizadas de la versión inicial (véase la Figura 5.42) por tres diapositivas ágiles, fáciles de interpretar y con una narrativa que se apoya en la imagen y el humor para refutar la regla preconcebida por los estudiantes (HT7.58).

**Figura 5.42**

Antes y después de la “terapia de choque” del Contraste ser y estar

### ¿PERMANENTE O TEMPORAL?

	Permanente	Temporal
John <b>está</b> muy guapo en esta foto.	X <i>está</i>	
Teresa profesora <b>es</b> la mejor profesora del Instituto Cervantes en este momento.		X <i>es</i>
El Puente de Carlos <b>está</b> en Praga.	X <i>está</i>	
Zdeněk Troška <b>está</b> un poco gordito.		X <i>está</i>
Leoš Mareš <b>es</b> muy joven y guapo.		X <i>es</i>

**CUANDO LO CONOCÍ, PENSÉ...**

**Es** joven, es fuerte,  
**es** deportista y  
**es** guapo

**CUANDO SE HIZO PAPÁ, PENSÉ...**

**¿Ser** es permanente?

**Estuvieron** enamorados  
toda su vida

Por otra parte, para reforzar la metáfora dentro-fuera, se realizó una propuesta de rediseño de la actividad de comprobación de la regla (Figura 5.43). En la versión final de esta actividad (a la derecha de la Figura 5.43) se incluyó el círculo de la metáfora utilizada a lo largo de toda la propuesta didáctica para que los estudiantes colocaran los pósitos dentro o fuera, y fuesen capaces de justificarlo.

**Figura 5.43**

Antes y después de la actividad de comprobación de la comprensión del Contraste ser y estar

En resumen, la búsqueda del apoyo visual a la conceptualización del contraste *ser* y *estar* fue un detonante que produjo cambios en diferentes partes de esta PG y, gracias a ello, se desarrollaron nuevas propuestas de rediseño para apoyar la metáfora visual dentro-fuera. En concreto, se

realizaron cambios en la actividad posterior a la regla para afianzar la idea de perspectiva característica de la GC, en el diseño en la actividad de la “terapia de choque”, y, finalmente, en la actividad de comprobación de la regla.

**b)** Otro de los detonantes de cambios de esta PG fue la **descoordinación entre la presentación de diapositivas y el discurso del profesor**. Esta descoordinación estuvo provocada, por un lado, por errores en el diseño de la propuesta didáctica tales como una segmentación de la información inadecuada o clics no significativos y, por otro lado, por dificultades del profesor para coordinar su discurso y la tecnología.

En primer lugar, en relación con **la segmentación de la información**, en esta propuesta didáctica se observó que segmentar las preguntas de inducción de la regla en cuatro diapositivas provocó que el profesor experimentara dificultades para no anticipar las preguntas que aparecen en las diapositivas posteriores y que se sintiera limitado por la dispersión de la información en la presentación de diapositivas:

**Pavel:** en lugar de todo escrito en una diapositiva, había cuatro diapositivas. Y había una pregunta por diapositiva. Entonces, esto, el estudiante no podía comparar las diapositivas, no podía haber interacción, Sofie tenía que llevar el ritmo, Sofie tenía que hacer clic... Entonces, esto provocaba, pues eso, que estuviera un poco acorralada por el PPT, sinceramente. (HT6.23 01:02)

Asimismo, se vio que esta segmentación de las preguntas de inducción en cuatro diapositivas provocó dependencia del profesor para la realización de la actividad. Por ello, se propuso aglutinar todas esas preguntas en una única diapositiva:

**Pavel:** Por eso te quería preguntar. ¿qué piensas de [...] poner todo en una diapositiva?

**Sofie:** Pues...

**Pavel:** [...] Y darles todas las preguntas, y que ellos dialoguen, que ellos traten de contestarlas en parejas, que negocien significados... [...] ¿Qué te parece?

**Sofie:** Que me parece fenomenal porque ahora que lo veo así, [...] el hecho de simplificar va a ayudarlos a entenderlo mejor. Y no ponerlo en cuatro [diapositivas]. Pero simplemente, si les damos estas preguntas y además les damos otra oportunidad de hablar en parejas, por ejemplo. Les podemos enviar [...] la diapositiva por el chat en el momento a los alumnos. [...] Pero [...] este ejercicio creo que puede ser muy bueno para que ellos reflexionen y quizás vamos a ver que la mayoría llega a la misma conclusión [...] o que hay algunas discrepancias y dicen: bueno, no sé qué nos quiere decir el profe con esto. Y les tenemos que echar una mano, pero para eso las salas están fenomenal.

**Pavel:** O incluso ya luego en la puesta en común. Es decir, a lo mejor ellos se pueden romper la cabeza durante dos minutitos en relación con todas las preguntas...

**Sofie:** Sí.

**Pavel:** y luego ya en la puesta en común vamos a comentar. (Ser0\_En 44:45)



**Pavel:** Exacto. [...] Ahí es que estás atrapada por la tecnología, en realidad. Es decir, cuando tú lanzas todas esas preguntas y luego, de repente, te ves obligada otra vez por el PPT a pasar por ahí, [...] estás atrapada por la tecnología. Es decir, tú vas a tu ritmo y la tecnología no te ha apoyado. (Ser3\_En1 1h08:49)

**Pavel:** Hubo un problema de los materiales ahí. He hecho que cada material, cuando vosotros hagáis un clic, se produce una animación. Y cuando se para la animación vosotros tenéis que hacer algo, tenéis que decir algo. Ahí, había un clic [...] fallido porque [...] había que haberlo conectado todo y esto le hizo a Eliška [...] empezar a contar la explicación y empezar a hacerle preguntas a los estudiantes. Entonces claro, Eliška [...] en ese momento se olvidó del PowerPoint, lógicamente, [...] porque dice: yo lo que quiero hacer es mi clase, no seguir lo que me diga el PowerPoint, obviamente. Entonces, es el momento en el que se produce ese desacompasamiento, [...] ese desajuste entre lo que [...] pasa en el PowerPoint y la clase. (HT7.74 00:08)

Todo ello hizo que se revisaran las diapositivas que contienen numerosas animaciones encadenadas a fin de evitar este tipo de situaciones.

Algo similar sucedió con la diapositiva de la actividad de las imágenes animadas durante la contextualización (Figura 5.34). En este caso, Rusalka subrayó la necesidad de que la diapositiva estuviera menos pautada por el profesor y que ofreciera un espacio más amplio para la interacción entre los estudiantes:

**Rusalka:** A mí me gustaría que la actividad fuese menos pautada, para que dé más posibilidades a muchas interpretaciones y a más negociación [...]. (HT7.63.1 00:07)

Por ello, un poco más tarde, durante el mismo taller 7, todo el equipo discutió una propuesta alternativa para facilitar un espacio para que el estudiante ganara en autonomía, interaccionara con sus compañeros y, a la vez, manejara la tecnología:

**Pavel:** Y luego, el problema de la usabilidad de los materiales de los gifs [...], que es un poco lo que le he preguntado antes a Rusalka. Es decir, ¿cómo podemos hacer o cómo podemos utilizar una aplicación para que el estudiante manipule todo el tema de los gifs que hemos hablado y los pueda ver en su momento, y pueda hacer esa conexión entre frases y gifs? A lo mejor, simplemente, ¿una diapositiva con todo lleno de gifs y pequeñas imágenes que se asocian? Pero claro, es que ver una diapositiva en la que hay ocho imágenes en movimiento así, no sé si es muy...

**Sofie:** No, eso es una locura.

**Pavel:** ... divertido.

**Sofie:** Yo creo que no. Se podría enviar...

**Pavel:** Por eso habría que buscar alguna aplicación que nos permita hacer esto. Se podría enviar el PPT, pero es que también tienes que aprender a utilizar ese PPT [...].

**Sofie:** Claro

**Pavel:** es que no es fácil.



**Sofie:** Y, pues también con nuestra solución últimamente de todo, el Edpuzzle este ¿O no? ¿Sería meter ya demasiado?

**Pavel:** No sé cómo hacerlo con el Edpuzzle [...].

**Honzíček:** Pero no tendrían el dominio del [...] encender-apagar.

**Sofie:** Sí, o quizá...

**Honzíček:** O igual lo del Edpuzzle.

**Pavel:** Claro, es la idea de...

**Sofie:** ¡Perdón! O quizá poner una diapositiva para cada gif y que vayan pasando de diapositiva. Es lo más fácil. Simplemente, que [...] lo tenemos que separar en doce o no sé cuántos.

**Pavel:** Claro. Y, además, una por grupo, ¿no? Un par de diapositivas... Vale, eso sería una opción. [...]. Es decir, un gif por diapositiva y, por ejemplo, tener a la derecha todas las opciones, todos los bloques, y que conecten.

**Sofie:** Sí.

**Pavel:** Sí, podría ser una opción.

**Sofie:** Más fácil, ¿no? (HT7.72 00:00)

El equipo, por tanto, propuso desarrollar esta diapositiva a través de Edpuzzle para dar más autonomía al estudiante en el manejo de la tecnología y, al mismo tiempo, ofrecer un espacio más para la interacción y la discusión con los compañeros sin la dependencia del profesor o del ritmo de la discusión de la clase.

Por último, en relación con las **dificultades del profesor para coordinar su discurso apoyándose en la tecnología**, se pudo ver que, en las diapositivas de transición hacia la reflexión explícita de este contenido gramatical (diapositivas 7 y 8), Eliška mostró dificultades para combinar su discurso y la presentación de diapositivas:

**Eliška:** Me adelanté [...] mucho en varios momentos. Es que lo estaban diciendo. Es que lo habían entendido. [...] ¿Qué diferencias habéis visto entre estas dos [diapositivas]? ¿Qué hicimos en la primera? ¿Qué hicimos en la segunda? Y como ya iban saliendo cosas... [...] Y tú, que lo tienes mucho más controlado dices: bueno, vamos a verlo. En la próxima diapositiva no sé qué. Y yo, como que en seguida le decía: sí, sí, claro, si tiene razón. Es esto, esto y esto. Y luego, cuando me doy cuenta, digo: ¡Mierda! Si me faltaban como otras tres [diapositivas], [...], hasta llegar a la regla. (Ser3\_Di 05:48)

Así, Eliška atribuía la descoordinación a un control insuficiente de la presentación de diapositivas y consideraba que haber tenido un mayor conocimiento de la presentación le habría ayudado a coordinar mejor su discurso.

Asimismo, con carácter general, Eliška reflexionó sobre cómo inciden en su discurso las dificultades tecnológicas de la clase en línea.

**Eliška:** tengo mucha costumbre de compartir pantalla. Yo comparto pantalla, yo voy hablando ellos me van viendo... no mi cara tío, sino lo que estoy haciendo. Y me pasa mucho que, [...] cuando estoy manejando el PPT, pues me cuesta mucho más. Entonces, hay veces que voy para atrás y no sé si tengo

que darle al chat o si se lo envié o qué tengo que... es eso. Pero es mi falta de costumbre. [...] Yo siempre tengo [...] o el Campus.Difusión o el libro o lo que sea. Ellos siempre están viendo lo que estamos haciendo [...]. Y con esto, pues a veces me lío [...] y vuelvo para atrás y no sé si [...] tengo que hacerlo con la pantalla completa [...] o lo otro y me lío un poco más. (Ser3\_Di 05:04)

Por consiguiente, las dificultades de Eliška para manejar la tecnología mermaron el control de la linealidad de su discurso en el aula y, como consecuencia, la coordinación entre su discurso y la presentación de diapositivas.

En resumen, se ha identificado que la descoordinación entre el discurso del profesor y la presentación de dispositivas fue un detonante de cambios porque permitió identificar dificultades de diseño de las PGs relacionadas con:

1. La complejidad de los materiales.
2. La segmentación de la información.
3. La dependencia del profesor para la realización de una actividad.

### *5.2.7 Valoración de los estudiantes*

En este apartado se resumen los resultados de la evaluación de los estudiantes del pilotaje y de las tres iteraciones de acuerdo con los datos obtenidos en los cuestionarios de evaluación y en la entrevista grupal.

En relación con los **resultados de los cuestionarios**, en la Tabla 5.2 se puede ver que la valoración promedio de esta PG fue de un 4,5 y los estudiantes afirmaron que les resultó sencillo comprender la diferencia entre *ser* y *estar* (4,5):

**Tabla 5.2***Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste ser y estar*

	Valoraciones del <i>Contraste ser y estar</i>	Iteraciones				
		p*	I1*	I2*	I3*	$\bar{x}$ *
1	Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre ser/estar.	4,25	4,7	4,2	5	<b>4,5</b>
2	Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.	4,75	4,6	4,6	4,8	<b>4,6</b>
3	Visualizar las características dentro o fuera del círculo de Pat y Mat me ha ayudado a comprender la diferencia entre ser/estar.	4,75	4,8	4,8	4	<b>4,5</b>
4	El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ser/estar.	4	3,4	4,2	3,4	<b>3,7</b>
5	El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ser/estar.	2,75	2,5	3	1,6	<b>2,4</b>
6	En general, valoro positivamente este tipo de actividades para trabajar la gramática.	4,75	4,5	5	4	<b>4,5</b>

*Nota:* Los resultados de esta tabla aparecen representados en una escala de 1 a 5, donde el 5 indica acuerdo total con las diferentes afirmaciones y 1, total desacuerdo.

Asimismo, afirmaron que las imágenes les resultaron fáciles de comprender (4,6) y que visualizar las características dentro o fuera del círculo de Pat y Mat, les ayudó a entender la diferencia entre *ser* y *estar* porque la valoración promedio es de 4,5. Por su parte, el movimiento de las imágenes fue valorado con un 3,7 y, por lo tanto, no fue un elemento tan importante para la conceptualización de este contenido gramatical como las imágenes en sí mismas. Por otro lado, valoraron con un 2,4 el sonido de las imágenes, lo cual demuestra que este elemento de la multimodalidad tuvo una baja incidencia en la comprensión de los estudiantes, a pesar de que en las iteraciones 2 y 3 el sonido utilizado era coherente con este contenido gramatical (véase el apartado 5.2.8).

Por otra parte, si se comparan las valoraciones de las diferentes iteraciones en la Tabla 5.2, se puede ver que los resultados son similares en todos los ítems, independientemente de la iteración, del profesor y del tipo de estudiantes. Por tanto, la valoración de los estudiantes no refleja la evolución de esta PG. No obstante, ofrece pistas acerca de la percepción que tuvieron los estudiantes sobre la presentación de este contenido gramatical mediado por tecnología.

En cuanto a los comentarios vertidos durante la **entrevista grupal a los estudiantes** de la iteración 3, dos estudiantes manifestaron que no les gustó que se usaran personajes de dibujos animados porque son para niños pequeños y consideraron que la propuesta didáctica era demasiado infantil. Además, afirmaron que se perdió mucho tiempo con los dibujos y que preferirían haber realizado más actividades de práctica. De igual modo, alegaron que los dibujos no eran necesarios porque lo más importante fue la explicación del profesor (Notas de campo de la entrevista grupal a los estudiantes).

Sin embargo, los otros tres estudiantes afirmaron que no tuvieron ningún inconveniente con los dibujos, que les gustó mucho la propuesta didáctica utilizada para explicar el contraste entre *ser* y *estar*, y señalaron que lo más útil fue la actividad de comprobación porque tenían que poner en práctica todo lo aprendido y colocando los pósts dentro del círculo, si hacían referencia a características identificativas o inherentes a la persona o cosa, o fuera, si se trataba de características circunstanciales o resultativas.

### ***5.2.8 Diseño final***

Como se ha visto en los detonantes de cambios, esta PG ha experimentado numerosos cambios desde el punto de vista de la didáctica de la gramática y del uso de las TIC en el aula. En este apartado se recogerán los cambios que se incorporaron en el diseño final de esta PG con respecto al diseño inicial (véase el apartado 5.2.4). El resto de la PG permanecerá invariable. En el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial y los materiales complementarios: [sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

Así, en primer lugar, en la **ficha técnica** de esta PG (Figura 5.45) se introdujeron los siguientes cambios:

- a)** Se aumentó el tiempo de duración estimado de esta PG a 45 minutos.
- b)** En el apartado Tecnologías, se incluyeron las aplicaciones Edpuzzle, Jamboard y Google Slides para realizar las actividades interactivas durante esta PG. Además, se incluyó una carpeta de materiales que contiene la presentación multimedia y un paquete de archivos que utilizarán los estudiantes durante el trabajo en parejas.

**Figura 5.45**

*Ficha técnica del diseño final del Contraste ser y estar*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	¿Estás cansado de ser adulto?	<b>DURACIÓN</b>	45 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Elaboración propia.	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste ser y estar.		
<b>OBJETIVO</b>	Presentar a una persona de su entorno.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, imágenes animadas y vídeo. Aplicaciones: Edpuzzle, Jamboard y Google Slide.				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	En lugar de la actividad 7 de la página 99 de Aula Internacional 2. Actividad posterior: actividad 8 de página 176 (incluida en la presentación).				
<b>SAMR</b>	Modificación.				

En segundo lugar, en la **Ilustración** se incorporaron los siguientes cambios:

- a) Se ofreció un espacio para que los estudiantes interaccionaran y realizaran las actividades que se proponen en las diapositivas 3 y 4 en parejas en las salas de Zoom.
- b) La actividad de relacionar imágenes animadas con diferentes frases se rediseñó a través de un Edpuzzle para que los estudiantes pudieran ver, manipular y negociar el significado de las diferentes imágenes a su propio ritmo.

En tercer lugar, en la fase del **descubrimiento guiado**, se realizaron las siguientes modificaciones:

- a) Las características intrínsecas se relacionaron con el sonido del latido de un corazón para hacer referencia a la esencia, a las características que identifican algo y que son inherentes. Las características extrínsecas, por su parte, fueron representadas con el sonido del *flash* de una foto para representar que se trata de características que se adquieren circunstancialmente o que son el resultado de algo y, por tanto, determinan a la persona o a la cosa de forma externa (véanse la diapositiva 8 y el apartado 5.2.5).
- b) Asimismo, se aglutinó toda la reflexión metalingüística en una misma diapositiva y, nuevamente, se ofreció un espacio para que los estudiantes negociaran en parejas y luego se pusiera en común con el resto del grupo clase (véanse la diapositiva 9 y el apartado 5.2.6).

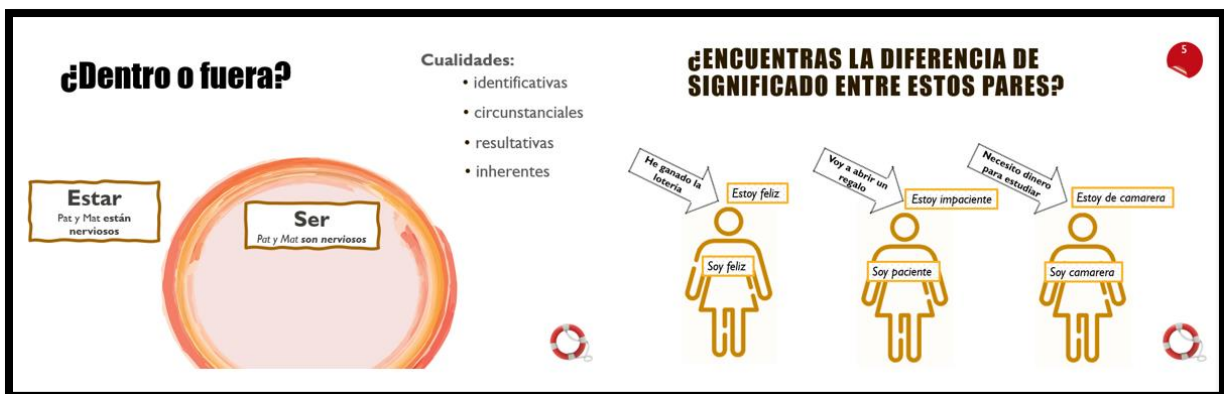
Por otro lado, en relación con la **inducción de la regla**:

- a) Se reajustó el metalenguaje: el verbo *ser* se relacionó con características inherentes o identificativas y el verbo *estar* con características circunstanciales o resultativas (Figura 5.38).
- b) Se ofreció un espacio en Google Slides para que los estudiantes negociaran significados en parejas antes de compartir sus ideas con el grupo clase.

- c) Se integró el contraste con la lengua materna de los estudiantes después de realizar la inducción de la regla.
- d) Se destacó la metáfora espacial dentro-fuera para visualizar el contraste entre estos dos verbos (véanse la diapositiva 10 y el apartado 5.2.5). Además, se fortaleció la idea de perspectiva desde dentro o perspectiva desde fuera a partir una nueva actividad (véanse la diapositiva 11 en la Figura 5.46 y el apartado 5.2.5).

**Figura 5.46**

*Diapositivas de la inducción de la regla y de apoyo a la conceptualización del Contraste ser y estar*



- e) Se incluyó una actividad como “terapia de choque” para trabajar de forma explícita las reglas preconcebidas por los estudiantes. Para ello, se incluyeron flotadores salvavidas en diferentes partes de la PG para que el profesor pusiera en marcha esa “terapia de choque” de forma recursiva (Figura 5.47).

**Figura 5.47**

*Diapositivas de la “terapia de choque” del Contraste ser y estar. Versión final*



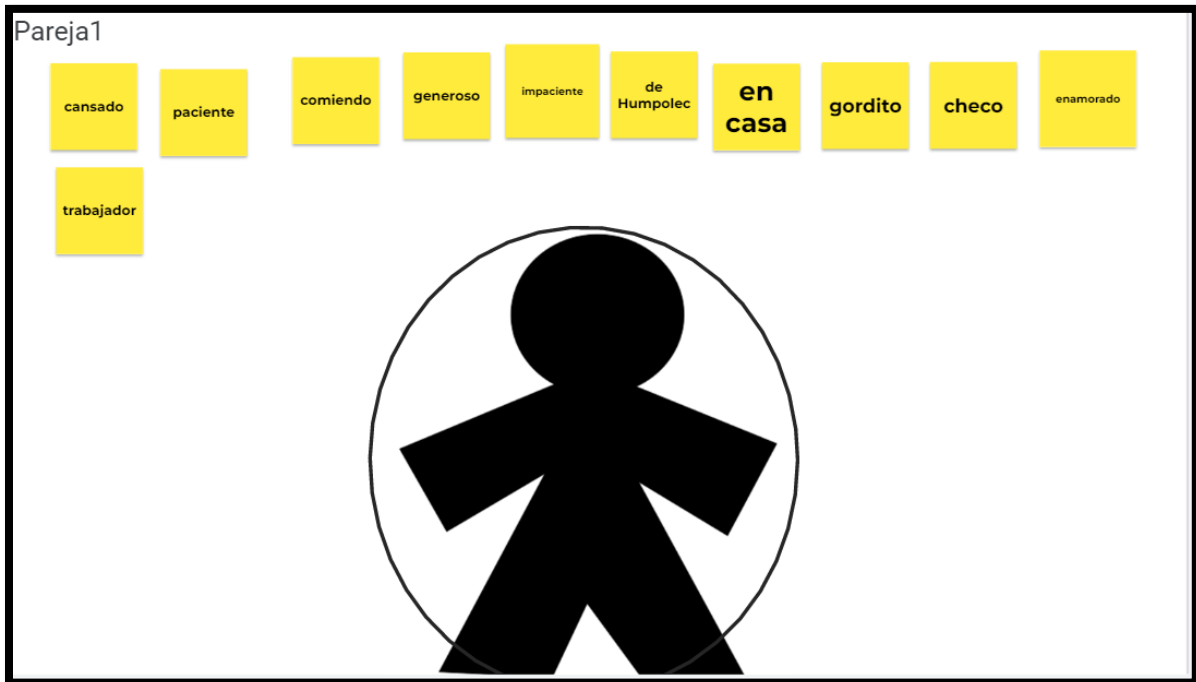
Finalmente, en lo que respecta a la actividad de **comprobación de la comprensión**:

- a) Se incluyó nuevamente la metáfora del círculo para darle una mayor consistencia a la metáfora utilizada a lo largo de toda la PG.
- b) Se simplificó el nivel de complejidad de los pósts que los estudiantes deberían colocar dentro o fuera del círculo.

- c) Se creó un espacio para que los estudiantes realizaran la actividad de comprobación de forma autónoma a través de un Jamboard, de tal modo que los estudiantes pudieran interactuar con la máquina y con sus compañeros (Figura 5.48).

**Figura 5.48**

*Actividad interactiva para la comprobación de la comprensión del Contraste ser y estar. Versión final*



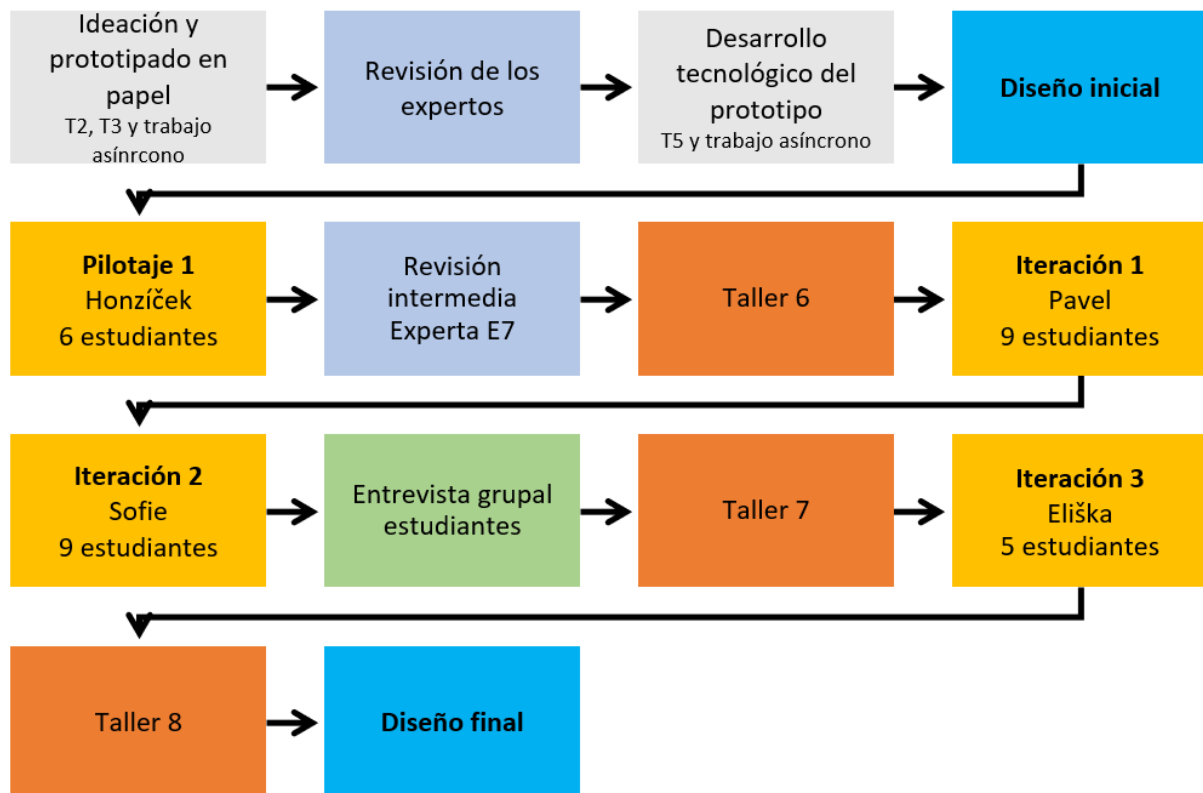
No obstante, se dejó abierta la posibilidad de realizar esta actividad de comprobación de la comprensión en gran grupo para dotar a la actividad de una mayor flexibilidad.

### 5.3 Itinerario del *Contraste pretérito imperfecto y pretérito indefinido*

El itinerario del *Contraste imperfecto e indefinido* comenzó con una **ideación y prototipado** en papel durante los talleres 2 y 3, y una **revisión de expertos** en las diferentes áreas de conocimiento de este proyecto de innovación (Figura 5.49).

**Figura 5.49**

*Itinerario del Contraste imperfecto e indefinido*



El **desarrollo tecnológico** fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel y rediseñado por el equipo en el taller 5, y en sesiones de diseño con Rusalka fuera de los talleres, lo cual desembocó en el diseño inicial de esta PG (5.3.4). Seguidamente, esta PG se desarrolló a lo largo de un **pilotaje** y tres **iteraciones** sobre un total de 25 estudiantes.

El diseño de esta PG, al igual que las otras tres, contó con un proceso de refinamiento (4.4.4) que hizo avanzar el diseño a través de las reuniones de preparación de las implementaciones, los diarios de clase del profesor y las entrevistas de recuerdo estimulado. Además, como se verá en los apartados 5.2.5 y 5.2.6, se profundizó en el refinamiento de la PG en los **talleres 6, 7 y 8** con el equipo de profesores, en una **reunión intermedia con la experta E7** y en una **entrevista grupal con los estudiantes** hasta alcanzar el diseño final en junio de 2021.

Adicionalmente, en el apartado 5.3.7, a fin de conocer la **valoración de los estudiantes** de las diferentes implementaciones, se incluyen los resultados de los cuestionarios de evaluación y otros comentarios derivados de las entrevistas grupales.



### 5.3.1 Ideación y prototipado en papel

La ideación y prototipado en papel de esta PG transcurre a lo largo de cuatro fases diferentes hasta la configuración del primer prototipo en papel que se envió a los expertos: taller 2, taller 3, redacción del primer borrador del prototipo en papel y discusión asíncrona en Google Docs.

La ideación y prototipado en papel del *Contraste imperfecto e indefinido* fue iniciada por Rusalka, Eliška y Honzíček en el **taller 2**. Según se ha podido observar, este grupo de profesores comenzó compartiendo sus experiencias de presentación inicial de este contenido gramatical con los materiales del manual *Nuevo Aula Internacional 2* en el IC de Praga (HT2.30) y, seguidamente, discutieron sobre: **1)** el tipo de regla que querían implementar con los estudiantes (HT2.34), la importancia de dar una única regla (HT2.40) y el uso de imágenes para contextualizar e inducir la regla (HT2.31); **2)** el modelo de lengua que se utilizaría (HT2.33, HT2.36); **3)** el planteamiento del descubrimiento guiado (HT2.35, HT2.38 y HT2.44), la conceptualización visual de este contenido gramatical (HT2.37) y la tecnología más apropiada para hacerlo (HT2.40); **4)** la actividad de comprensión de la regla (HT2.45); y, finalmente, **5)** el uso que proponen de la tecnología de acuerdo con el modelo SAMR (HT2.46).

De este modo, al finalizar el taller 2, este grupo acordó los siguientes elementos del diseño de esta propuesta didáctica:

- 1)** Se decidió apostar por la **regla** que describe el significado del pretérito imperfecto como acciones pasadas que están en proceso y el pretérito indefinido como acciones del pasado que están terminadas o completas (HT2.34).
- 2)** En relación con la **muestra de lengua**, se acordó adaptar ligeramente la muestra que se trabaja en la programación del IC de Praga y representarla a través de imágenes o vídeos interactivos (HT2.38). En este sentido, Rusalka reivindicó utilizar el potencial de la tecnología para focalizar en la conceptualización del contraste entre imperfecto e indefinido:

**Rusalka:** [...] ¿Es muy difícil hacer un gif?

**Honzíček:** [...] Para mí es imposible.

**Rusalka:** [...] A mí lo que me gustaría es que el gif fuese solo de la regla, que aprovechásemos todo el potencial multimedia para dar el concepto y [...] no usar la imagen [...]

**Honzíček:** Veinte veces.

**Rusalka:** [...] Es decir, ¿qué me aporta a mí ver a un niño chutando una pelota? O sea, si no me va a explicar el concepto del contraste [...]

**Honzíček:** No, esto son actividades de [...] práctica guiada, de práctica muy cerrada.

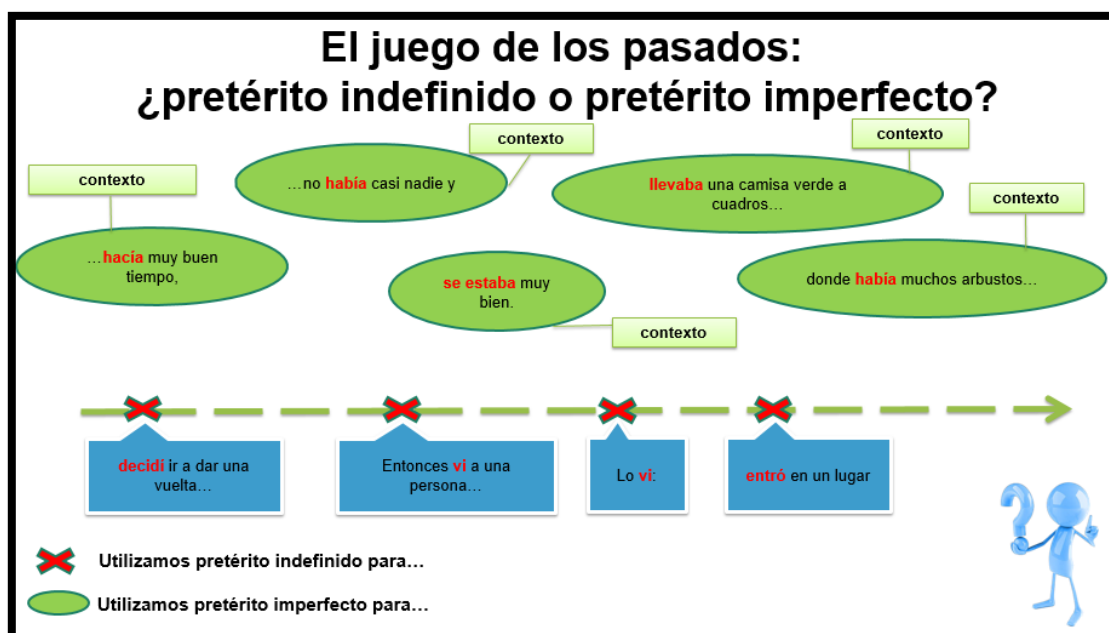
**Rusalka:** Ya, ya, pero...

**Honzíček:** O sea, que no serviría, pero esta es la idea del micro-gif.

**Rusalka:** Yo quiero que el gif esté aquí [en el apartado de la regla]. O sea, o aquí [...]  
**Honzíček:** Exacto.  
**Rusalka:** O la norma que queramos poner, pero quiero que el movimiento y toda la potencialidad de la imagen vaya dirigido hacia la norma, la regla. (HT2.37 00:00)

3) El **descubrimiento guiado** se realizaría sobre la base de un trabajo realizado años anteriores por Honzíček y Pavel, y se enriquecería ilustrando de modo visual cada una de las escenas de la muestra de lengua (HT2.44). En la Figura 5.50 se puede observar la diapositiva que utilizaban para realizar el descubrimiento guiado de este contenido gramatical.

**Figura 5.50**  
*Descubrimiento guiado previo a este estudio diseñado por Honzíček y Pavel*



En esta diapositiva, en primer lugar, aparecía la línea del tiempo (representada en la Figura 5.50 en forma de flecha) y, seguidamente, aparecían los fragmentos de la muestra de lengua organizados en la línea del tiempo o en la parte superior de la imagen. Para ilustrar el significado del pretérito indefinido a través de una metáfora multimodal, se usaba un aspa de color rojo que emitía un estallido en la línea del tiempo. El pretérito imperfecto, por su parte, aparecía representado a través de elipses que se sitúan en la parte superior de la imagen y sin vinculación alguna con la línea del tiempo.

Posteriormente, se invitaba a los estudiantes a que observaran las formas verbales de las diferentes frases y se les pedía que, en parejas, trataran de encontrar una explicación acerca de por qué algunas frases se sitúan en la línea del tiempo y otras en la parte superior de la

imagen. Finalmente, se hacía una puesta en común en gran grupo y se elaboraba una regla para definir los usos del pretérito indefinido y pretérito imperfecto en español.

- 4) Para la **comprobación de la regla**, se planteó el uso de imágenes animadas gramaticales o *grama-gifs* (HT2.45). De este modo, se diferenciaría entre imágenes animadas que representan acciones en proceso como un sol brillando (pretérito imperfecto), e imágenes animadas que representan acciones terminadas y completas como un coche que va por la carretera e impacta contra otro coche (pretérito indefinido).
- 5) Por último, en relación con el **modelo SAMR**, el grupo 2 experimentó dificultades para definir con claridad el uso de la tecnología que proponen en esta PG:

**Rusalka:** Vale, y ahora, la pregunta. ¿Sustitución, Ampliación, Modificación o Redefinición? A ver, Redefinición, no. Modificación...

**Eliška:** A ver, desde luego, no es algo que simplemente se podría hacer lo mismo pero en otro formato. O sea, en otro soporte [...].

**Honzíček:** Hombre, aparecen películas [...].

**Eliška:** Por eso, no es simplemente lo mismo [...]

**Honzíček:** [...] Yo lo que sí que haría es, al hilo de las demandas que tenían los estudiantes, yo creo que si nosotros queremos ir a Redefinición, para mí lo más importante es que esto fuese una película.

**Rusalka:** ¡Hostia!

**Honzíček:** O sea, que luego esto, realmente los estudiantes se lo llevasen a su casa, de tal forma que esta historia, o sea, toda la historia del proceso de reflexión a partir de aquí, toda la historia esta...

**Eliška:** la crearan ellos...

**Honzíček:** No, que se llevasen el PPT a su casa ya.

**Eliška:** Pero eso no [...] lo convierte en Redefinición.

**Honzíček:** Sí, porque tú sin tecnología no [...] puedes hacer memorable el aprendizaje en tu casa.

**Rusalka:** A ver, pero podría ser una película. [...] Eso no es algo que sin tecnología no se podría hacer.

**Eliška:** claro.

**Honzíček:** Hombre, yo [...] el convertir el aula presencial en una clase de [...] *blended learning*, que traspase, que puedan revisar ellos en su casa y contárselo a un compañero... O incluso si no están, trabajar eso solo se puede [hacer] con la tecnología.

**Eliška:** Pero si no lo haces, seguro que lo hubieras escrito o lo hubieran escrito.

**Honzíček:** [...]

**Rusalka:** [...] Yo creo que nos quedamos aquí, en Ampliación.

**Eliška:** Y con suerte. (HT2.46.1 00:00)

Finalmente, decidieron que el uso que se hace de la tecnología en esta propuesta didáctica se sitúa entre la Ampliación y la Modificación.

En el **taller 3** se compartió esta PG con el resto del equipo y se añadieron varias ideas para completar un poco más la propuesta didáctica. Así, por un lado, se propuso utilizar las imágenes animadas para ilustrar visualmente el significado de imperfecto e indefinido a partir del modelo de lengua (HT3.74). Por otro, se hizo una nueva propuesta de actividad de comprobación de la regla donde los estudiantes tienen que representar una serie de pares de frases a través de fotografías y luego se compartiría con la clase a través de una aplicación (HT3.75).

A continuación, se presenta un fragmento donde se puede apreciar cómo se alternaron de forma recursiva los procedimientos del DBR durante la discusión en equipo. En la parte de la izquierda de la Tabla 5.3 que sigue a continuación, se puede ver la interacción del equipo y el procedimiento (o procedimientos) del DBR asociado(s) a cada intervención. En este fragmento, el equipo discute acerca de cómo representar visualmente el significado del pretérito imperfecto y el pretérito indefinido. Un miembro del equipo identifica un problema y, a partir de ahí, se desarrolla una discusión donde se idean propuestas para conceptualizar ese contenido gramatical y se analizan los posibles problemas o dificultades que pueden plantear cada una de ellas:

**Tabla 5.3**

*Muestra de la alternancia de los procedimientos de DBR durante el proceso de ideación*

	<b>Discusión</b>	<b>Procedimiento DBR</b>
1	<b>Sofie:</b> Una cosita solo. Que me parece muy bien lo de la foto y los vídeos. [...] Es que me da la sensación de que en el libro... y bueno, como lo explica Campillo, ¿no es al revés? Que es como una foto del imperfecto porque es la descripción y luego una película la ve desde su final.	<i>Definición del problema Exploración</i>
2	<b>Honzíček:</b> Eso es un peligro de eso que estaba yo contando antes.	
3	<b>Pavel:</b> Sí, es la reflexión que estabas diciendo.	
4	<b>Sofie:</b> Sí, que por eso me daba miedo que luego... Es que en el tema de los pasados que llevo yo con los del C1... Entonces [el libro] se lo está presentando justo al revés.	<i>Exploración Diagnóstico</i>
5	<b>Honzíček:</b> aquí lo están presentando al revés.	<i>Diagnóstico</i>
6	<b>Pavel:</b> Sí, [...] porque sobre todo habéis comentado lo del imperfecto en movimiento. Es que yo creo que la idea es en proceso, pero en realidad es una foto del proceso, es una captura...un fotograma de la película.	<i>Exploración</i>
7	<b>Honzíček:</b> Sí, porque no te estás fijando en todo. Dos fotos con todo.	<i>Diagnóstico</i>
8	<b>Pavel:</b> es que una cosa es fotograma y otra cosa es un vídeo. Por eso es por lo que digo que quizás esa muestra de lengua no funciona tan bien.	<i>Exploración Diagnóstico</i>
9	<b>Sofie:</b> O sea...	
10	<b>Pavel:</b> ...porque [...] los indefinidos es un poco difícil ver, es un poco complicado ver el proceso, digamos, como proceso completo.	<i>Exploración</i>
11	<b>Sofie:</b> No, quizás se me ocurre que podemos hacerlo, el imperfecto con fotos...	<i>Ideación</i>
12	<b>Honzíček:</b> Todo con imágenes.	<i>Ideación</i>
13	<b>Sofie:</b> O alargar la foto. Una foto que sea pequeña, eso es muy muy visual.	<i>Ideación</i>

14	<b>Rusalka:</b> Sí, alargarla. O sea, que vaya corriendo.	<i>Ideación</i>
15	<b>Sofie:</b> O incluso como un panorama, que no se vea la foto pero que la foto sea estrecha y larga. Y la otra foto que la acción...	<i>Ideación</i>
16	<b>Pavel:</b> O que aparezca apagado por los lados y aparezca iluminado por el centro.	<i>Ideación</i>
17	<b>Sofie:</b> Sí.	
18	<b>Honzíček:</b> Claro, porque no sabemos cuándo empieza y cuándo termina. Marcando esa idea...	<i>Exploración</i>
19	<b>Sofie:</b> Claro. Y...	
20	<b>Honzíček:</b> ¡Qué guay!	
21	<b>Sofie:</b> Yo creo que mejor, así foto alargada... y foto, aunque sea una vertical así.	<i>Ideación</i>
22	<b>Pavel:</b> O sea, una foto sería el fotograma alargado y otra... ¡Uy! Va a ser muy complicado hacerlo [a nivel tecnológico], pero bueno. O sea, la idea sería: fotogramas.	<i>Prototipado</i> <i>Exploración</i>
23	<b>Sofie:</b> Sí.	
24	<b>Pavel:</b> Solamente encendemos un fotograma. Pero serían fotogramas de lo mismo.	<i>Ideación</i> <i>Exploración</i>
25	<b>Sofie:</b> O incluso poner luego ya una misma foto y alargarla.	<i>Ideación</i>
26	<b>Pavel:</b> Ah, una misma foto, alargarla.	<i>Exploración</i>
27	<b>Sofie:</b> ¿Sabéis? Un panorama. Esta puesta de sol, hago una foto y la hago panorámica.	<i>Ideación</i>
28	<b>Pavel:</b> Sí.	
29	<b>Sofie:</b> Entonces luego, en el documento, se puede pegar tal cual.	<i>Ideación</i>
30	<b>Pavel:</b> Sí.	
31	<b>Rusalka:</b> Aquí la idea que tienen es, o sea, una imagen repetida varias veces y en la otra es una imagen que tiene una secuencia que bajando las escaleras encuentra la maleta, ¿no?	<i>Exploración</i>
32	<b>Honzíček:</b> Se puede hacer igual. Yo creo que es más fácil. Y con la idea que tú has dicho muy bien de que... se puede utilizar esta misma idea pero que el fotograma continúe.	<i>Ideación</i>
33	<b>Sofie:</b> Y enfocando...	<i>Ideación</i>
34	<b>Honzíček:</b> Porque no hay... aquí sí que termina el fotograma y en la parte de abajo es solo una foto. A mí me parece...	<i>Exploración</i>
35	<b>Pavel:</b> ¿El indefinido?	
36	<b>Honzíček:</b> El indefinido es solo una foto.	<i>Diagnóstico</i>
37	<b>Pavel:</b> Que es el resultado.	<i>Diagnóstico</i>
38	<b>Franta:</b> No, no, no, no. Imperfecto una foto, indefinido varias fotos.	<i>Exploración</i>
39	<b>Rusalka:</b> Es que si queremos hacer un poco...	
40	<b>Pavel:</b> Pero, un segundo. El indefinido es la película completa.	<i>Exploración</i> <i>Diagnóstico</i>
41	<b>Rusalka:</b> Claro.	
42	<b>Sofie:</b> Y se ve desde el final, desde el foco.	<i>Diagnóstico</i>
43	<b>Honzíček:</b> Entonces, como lo presentamos nosotros, que es primera presentación...	
44	<b>Sofie:</b> Sí.	
45	<b>Honzíček:</b> Al ser primera presentación, estamos trabajando con la línea del	<i>Definición</i>

---

Como se puede observar, el objeto de diseño fue el centro de la discusión y el equipo de profesores utilizó de forma recursiva los procedimientos característicos del DBR de acuerdo con las necesidades del propio diseño (Figura 5.49). Por tanto, el intercambio de procedimientos del DBR favoreció la co-construcción de conocimiento, tal y como se observa entre las intervenciones 10 y 23 (véase el apartado 6.2.1).

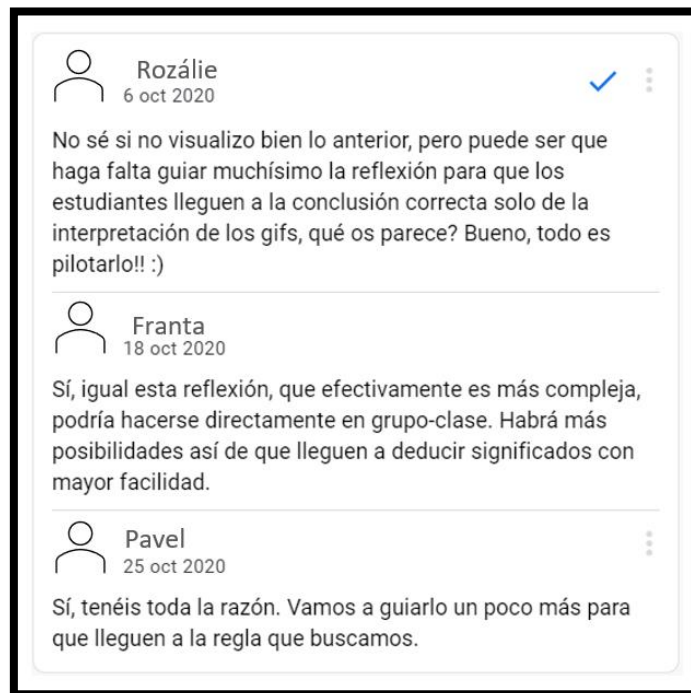
Al igual que en el resto de PGs, cuando concluyó el taller 3, Pavel organizó todas las ideas y redactó **el primer borrador** de esta propuesta didáctica (Anexo 17). Durante la redacción, además de describir todo lo acordado por el equipo, Pavel completó la actividad de comprobación de la comprensión de esta PG a través de pares de frases como “cuando salía/salí de clase”, de tal manera que los estudiantes fuesen capaces de fotografiar el contraste de significado que implica el uso de estas formas verbales.

Un poco más tarde, en octubre de 2020, Pavel **compartió con el equipo un Google Docs** con el borrador de esta PG para que pudieran revisarlo, corregirlo, completarlo y/o hacer nuevas propuestas (Anexo 21) hasta llegar a la primera versión del prototipo en papel que se envió a los expertos. Durante este proceso de revisión en equipo de forma asíncrona se acordaron los siguientes elementos del diseño de esta PG:

1. Se especificó que los estudiantes realizarían en parejas la actividad posterior a la lectura del texto modelo de lengua.
2. Se incluyó un mapeado de los verbos en imperfecto e indefinido que aparecen en el modelo de lengua como transición hacia la actividad de descubrimiento guiado.
3. Se redefinió la descripción de la representación visual de los verbos en imperfecto e indefinido para que se ajustaran a los términos acuñados en la *Gramática básica del estudiante de español*.
4. Se guio más la diapositiva de la inducción de la regla y se crearon dos frases incompletas para los estudiantes las relacionaran con el significado de imperfecto e indefinido.
  - Con el pretérito \_\_\_\_\_ se describen procesos no terminados o incompletos.
  - Con el pretérito \_\_\_\_\_ se describen procesos terminados o completos.
5. Se anticiparon posibles problemas. En la Figura 5.51 se puede observar un ejemplo donde Rozálie anticipó la necesidad de prestar mucha atención a la reflexión metalingüística durante el descubrimiento guiado para que los estudiantes puedan inducir la regla.

**Figura 5.51**

*Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido*



6. **Se crearon dos nuevos ítems** más para la actividad de comprobación de la comprensión. De este modo, a la lista original se sumaron los siguientes pares de frases para que los estudiantes fotografiaran la diferencia.

- *cuando borraba la pizarra / cuando borré la pizarra.*
- *escribía "te quiero" en mi cuaderno / escribí "te quiero" en mi cuaderno.*

Finalmente, después de acordar la primera versión del prototipo en papel (Anexo 25), se envió al grupo de expertos para su revisión (véase el apartado 5.3.2).

### 5.3.2 Revisión de los expertos

Analizados todos los comentarios de los expertos con el equipo de profesores de forma asíncrona a través de un Google Slides (Anexos 29 y 33), en el *Contraste imperfecto e indefinido*, al igual que en el resto de PGs se aumentó la cantidad del tiempo previsto para su implementación (experto E1), se formularon los objetivos como metas comunicativas (experto E2 y HT4.10), se sistematizó el apartado de Tecnologías haciendo referencia a los formatos textuales digitales (presentaciones multimedia, vídeo, audio, imagen animada) (experto E2 y HT4.11), se redefinieron

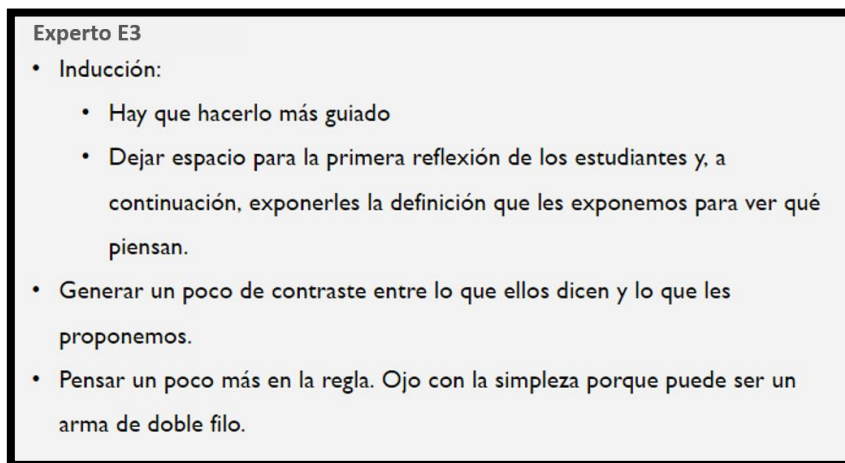
las dinámicas de interacción entre los estudiantes, se puso más atención a las preguntas del descubrimiento guiado y se introdujo la reflexión en checo (experto E3 y HT4.7) inmediatamente después del descubrimiento de la regla.

Además, de forma específica, en esta PG se incluyeron los cambios que se muestran a continuación:

1. Se reformuló la **dinámica de inducción de la regla** para que hubiera más espacio para la reflexión metalingüística y la interacción entre los estudiantes, tal y como sugirió el experto E3 durante la reunión de retroalimentación con Pavel (Figura 5.52).

### Figura 5.52

*Notas de campo de la reunión de retroalimentación con el experto E3*

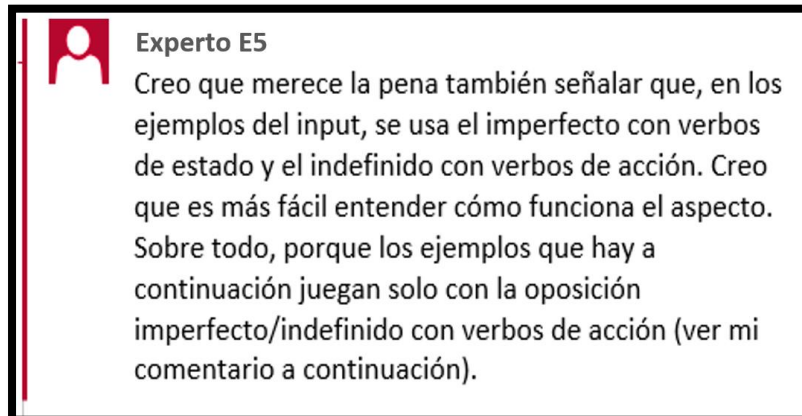


2. A petición del experto E5, se **añadió la oposición de verbos de estado (imperfecto) y verbos de acción (indefinido)** a la oposición inicial (acciones en proceso y acciones completas o terminadas) para observar cómo funcionaban en la práctica las diferentes reglas desde el punto de vista del profesor y de los estudiantes (Figura 5.53).



**Figura 5.53**

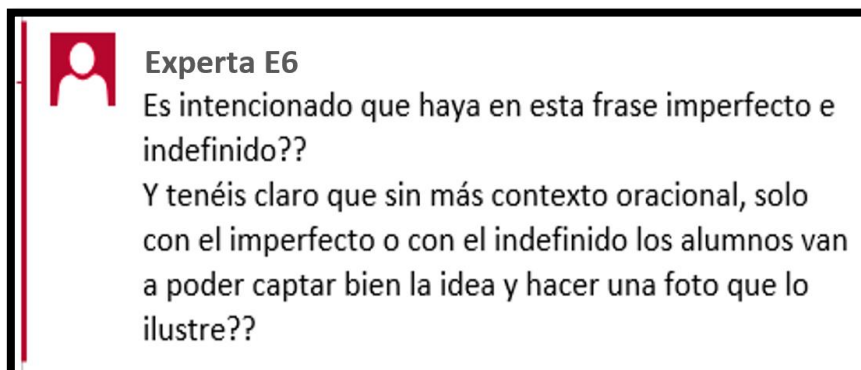
*Comentario original del experto E5*



3. Se redujo la complejidad de los pares de frases de la **comprobación de la regla** que los estudiantes debían fotografiar porque podría resultar demasiado complicado en la primera presentación de este contenido gramatical (Figura 5.54).

**Figura 5.54**

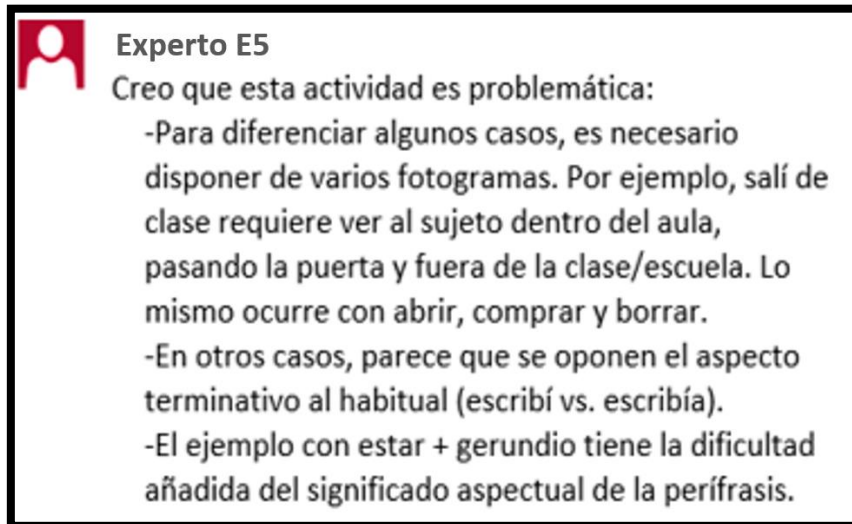
*Comentario original de la experta E6*



Por último, **el equipo desestimó** nominar a los personajes del modelo de lengua con el nombre de una persona de la clase, tal y como propuso el experto E3 (notas de campo de la revisión con el experto E3) y, además, se decidió probar la actividad de comprobación de la regla para observar su funcionamiento en la práctica, a pesar de la sugerencia del experto E5 (Figura 5.55).

**Figura 5.55**

*Comentario original del experto E5*



### *5.3.3 Desarrollo tecnológico del prototipo*

El desarrollo tecnológico de esta PG fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel y evolucionó gracias a la interacción del equipo durante el taller 5 y, de forma asíncrona, a través de las sesiones de diseño con Rusalka.

Al igual que en el resto de PGs, durante el diseño de esta PG, Pavel tomó varias decisiones de diseño que no se habían contemplado en el prototipo en papel y que estaban relacionadas con la selección de imágenes y sonidos, secuencias de clics, transiciones y organización de la información (véase el apartado 5.1.3), todo lo cual fue consensuado en el taller 5 y en las sesiones de diseño con Rusalka.

No obstante, **Pavel también introdujo algunas modificaciones** con respecto al prototipo en papel:

1. Incluyó vídeos en la diapositiva de inducción de la regla. Estos vídeos se hicieron a partir de la propia representación visual de la muestra de lengua que se había hecho durante el descubrimiento guiado y permitirían volver a visualizar directamente una escena de la muestra de lengua que contiene un verbo en pretérito imperfecto y otra escena que contiene un pretérito indefinido.
2. Elaboró una diapositiva de traducción de una serie de pares de frases para que los estudiantes pudieran realizar la comparación con el checo de un modo más guiado.

Por otro lado, **durante el taller 5** Pavel compartió con el equipo las propuestas de diseño del

*Contraste imperfecto e indefinido*, se ejemplificaron las diferentes dinámicas (HT5.25) y se discutieron y/o se modificaron aquellos elementos que generaban interpretaciones difusas. Asimismo, se discutió el tipo de regla que se iba a implementar para el *Contraste imperfecto e indefinido* (HT5.30) y, finalmente, la aplicación más adecuada para realizar la actividad de comprobación de la regla (HT5.31). De este modo, al finalizar el taller 5, se introdujeron los cambios que siguen a continuación:

1. Se modificó el diseño de la metáfora visual que conceptualiza el significado del pretérito imperfecto (una nube sobre la línea del tiempo) y se acordó el tamaño de esta, el nivel de transparencia del relleno y el contorno con líneas discontinuas (HT5.27).
2. Se propuso usar Padlet para la actividad de comprobación de la comprensión en lugar de Mentimeter porque se adaptaba mejor a las necesidades de la dinámica prevista (HT5.28 y HT5.31).

Durante las **sesiones de diseño con Rusalka**, al igual que en el caso del *Contraste ir y venir*, *llevar y traer*, el *Contraste ser y estar* (véanse los apartados 5.1.3 y 5.2.3), se simplificó y se hizo más minimalista la PG del *Contraste imperfecto e indefinido*. Se eliminaron diapositivas de transición que no guardaban relación con el objetivo de la secuencia. Aparte de estos cambios relacionados con el diseño, se incluyó un enlace y un código QR en la actividad de comprobación de la comprensión para facilitar la accesibilidad de los estudiantes a la aplicación Padlet. Asimismo, se adaptaron a la clase en línea los tipos de oraciones que los estudiantes debían fotografiar (véase el apartado 5.3.4).

En resumen, tal y como se ha podido ver, los prototipos en papel de las PGs se enriquecieron y se redefinieron durante el desarrollo tecnológico a partir del diseño inicial de Pavel, de la interacción del equipo durante los talleres 5 y a través de las sesiones de diseño con Rusalka.

#### 5.3.4 Diseño inicial

El diseño inicial o prototipo de esta propuesta didáctica llevaba por título *Misterio en el parque* y fue elaborada para abordar la presentación inicial del contraste de imperfecto e indefinido en el nivel A2.4 del IC de Praga. En la Figura 5.56 se recoge la ficha técnica de esta propuesta y en el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial:

[sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

**Figura 5.56***Ficha técnica del diseño inicial del Contraste imperfecto e indefinido*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Misterio en el parque	<b>DURACIÓN</b>	25 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Misterio en el parque, Aula Internacional 2, página 122	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste imperfecto e indefinido.		
<b>OBJETIVO</b>	Contar una historia a un compañero.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, teléfono móvil y Padlet.				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Aula Internacional 2, unidad 10, después de la actividad 2. Un día en la historia. Actividad posterior: actividad 6 “El paquete” de Aula Internacional 2 (Difusión, 2013, p. 123)				
<b>SAMR</b>	Redefinición: Las TIC permiten crear nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles.				

Esta PG tiene una duración aproximada de 25 minutos y su objetivo es preparar a los estudiantes para contar una historia. De acuerdo con el modelo SAMR, esta propuesta didáctica fue ubicada en nivel de Redefinición, es decir, el equipo manifestó que el uso que se proponía de la tecnología en esta propuesta didáctica suponía una nueva actividad de aprendizaje que sería inconcebible sin tecnología.

La **contextualización** de esta PG comienza a partir del visionado de la imagen de un parque (véase la diapositiva 3) y se pide a los estudiantes que describan lo que aparece en la imagen. El profesor, mientras tanto, guía la descripción con preguntas para contextualizar e involucrar a los estudiantes y, desde el punto de vista lingüístico, extraer y activar el léxico que aparece en la muestra de lengua.

Seguidamente, el profesor menciona que el otro día sucedió algo muy extraño en ese parque y pide ayuda a los estudiantes para resolver el misterio. Entonces, se muestra el diálogo que aparece en la Figura 5.57 (diapositiva 4) para que lo lean en silencio y luego, en parejas, traten de darle una explicación a ese misterio.

**Figura 5.57**

Adaptado de "Misterio en el Parque" de Aula Internacional 2 de Difusión (2013, p. 122)

**Misterio en el parque**

- ¿Sabes qué? El otro día vi a Petra en el parque.
- ¿Petra? ¡Qué dices! Si está en Argentina.
- Ya lo sé. Pero la vi, te lo juro. Mira, como hacía muy buen tiempo, decidí ir a dar una vuelta en bici. Salí de casa y fui por el paseo hasta el parque. No había casi nadie y se estaba muy bien. Entonces vi a una persona detrás de un árbol. Me acerqué un poco más y la vi: llevaba una camisa verde y tenía un libro en la mano. Era Petra, sin duda. Cuando me vio empezó a correr, entró en un lugar donde había muchos arbustos y desapareció. Fui detrás de ella, pero cuando llegué ya no había nadie.
- O sea, que no era ella
- No sé, yo creo que sí. Pero lo más fuerte es que ese mismo día Petra me llamó, supuestamente desde Argentina... pero el número estaba oculto.

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

**¿Qué creéis que pasó en realidad?**

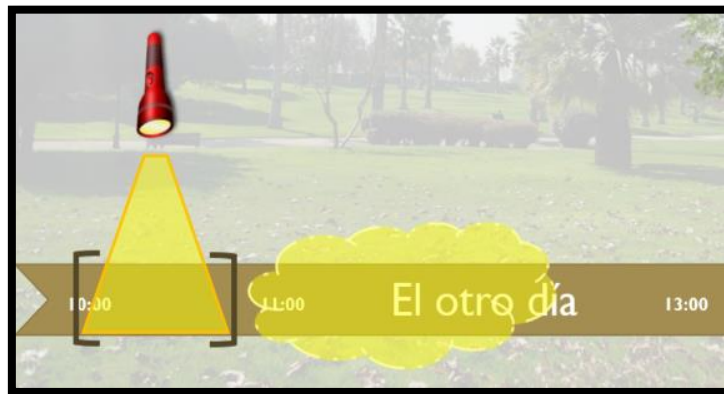
De este modo, a la vez que analizan posibles soluciones para el misterio, están interaccionando con el nuevo contenido gramatical en modo comunicación. Finalmente, se hace una puesta en común con las diferentes hipótesis y, a partir de ahí, daría comienzo la reflexión metalingüística a través del descubrimiento guiado.

Seguidamente, se comienza el **descubrimiento guiado** pidiendo a los estudiantes que reflexionen sobre las formas verbales que se han utilizado para contar esta historia y se les pregunta si saben por qué (véase la diapositiva 5).

Después de compartir algunas hipótesis, el profesor representa parte de la historia con el PPT y muestra visualmente las diferentes acciones y su posicionamiento con respecto a la línea del tiempo entre las diapositivas 6-26. Los verbos en pretérito indefinido aparecen representados con imágenes animadas que se desarrollan de principio a fin. Por ejemplo, la acción "salí de casa" (véanse las diapositivas 16-17) se representa con una persona que sale completamente de la casa. Después de visualizar la acción, esta se representa metafóricamente con una linterna que enfoca una parte de la línea del tiempo y unos corchetes que delimitan el inicio y el fin de la acción (Figura 5.58).

**Figura 5.58**

*Muestra de las metáforas multimodales utilizadas para ilustrar el Contraste imperfecto e indefinido*



Los verbos en pretérito imperfecto, por su parte, se muestran mediante imágenes animadas con poco movimiento y en proceso. Por ejemplo, para representar la acción “hacia sol” (diapositiva 12) se muestra la imagen de un sol con un leve movimiento para ilustrar la idea de acción en proceso.

Después de observar este tipo de escenas, se comprueba con la linterna y el foco de luz si la acción mencionada podría enfocar un segmento delimitado de la línea del tiempo (pretérito indefinido) o no (pretérito imperfecto). Cuando ese foco de luz no puede delimitar un segmento en la línea del tiempo, aparece un aspa de color rojo acompañado de un sonido que indica la no correspondencia. A continuación, emerge una nube sobre la línea del tiempo para ilustrar metafóricamente que la acción en imperfecto no está delimitada temporalmente (Figura 5.58).

Asimismo, para que todo este proceso de descubrimiento guiado se desarrolle de la forma más amena y productiva posible, se destaca la necesidad de que el profesor haga preguntas constantemente para provocar la reflexión metalingüística e inferir el significado de las diferentes representaciones que aparecen en el PPT, especialmente cuando aparecen las metáforas visuales.

Así, después de mostrar la representación visual de gran parte de la historia, se pide a los estudiantes que imaginen el resto de las acciones de la historia a partir de la frase “Cuando me vio empezó a correr...” (diapositiva 28) y que comprueben si es posible delimitar en la línea del tiempo el inicio y el fin del resto de las acciones.

Posteriormente, el profesor pide a los estudiantes que traten de **inducir o pensar en una regla** para diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido (véase la diapositiva 29). Para ello, en gran grupo, se guía la reflexión poco a poco a través de las preguntas que aparecen en la Figura 5.59:

**Figura 5.59**

*Diapositiva 29 del Contraste imperfecto e indefinido. Versión inicial de la inducción de la regla*



Además, esta diapositiva 29 incluye dos pequeños vídeos que permiten recordar el significado visual del pretérito imperfecto y el pretérito indefinido, y se proyectarían solo si la dinámica de la clase lo exigiera o si el profesor necesitara apoyarse en estos para afianzar el contenido.

Finalmente, se busca sistematizar la reflexión realizada a través de una regla que ayude a los estudiantes a diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido (véanse las diapositivas 30 y 31). Para ello, se les ofrece una regla, se les pide que la completen con “pretérito imperfecto” o “pretérito indefinido” y se les pide que valoren si están de acuerdo o no con la misma.

- Usamos el \_\_\_\_\_ para describir **acciones** o **procesos terminados** en el pasado.
- Usamos el \_\_\_\_\_ para describir **estados** o **procesos NO terminados** en el pasado.

Además, estas diapositivas incluyen nuevamente los vídeos de representación visual del pretérito imperfecto y pretérito indefinido por si fuese necesario proyectarlos.

Asimismo, se les invita a que reflexionen cómo se refleja esta alternancia aspectual en su **lengua materna**. Para ello, se les pide que imaginen la representación visual de tres pares de frases, que las traduzcan a su lengua y, finalmente, que comprueben cómo se ajusta la regla (diapositivas 32 y 33):

1. **Salí** de casa / No **había** mucha gente.
2. **Salí** de casa a las 5 / Normalmente **salía** de casa a las 5.
3. **Salí** de casa y vi a mi pareja / **Salía** de casa y vi a mi pareja.

Seguidamente, para **comprobar que los estudiantes han comprendido la regla**, aparecen cinco pares mínimos y los estudiantes tendrían que ser capaces de fotografiar la diferencia entre estos (véase la diapositiva 37) para luego compartir las fotos en un Padlet (Figura 5.60):

**Figura 5.60**

*Diapositiva 37 del Contraste imperfecto e indefinido. Versión inicial de la comprobación de la comprensión*

**¡VAMOS A FOTOGAFIAR!**

- A. Cuando **salía** de casa.  
B. Cuando **salí** de casa.
- A. Cuando **abría** la ventana.  
B. Cuando **abrí** la ventana.
- A. Cuando **me hacía** un café.  
B. Cuando **me hice** un café.
- A. Cuando **bebía** agua.  
B. Cuando **bebí** agua.
- A. Cuando **escribía** "te quiero" en mi cuaderno.  
B. Cuando **escribí** "te quiero" en mi cuaderno.

[tinyurl.com/ycm4f39n](https://tinyurl.com/ycm4f39n)

Para ello, los estudiantes tienen que:

1. Coger el móvil y escanear este código QR que aparece en la diapositiva o copiar este enlace en el navegador de su teléfono.
2. Entrar en el tablero de Padlet y, desde ahí, hacer fotos para representar algunos de los pares de frases. En este sentido, es importante advertir a los estudiantes que hagan las fotos desde la propia aplicación de Padlet porque esto les permite compartir las fotos con el resto de la clase en tiempo real. De esta manera, se garantiza un uso ágil y dinámico de la tecnología.

Para finalizar esta actividad de comprensión de la regla, se revisa el Padlet y se reflexiona en gran grupo si las fotografías realizadas se ajustan al significado de los pares de frases que aparecen en la Figura 5.60.

### *5.3.5 Detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática*

El principal detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática ha girado en torno a **la inducción de la regla**, en concreto: el metalenguaje utilizado, la necesidad de explicarlo, la regla preconcebida por los estudiantes, y el lugar en la secuencia en relación con el contraste con la lengua materna de los estudiantes. De este modo, en este apartado se revisará la trazabilidad de los



cambios relacionados con la didáctica de la gramática que ha experimentado esta diapositiva (Figura 5.61).

**Figura 5.61**

*Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión 1*

1. ¿Qué diferencia encontráis entre las imágenes en imperfecto y en indefinido?

2. ¿A qué hacen referencia los verbos en indefinido? ¿Qué relación tienen con la línea del tiempo?

3. ¿Y los verbos en imperfecto? ¿Qué relación tienen con la línea del tiempo?

4. ¿Cuál de las dos formas verbales hace referencia a estados o procesos no terminados?

5. ¿Cuál de las dos formas verbales hace referencia a acciones o procesos terminados?

En primer lugar, el cambio estuvo determinado por el **metalenguaje** utilizado para describir el contenido gramatical que se aborda en esta propuesta didáctica ya que se habían unido dos perspectivas para la descripción del significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido. De este modo, se esperaba que los estudiantes, en la pregunta 4 de la Figura 5.61, vincularan estados o procesos no terminados con pretérito imperfecto y, en la pregunta 5, acciones o procesos terminados con pretérito indefinido. Sin embargo, ya en el pilotaje se pudo observar que el profesor no se sintió cómodo con la oposición estados/acciones para apoyar su explicación durante su implementación:

**Honzíček:** Lo del estado y lo de [...] la acción, uf. Uf, uf. Y mira que lo hice [...].

**Pavel:** Ya, yo lo sé.

**Honzíček:** [...] Porque es que, aparte, [...] siempre estás hablando de acción terminada o acción en proceso. Pero luego dices [que] el indefinido es una acción y el otro es un estado. (Contraste0\_En2 22:41)

Honzíček, por tanto, no se sintió cómodo con la oposición estados/acciones porque había realizado todo el descubrimiento guiado apoyándose en la oposición en proceso/ya terminado y, como consecuencia, le resultaba discordante abordar una perspectiva diferente durante la inducción de la regla. Además, de acuerdo con su experiencia, Honzíček afirmó que los estudiantes se sienten

más cómodos con la oposición en proceso/ya terminado porque se corresponde con el funcionamiento del contenido en su lengua materna:

**Honzíček:** Donde lo ven mejor ellos es... Lo de la idea del proceso la pillan [...] estupendamente bien.  
**Pavel:** es fantástico. [...].  
**Honzíček:** Y la usan [...].  
**Pavel:** Claro.  
**Honzíček:** Y [...] hacen [la regla] en proceso / ya terminado. Es [...] lo que ellos plasman. (Contraste0\_En2 28:36)

Además, tal y como se puede ver en su última intervención, Honzíček, abogaba por el uso de la oposición en proceso/ya terminado porque *es lo que ellos plasman* luego en la actividad de comprobación de la regla cuando han de fotografiar una acción en proceso o ya terminada para visualizar el contraste imperfecto e indefinido. Por ello, se decidió suprimir la oposición estados/acciones de esta diapositiva y así se transmitió al equipo durante el taller 6:

**Pavel:** Luego, la otra regla que habíamos barajado, la de estados y acciones, la hemos eliminado porque no [...] funcionaba nada bien [...] y se quedaba un poco como incongruente en relación con el discurso que estábamos teniendo.  
**Eliška:** ¿Se eliminó antes de la prueba de Honzíček, verdad?  
**Pavel:** [...] Lo hemos quitado ahora, después de la prueba de Honzíček. (HT6.71 01:10)

En segundo lugar, se puede destacar la necesidad de **explicar el metalenguaje** para garantizar la accesibilidad de los estudiantes al mismo. En el siguiente fragmento, Pavel cuestionó que los estudiantes pudieran realizar la negociación de significados con garantías si no se reflexionaba con ellos sobre el significado de cada uno de los términos del metalenguaje.

**Honzíček:** Yo creo que aquí hay [...] una cosa clara. Tú les dices a los estudiantes: *elige las dos posibles y explicad por qué*. Pero, ¿los estudiantes saben qué significa acciones terminadas en este contexto? ¿Saben qué significa duración? ¿saben qué significa acciones en proceso? [...] ¿Saben qué significa punto en el tiempo? Pues, ¿no sería mejor, y yo creo que obligado, decir qué significa cada opción? (Contraste1\_En 51:50)

**Pavel:** Pero creo que uno de los factores que se podría hacer en esa diapositiva es explicar exactamente qué entendemos por cada uno de esos términos [...] (HT7.83 00:16)

De este modo, esta idea de explicar el metalenguaje para hacerlo más accesible se extendió al resto de las propuestas didácticas. Además, tal y como se verá a continuación, de acuerdo con los comentarios vertidos en la entrevista de recuerdo estimulado de la iteración 3, este cambio funcionó de forma adecuada:

**Pavel:** Pero yo creo que esa [...] actividad funciona muy bien.

**Eliška:** Sí.

**Pavel:** Y creo que hiciste... bueno, la [...] instrucción fue fantástica, explicaste un poquito el metalenguaje, que eso lo habíamos comentado [...], lo ejemplificaste. Yo creo que eso fue impecable. [...] Y luego lo representaste muy bien, a partir de la corrección en base a lo que ellos habían hecho, [...] te apoyabas en la imagen para conceptualizar ese metalenguaje. (Contraste 4\_En 1h17:49)

Por tanto, Eliška hizo accesible el metalenguaje a los estudiantes a través de tres formas diferentes: explicándolo brevemente, ejemplificándolo y apoyándose en la metáfora multimodal para garantizar la conceptualización.

En tercer lugar, tal y como se ha comentado durante los detonantes de cambios del *Contraste ser y estar* (véase el apartado 5.2.5), en el proceso de inducción de la regla, se incluyó **la regla preconcebida** por los estudiantes en torno a este contenido gramatical (el pretérito imperfecto se usa para acciones que duran y el pretérito indefinido para acciones que señalan un momento exacto o punto en el tiempo) con el objetivo de desmentirla. Sin embargo, al igual que en el caso de la PG del *Contraste ser y estar*, resultó ser contraproducente.

**Honzíček:** La propia dinámica de la actividad, tú les estás dando sus argumentos, se los estás poniendo en bandeja. Escoge entre estos cuatro platos. [...] Y sus platos están ahí. Yo cojo esto y esto...

**Pavel:** claro, claro.

**Honzíček:** tú coges, le das el menú y ella coge lo que le han dicho. (Contraste1\_En 8:53)

Honzíček, por tanto, señaló la problemática de incluir las reglas preconcebidas durante la inducción de la regla y puso en evidencia que esta dinámica había generado un nuevo problema que previamente no existía.

Por último, la inducción de la regla también generó cambios en torno al **lugar en la secuencia** en relación con la traducción al checo. En la versión inicial de esta PG se propuso realizar primero la inducción de la regla y, seguidamente, la traducción de tres pares de frases (véase el apartado 5.3.4). Sin embargo, Pavel, comentó la necesidad de invertir el orden de estas diapositivas después de haber experimentado problemas para refutar la regla preconcebida por los estudiantes: acciones durativas.

**Pavel:** Luego, [...], digamos que sí se han convencido de la regla que proponíamos gracias [...] a la actividad que hemos hecho en comparación con el checo. Entonces, no sé si se podría hacer [...], la actividad del checo, [...] antes. Porque la actividad del checo [...], la chica que defendía especialmente el uso del imperfecto para hablar de acciones durativas o de acciones que duran un tiempo, [...] ha hecho clic. [...] y de repente ha tomado conciencia de que: Ah, es esto. Y todos ellos han visto muy claramente: Ah, es esto. Y en checo lo hacemos de esta manera. Entonces, creo que [...] esta actividad de comparación con el checo, probablemente va a ser bueno colocarla antes de sonsacar el funcionamiento [...] de imperfecto en contraste con el funcionamiento de pretérito indefinido. (Contraste2\_Di 07:35)

Pavel, por tanto, declaró que este cambio facilitaría la inducción de la regla porque los estudiantes contarían con más apoyos para conceptualizar el contraste entre imperfecto e indefinido. Seguidamente, durante la entrevista de recuerdo estimulado, se afirmó que este cambio puede ser beneficioso para la implementación del profesor y se decidió ejecutarlo.

No obstante, durante la iteración 3, Eliška no se sintió cómoda con la actividad de contraste con el checo y decidió interrumpirla para dar paso directamente a la diapositiva de la inducción de la regla. Por ello, se hizo una propuesta de cambio para dar salida a la problemática de la iteración 1 y de la iteración 3:

**Pavel:** ¿Crees que sería bueno que el profesor tuviera a su disposición una doble vía en la que, por un lado, pueda optar por la vía de la comparación con el checo...

**Eliška:** Hombre, sí. Eso siempre está bien.

**Pavel:** Y por otro lado, si ve a los estudiantes que están un poco más agobiados y suceden cosas como la que te sucedió a ti, pues tenga la posibilidad de meter en ese momento la regla?

**Eliška:** Eso siempre está bien para mí, cuanto más flexibilidad mejor. (Contraste 4\_En 1h11:09)

Pavel, por tanto, propuso ofrecer una doble vía para que, después del descubrimiento guiado y de acuerdo con las necesidades de su clase, el profesor pudiera optar por la diapositiva de la inducción de la regla y luego la diapositiva de contraste con el checo, o viceversa.

En el taller 8, Pavel compartió esta idea con el equipo y este se mostró a favor de incluir esa doble vía. Para ello, se hicieron propuestas como pausar la pantalla, saltar la diapositiva de forma manual e incluir en el diseño 2 opciones que permitan al profesor hacer clic para optar por la vía que considere más oportuna para su clase:

**Pavel:** Es decir, [...] lo que propongo es [...] opción A: poner aquí [...] unos circulitos. Y un circulito que signifique ir a la traducción y otro circulito que signifique ir a la...

**Rusalka:** Ir a la regla

**Pavel:** Ir a la regla.

**Sofie:** Es mejor eso, Pavel, que la segunda opción. Porque estar pausando la pantalla, me voy para aquí, me voy para allá...nos complica más la vida.

**Rusalka:** Sí, yo creo que tener un botón es más fácil.

**Sofie:** Clic, y ya está. (HT8.18 2:59)

Como se puede ver en la primera intervención de Sofie, además de manifestar su acuerdo para introducir el cambio, argumentó brevemente la dificultad que implica para el profesor tener que pensar en opciones como saltar la diapositiva o pausar la pantalla durante la clase porque estas opciones desvían su atención durante el manejo de la clase. Por tanto, Sofie y Rusalka expresaron que tener las dos opciones de forma explícita y transparente en la diapositiva era lo más sencillo para el profesor y así se introdujo el cambio en el diseño final de esta PG (Figura 5.62):

**Figura 5.62**

*Dispositiva final del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con las dos vías de continuación: contraste con el checo o inducción de la regla*

**Misterio en el parque**

- ¿Sabes qué? **El otro día** **vi** a **Petra** en el **parque**.
- ¿Petra? ¡Qué dices! Si está en Argentina.
- Ya lo sé. **Pero la** **vi**, te lo juro. **Mira**, como **hacía** muy buen tiempo. **Hacía** ir a dar una vuelta en bici. **Sali** de casa y **fuí** por el paseo hasta el **parque**. **No había** casi nadie y **se estaba** muy bien. **Entonces** **vi** a una persona detrás de un árbol. **Me acerqué** un poco más y **la vi**: **llevaba** una camisa verde y **tenía** un libro en la mano. **Era Petra**, sin duda...

¿Y en checo?

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA

Como se puede ver en el recuadro rojo, cada vía aparece representada por una imagen y una flecha que contiene un enlace interno para ir directamente la diapositiva que más se ajuste a las necesidades de la clase.

En resumen, como se ha podido ver, la inducción de la regla ha generado numerosos cambios que tienen relación con:

1. El metalenguaje utilizado y la necesidad de explicarlo.
2. La regla preconcebida por los estudiantes en torno a este contenido gramatical.
3. El lugar en la secuencia de acuerdo con el contraste con el checo.

### 5.3.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC

Los principales detonantes de cambios relacionados con las TIC observados en esta PG están relacionados con:

- a) el apoyo multimodal de la inducción de la regla.
- b) la interacción y la interactividad de los estudiantes durante el descubrimiento guiado.

a) En relación con el **apoyo multimodal** para la inducción de la regla se abordarán: los cambios en el diseño de la metáfora multimodal, la relación entre la metáfora multimodal y el significado de las formas verbales, la complejidad del manejo de los materiales y la obstaculización de los elementos multimodales.

En primer lugar, para apoyar la inducción de este contenido gramatical, la experta E7 propuso **disminuir la intensidad de la imagen** después de representar la escena de la muestra de lengua para conceptualizar el pretérito indefinido (notas de campo de la revisión intermedia con la experta E7). De este modo, se esperaba que los estudiantes relacionaran esta forma verbal con acciones que empiezan y concluyen en el pasado. En relación con el pretérito imperfecto, se propuso mantener la intensidad de la imagen después de representar la escena de la muestra de lengua para respaldar la idea de acciones en proceso. Así se puede ver en el siguiente fragmento donde Pavel comparte con el equipo las recomendaciones de diseño que propuso la experta E7:

**Pavel:** En estas diapositivas del imperfecto e indefinido, mirad que las del indefinido aparecen en blanco y negro, y las del imperfecto aparecen a todo color porque la acción todavía está sucediendo.

**Rozálie:** Superguay.

**Pavel:** Y, además, la del imperfecto, mirad lo que hemos añadido, [...].

**Eliška:** [...] a mí me mola mucho.

**Pavel:** esto es de la experta E7. Bueno, todo esto se ha hecho mucho más grande y [...] en la línea del tiempo, [...] hemos quitado este sonido porque [...] no es coherente y no tiene relación con la regla otra vez. Este sonido [del pretérito indefinido] sí lo hemos mantenido y lo que hemos implementado es el movimiento de la nube, movimiento aquí y movimiento en el sol [...] en el sentido de esto está en proceso, esta acción todavía no está delimitada. Esa sería la idea. (HT6.71 02:12)

Además, tal y como se ha podido observar en la última intervención de Pavel, se revisaron otros elementos multimodales como **el sonido o el movimiento** para apoyar la conceptualización. Así, por un lado, se evaluó la coherencia de los sonidos vinculados a las metáforas multimodales y, por otro lado, se añadió movimiento a la metáfora multimodal del pretérito imperfecto y a los elementos de la escena que se representan para apoyar que todas esas acciones están en proceso. En la Figura 5.63 se puede ver la versión resultante de la diapositiva de la inducción de la regla que se utilizó durante la iteración 1.

**Figura 5.63**

*Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión 2*

**¿Qué hay que tener en cuenta para diferenciar imperfecto e indefinido?**

Elige todas las opciones posibles y explica por qué:

- a) acciones terminadas
- b) duración
- c) acciones en proceso
- d) punto en el tiempo



De acuerdo con la intensidad de los colores, la imagen superior de la Figura 5.63 se corresponde con el pretérito indefinido y la imagen inferior con el pretérito imperfecto. En la imagen del pretérito indefinido se mantuvo el sonido de los corchetes en la línea del tiempo para representar el inicio y la finalización de la acción. En la imagen del pretérito imperfecto, por su parte, además de mantenerse en color inicial, la nube que aparece sobre la línea del tiempo y el sol se movían ligeramente, y los recuadros blancos que representan la escena “No había casi nadie”, se abrían y se cerraban para dar la sensación de acciones en proceso.

En segundo lugar, en la diapositiva de la inducción de la regla (Figura 5.63), se propuso estrechar más **la relación entre la metáfora multimodal y el significado de las formas verbales**. Así, en el taller 7, Rozálie propuso simplificar la dinámica de la actividad para que los estudiantes puedan focalizar mejor en el contenido gramatical:

**Rozálie:** Yo cuando hice la versión de en proceso y terminado me funcionó muy bien.

**Pavel:** sí.

**Rozálie:** O sea, directamente tenían que relacionar proceso terminado y [...] ventilarnos el resto de los distractores que quizás entorpecen [...] y confunden.

**Pavel:** Otra cosa es: ¿cómo hacer de esto una actividad, que es el punto? Es decir, ¿cómo no dárselo directamente? Yo estoy de acuerdo con quitar los distractores, pero que hagan algo.

**Rozálie:** A mí se me ocurre que hagan algo, lo que pasa es que no os va a gustar, pero bueno. Se me ocurre que con dos frases... Por ejemplo, con las dos últimas de la traducción al checo se pueden dibujar y entonces ellos ven: cuando iba a la farmacia... cuando fui a la farmacia...

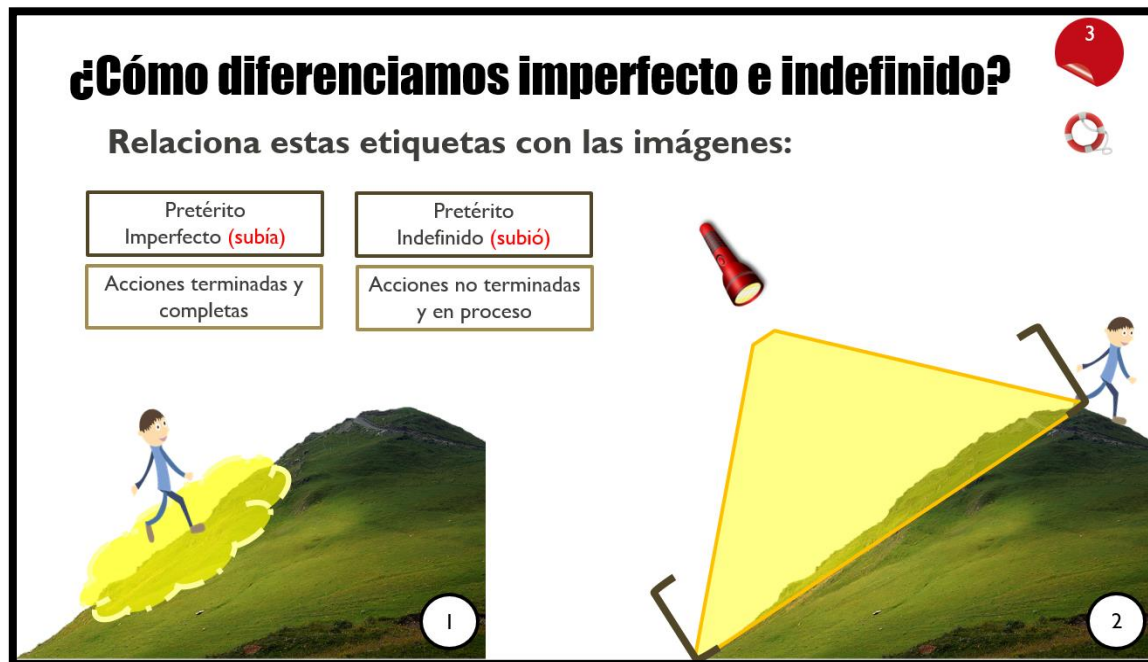
**Pavel:** ah, vale.

**Rozálie:** entonces ellos ven cuál está en proceso y cuál está terminada. Y a partir de ahí ya anclan la regla. (HT7.83 02:01)

Así, Rozálie propuso eliminar los distractores y concentrar los esfuerzos en que los estudiantes fueran capaces de relacionar el pretérito imperfecto y el pretérito indefinido con acciones en proceso o acciones terminadas, con su correspondiente representación visual. Además, realizó una propuesta para llevar a cabo ese diseño que, finalmente, se materializó de la siguiente manera (Figura 5.64):

**Figura 5.64**

*Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión final*



Como se puede observar, la instrucción y la dinámica de la actividad se han simplificado y la metáfora multimodal adquiere un mayor protagonismo para apoyar el significado de las formas verbales. De este modo, los estudiantes tendrán que relacionar el nombre de las formas verbales (imperfecto o indefinido) con su definición (acciones terminadas y completas o acciones no terminadas y en proceso) y la imagen correspondiente.

En la imagen 1 hay un personaje que está subiendo la montaña y aparece sobre una nube amarilla con borde discontinuo en referencia al pretérito imperfecto. Esta imagen del personaje es una imagen animada que va subiendo poco a poco la montaña, con lo cual se apoya el significado del pretérito imperfecto: acción en proceso.

En la imagen 2, por su parte, se puede ver que el personaje ya ha completado la acción de subir la montaña y se sitúa fuera del área que enfoca la linterna. Es decir, se enfoca la acción que el personaje ha realizado completamente y se delimita por dos corchetes que marcan el inicio y el final de dicha acción (véase el apartado 5.3.8).



Posteriormente, en el taller 8, el equipo valoró positivamente el rendimiento que había tenido esta diapositiva durante la iteración porque este diseño era coherente con el proceso de simplificación de la complejidad que se había desarrollado hasta el momento y, además, se apoyaba en los elementos multimodales para hacer más accesible la conceptualización de este contraste.

**Sofie:** Yo quería comentar, Pavel, que me ha encantado lo de subir la colina. Es genial.

**Pavel:** La diapositiva, ¿no?

**Sofie:** Sí, sí. Me parece maravilloso, la verdad. (HT8.13 00:06)

**Sofie:** Perdón, pero me encantó, de verdad.

**Pavel:** Sí, yo creo que al final, es muy coherente además, con los procesos que hemos llevado con el ir y venir, con el ser y estar... es decir, la propia diapositiva de la regla, que se ejemplifique a través de una imagen, que esto lo ha insistido mucho Rusalka también [...]. Entonces, yo creo que está muy bien [...] porque, de alguna manera, es pura coherencia. (HT8.13 00:29)

**Sofie:** Es genial.

**Pavel:** Es un poco [...] lo que decidimos también la última vez [...] que decidimos quitarnos chorizos [...] y simplificarlo

**Rusalka:** Sí, muy bien. Esto está muy bien. Me parece que ha ganado mucho. (HT8.13 01:47)

En tercer lugar, durante la iteración 2, se encontró que **la complejidad del manejo de los materiales** dificultaba que el profesor se apoyara en la multimodalidad para dirigir la atención de los estudiantes y, como resultado, generó descoordinación:

**Sofie:** Solo te iba a comentar que en las dos me ocurrió que, lo activé, por supuesto, con sonido. [...] Pero yo me acordaba de que el sonido venía con el primer clic. Pero claro, no pensé en que yo tenía que parar de hablar porque si no, el sonido se superponía a mi voz [...]. Y no se me oía muy bien, como ha pasado ahora, no sé si te has dado cuenta. (Contraste 3\_En1\_ 31:09)

**Pavel:** ¿Lo ves? ¿Ves qué ha ocurrido?

**Sofie:** ¿Que no he hecho referencia a lo que acaba de salir?

**Pavel:** Exacto. Claro, es decir, tú has hecho referencia a la línea del tiempo...

**Sofie:** Sí

**Pavel:** Pero no has hecho referencia a la linterna y [...] al por qué esto estaba tachado. [...].

**Sofie:** [...] Y, ¿he hecho dos clics o solo uno ahí?

**Pavel:** Has hecho dos clics. No. Has hecho un clic. Porque un clic te hace que salga el aspa, [...] que salga el error [...] y que, automáticamente se active la siguiente linterna.

**Sofie:** Es que quizás estaba esperando a ver lo que venía. Por eso puede ser. Y mira, Pavel, te lo prometo que estuve haciendo la presentación yo sola antes para darme cuenta de los clics y acordarme pero aun así... (Contraste 3\_En1\_ 33:30)

Así, esta complejidad del manejo de los materiales provocó que el profesor experimentara dificultades para: coordinar su discurso con los materiales (primer fragmento) y para apoyarse en los elementos multimodales para hacer más accesible la conceptualización del contenido gramatical que se está abordando (segundo fragmento). Por tanto, la complejidad de la tecnología limitó las posibilidades del profesor para apoyarse en los elementos multimodales para guiar la atención de los estudiantes.

En cuarto lugar, se suprimieron las diapositivas y actividades que contenían **elementos multimodales que obstaculizaban** el procesamiento del nuevo contenido gramatical. Así, por un lado, en el pilotaje se suprimieron los vídeos que ilustraban el imperfecto e indefinido en la diapositiva de la inducción del diseño inicial (véase el apartado 5.3.4), porque resultaban ser muy repetitivos después de haber visionado todo el descubrimiento guiado, no aportaban nada diferente a la PG y, como consecuencia, podría provocar desmotivación:

**Pavel:** ¿Crees que habrías necesitado reproducir los vídeos de la pantalla?

**Honzíček:** No, porque ahora ya los mato.

**Pavel:** vale.

**Honzíček:** [...] Igual que en el ir y venir no, aquí los matas.

**Pavel:** vale.

**Honzíček:** Los matas, sobre todo porque, [...] aparte, se ha hecho un poco pesado el tema [...] de que no iba la película entera y [...] yo no sabía cuándo tenía que hacer clic o no. Con lo cual, ahora era más de lo mismo, más vídeo. Y no. (Contraste0\_En2 19:39)

Además, se redujo el número de escenas de la muestra de lengua que se representan durante el proceso de descubrimiento guiado porque se consideró que había sido redundante y había obstaculizado el proceso (Contraste0\_En2).

De igual modo, en el taller 6, se suprimió la diapositiva 30 del diseño inicial (véase el apartado 5.3.4) que estaba situada inmediatamente después de la diapositiva de inducción de la regla porque dificultaba el ritmo de la propuesta didáctica y era innecesaria.

**Pavel:** Hay una diapositiva en la que aparecía un hueco de completar la regla. [...] No sé si visteis que en la clase de Honzíček, que se le hacía un poco complicado [...]. Después de haber hecho la reflexión sobre la regla, luego a la hora de completar el hueco era como: ¡Dios! Ahora me estás creando otro constructo. Y entonces era [...] innecesario. (HT6.73 00:02)

Por tanto, se consideró que la diapositiva mencionada no era significativa porque, después de haber realizado una actividad de negociación para inducir la regla, se proponía una nueva actividad cuyo objetivo era también inducir la regla, pero de un modo ligeramente diferente. Sin

embargo, esta diapositiva, en lugar de apoyar la conceptualización, la entorpecía porque requería que los estudiantes realizaran una nueva interpretación de las imágenes y el metalenguaje para alcanzar un objetivo que ya se había cumplido previamente.

En la misma línea, es necesario destacar el caso de una actividad interactiva que surgió durante el pilotaje para enriquecer la conceptualización de forma visual y que se suprimió en la iteración 2. En el siguiente fragmento el Pavel y Honzíček evaluaron la necesidad de enriquecer la regla de forma visual a través de una actividad interactiva:

**Pavel:** ¿Habrías preferido tener a mano una nube y una linterna?

**Honzíček:** Pues sí.

**Pavel:** Es decir, simplemente [...] una única imagen con una nube en la línea del tiempo y una linterna sobre la línea del tiempo con los corchetes.

**Honzíček:** Por supuesto.

**Pavel:** Y ya está.

**Honzíček:** Pero luego [...] sí que yo echo de menos ilustrar las preguntas de: ¿Qué diferencias encontráis entre las imágenes en imperfecto e indefinido? Sería: ¿Qué diferencia encontráis entre la nube y la linterna? Como no les pongas la imagen del imperfecto [...]

**Pavel:** Ya [...] Lo que pasa es que, ¿qué queremos que digan?

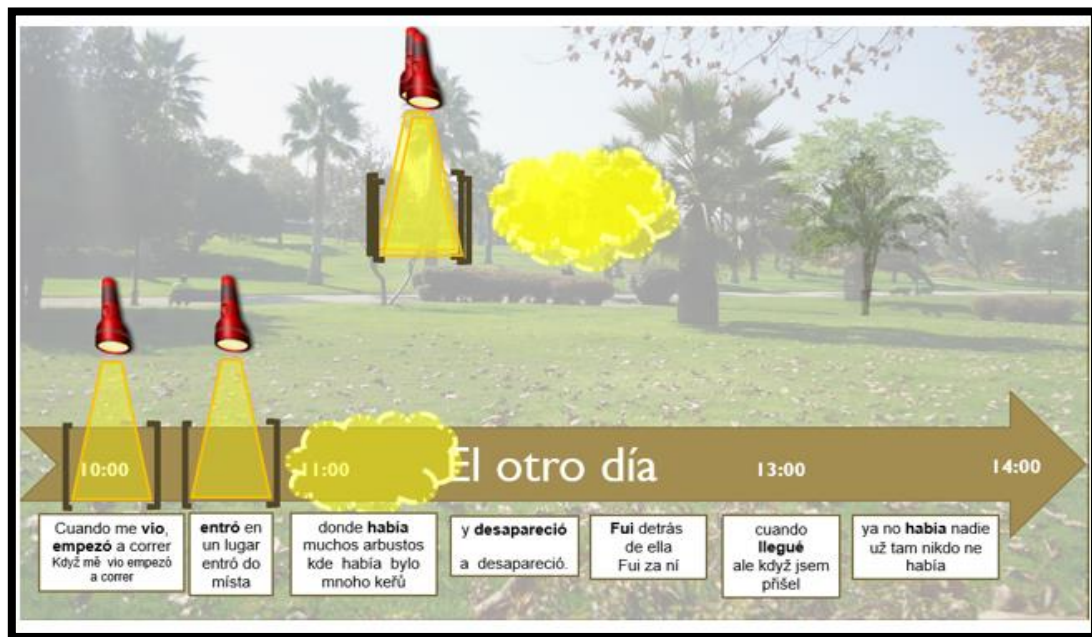
**Honzíček:** Pues que una está anclada en la línea del tiempo y que otra no está anclada en la línea del tiempo. Esa es la diferencia.

**Pavel:** Ya, sí. ¿Y qué piensas si lo formulamos todo esto o hacemos de esta actividad algo similar a lo que hemos hecho con el ir y venir? Es decir, se lo formulamos en plan, hay varias opciones y ellos tienen que relacionar esas opciones con imperfecto o con indefinido. [...] (Contraste0\_En2 20:16)

Dicha actividad interactiva, finalmente, sería representada de la siguiente manera (Figura 5.65):

**Figura 5.65**

*Actividad interactiva para apoyar la conceptualización del Contraste imperfecto e indefinido en la última fase del descubrimiento guiado*



En esta actividad los estudiantes tenían que relacionar las linternas y las nubes que aparecen en la parte superior de la imagen con los fragmentos de texto que hay colocados debajo de la línea del tiempo. Para ello, los estudiantes debían leer los fragmentos y decidir, en parejas, qué metáfora multimodal colocarían en la línea del tiempo para representar ese fragmento, tal y como se puede ver en los tres primeros fragmentos.

Seguidamente, en la iteración 1, se consideró que esta actividad había funcionado bien y que había cumplido el propósito de fortalecer la reflexión metalingüística de forma visual e interactiva:

**Pavel:** Funciona muy bien y reflexionan, y lo tienen muy claro. Y podían dedicarse, [...] simplemente a poner linternas por pretéritos indefinidos y nubes por pretérito imperfecto, pero lo reflexionan. Reflexionan y piensan por qué, lo cual me parece que es muy guay. (Contraste1\_En 36:26)

No obstante, en la iteración 2, Sofie experimentó muchos problemas con el funcionamiento de esta actividad porque hubo errores tecnológicos produjeron un efecto desmotivador en los estudiantes, entorpecieron el ritmo de la clase y desviaron la atención de los aprendices.

**Sofie:** Les he enviado a las salas para hacer la actividad de [...] poner [...] el foco o la nube relacionada con el tiempo verbal. Y, [...] no sé si ha sido culpa mía, que no les he explicado bien, o qué, [...] pero a veces, o no sabían qué había que hacer o no le funcionaban ni la presentación, ni el enlace. O sí les funcionaba la presentación, pero no podían modificarlo. Entonces, claro. Me he metido a los grupos, que por suerte solo son dos, les he ayudado y les he vuelto a enviar el link, pero también es tiempo perdido y también motivación perdida. (Contraste2\_Di 03:14)

Posteriormente, en el taller 7, el equipo evaluó la significatividad de esta actividad según las experiencias obtenidas en las iteraciones 1 y 2 y, finalmente, se acordó que esta actividad era poco significativa porque los estudiantes podían resolverla sin reflexionar y, por tanto, debería ser suprimida.

**Rusalka:** Otra cosa, la actividad de las linternas y las nubes, la que tienen que hacer [...] ellos y ellos [...] se puede resolver viendo si es imperfecto o indefinido.

**Rozálie:** Claro, eso es verdad.

**Rusalka:** Yo, además, que tengo [...] clase con cachorros ellos hacen imperfecto, indefinido y ya no me planteo nada más.

**Pavel:** vale. (HT7.56.2 02:31)

**Rozálie:** Estoy de acuerdo con Rusalka en que la actividad de colocar nubes y [...] linternas se puede hacer sin [...] conocer la regla, o sea, por [...] cualquier otra estrategia. Luego...

**Pavel:** ¿Alguna propuesta, Rozálie, para eso? [...]

**Rozálie:** Quizás, si la [...] secuencia está siendo larga, podemos no hacerla. No sé hasta qué punto es necesaria. (HT7.86.1 00:38)

En resumen, como se ha podido ver, el apoyo multimodal a la inducción de la regla ha sido un detonante de numerosos cambios en el diseño del prototipo de esta propuesta didáctica. Entre ellos, se pueden destacar los cambios que siguen a continuación:

1. Se refinó el diseño de las diapositivas que representan el pretérito imperfecto y el pretérito indefinido, con especial atención a la intensidad del color y al movimiento de la metáfora multimodal.
2. Se simplificó la complejidad de la diapositiva de la inducción de la regla y se hizo más accesible a través de un apoyo multimodal.
3. Se suprimieron las diapositivas y actividades no significativas porque obstaculizaban la conceptualización o, simplemente, se podían realizar sin comprender el contenido.

**b)** El segundo detonante de cambios fue **la interacción de los estudiantes** y determinó el diseño de todas las PGs de este estudio (véanse los apartados 5.1.8, 5.2.8 y 5.2.4).

Tal y como se ha visto en el análisis del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, este detonante estaba provocado en muchos casos por la organización de la secuencia en la presentación de diapositivas (véase el apartado 5.1.6). Sin embargo, en esta PG se observará en detalle cómo ha incidido en el diseño la falta de la interacción de los estudiantes durante el descubrimiento guiado, así como los cambios que se han generado en el resto de PGs.

Ya desde el pilotaje de esta PG, Honzíček manifestó sentirse preocupado por la baja interacción de sus estudiantes, especialmente durante la fase de descubrimiento guiado:

**Honzíček:** Entonces, el martes, hubo otro silencio atronador. Y a mí quizá, de lo del aprendizaje reflexivo, que es una cosa que hemos hablado siempre, a mí lo que más me preocupa son los silencios atronadores. [...] me gustaría decirles: ¿os podéis callar un momento que os grabo para observarme? Porque, ahí es realmente cuando [...] dices: [...] “aquí pasa algo”. (Contraste0\_En1 20:23)

Honzíček, por tanto, percibió que el silencio de los estudiantes denotaba que una deficiencia en el diseño y reconoció la necesidad de haber inferido más durante todo el descubrimiento guiado:

**Honzíček:** Justo cuando tienes que presentar de forma sistemática [...] para que ellos induzcan la regla, cuando se van presentando las diferentes películas, no sonsaqué nada. Y no sé por qué, pero cero. [...] Simplemente repetía un discurso que estaba muy bien, muy machacón, me lo sabía muy bien, pero que ese discurso tenía que haberlo sacado a modo de preguntas. Quizá la primera diapositiva no, para explicarlo. Pero luego ya, a partir de ahí, sonsacarlo a modo de preguntas. (Contraste0\_En2 01:44)

Para resolver esta problemática, Honzíček propuso explicar la primera diapositiva del descubrimiento guiado y, a partir de ahí, hacer preguntas a los estudiantes para dotar a la propuesta didáctica de un mayor dinamismo e interacción. No obstante, un poco más adelante, Honzíček profundizó en su reflexión y afirmó que la complejidad del manejo de la presentación de diapositivas le hizo prestar demasiada atención a la tecnología y esto derivó en una mayor frontalidad:

**Honzíček:** Al querer probar el material, al querer hacer tanto hincapié, que se abre el corchete, que se cierra el corchete [...], lo importante se te olvida. (Contraste0\_En2 02:49)

**Pavel:** Las secuencias de clics [eran] muy complicadas. [...] El profesor no sonsaca y transmite... Aquí Honzíček estaba sembrado y empezó a decir metáforas. El profesor no sonsaca y retransmite como en un partido de fútbol, el profe que hace clic. Usando la tecnología prestó más atención al ajo que al pollo. Llevar la tecnología es complicado porque son muchas cosas las que hay que tener en cuenta. (HT6.69 00:38)

En estos dos fragmentos, se ha reflejado nuevamente que la complejidad del manejo de los materiales desvió la atención del profesor hacia la tecnología y no centró su atención plenamente en el descubrimiento guiado de este contenido gramatical.

Por todo ello, en la iteración 1, desde el punto de vista de los materiales, se simplificó la complejidad ocasionada por los clics y se redujo el número de diapositivas del descubrimiento guiado por considerarse repetitivo. Del mismo modo, desde el punto de vista de la actuación del profesor, se propuso una mayor interacción con los estudiantes a través de preguntas para guiar el descubrimiento del significado de imperfecto e indefinido.

Sin embargo, en la iteración 1, el Pavel tuvo la percepción de que su discurso había sido tedioso para los estudiantes porque la interacción era muy repetitiva y estaba mediada por el profesor:

**Pavel:** Aunque hemos tomado la decisión de reducir el número de [...] representaciones visuales [...] del PowerPoint [...], la realidad es que [...] se me ha hecho un poco larga esa parte y casi estaba [...] contando la hora cuando lo hacía y cuando lo llevaba. Porque claro, repetía todo el tiempo el mismo discurso, repetía todo el tiempo las mismas preguntas y [...] no sé si era necesario hacerlo tantas veces. Quizás, no sé si era necesario hacerlas menos. (Contraste1\_Di 3:00)

**Honzíček:** Y, ¿cómo crees que lo perciben los estudiantes? ¿Qué cara les ves? [...]

**Pavel:** Les veo ya de: otra cosa. De: ya, sí, lo comprendo, Pavel. Perfecto, venga, dame otra cosa. Yo percibía eso. Yo estaba percibiendo todo el tiempo eso. Es decir, por sus caras, las caras que yo observaba y por el tipo de respuesta que ellos me daban, yo lo que estaba percibiendo constantemente era: sí, Pavel, se entiende. Perfecto. Porque yo constantemente me veía en la [...] situación de decir: ¿sí? ¿se comprende? Venga, [...] vamos a ver otra más. Y yo diciendo: Dios mío, tenemos que ver otra más. (Contraste1\_En 32:50)

Así, se vio que el número de diapositivas del descubrimiento guiado seguía siendo muy elevado y que la dinámica establecida producía una clara dependencia del ritmo que imprimía el profesor, tal y como se puede deducir de la frase: “Los veo ya de: otra cosa. De: ya, sí, lo comprendo, Pavel. Perfecto, venga, dame otra cosa”. Por ello, tal y como se puede observar en el primer fragmento, Pavel sugirió reducir nuevamente el número de diapositivas del descubrimiento guiado.

Posteriormente, en la iteración 2, Sofie manifestó el mismo problema y, además, reflejó la percepción de los estudiantes de acuerdo con los datos que había obtenido de la entrevista grupal:

**Sofie:** Pero la sensación con la que se han quedado ellos es que la presentación duraba demasiado y no han tenido tiempo apenas para practicar. Que muchas actividades de ir a las salas [...] por separado y demás, por parejas, pero no han notado que ellos hayan practicado la teoría, para nada. (Contraste 3\_Di 6:57)

En el pilotaje y en la iteración 1 hubo varios cambios para promover la reflexión metalingüística a través de la interacción durante el descubrimiento guiado, pero Sofie, en la iteración 2, seguía experimentando muchas dificultades. De hecho, los estudiantes tuvieron la sensación de que la PG había durado mucho tiempo y echaron de menos un mayor número de actividades de práctica para interaccionar entre ellos.

No obstante, en entrevista de recuerdo estimulado de la iteración 2, Pavel hizo una propuesta para otorgar una mayor responsabilidad de los estudiantes y fomentar la interacción y la interactividad a través de Edpuzzle:

**Pavel:** Yo, mi propuesta, que es un poco la propuesta que quiero hacerlos el viernes, es un poco esta idea: darles a los estudiantes este vídeo, para que los estudiantes vean este vídeo a su ritmo en parejas tranquilamente....

**Sofie:** Sí.

**Pavel:** Y de vez en cuando, cuando sea necesario, el vídeo se para, sale la pregunta que nosotros tenemos que hacer aquí...

**Sofie:** ¡Qué maravilla!

**Pavel:** y el estudiante tiene que hacer [clic, por ejemplo, en] *No*, y que lo envíe.

**Sofie:** anda, pues esto me gusta un montón.

**Pavel:** Y a partir de aquí, que continúe el vídeo.

**Sofie:** Sí, una maravilla.

**Pavel:** Y [...] los estudiantes lo hacen solos y en parejas. Y estamos utilizando este recurso para [...] sonsacar. [...] Porque, [...] ¿sabes qué pasa? Si observamos un poco todas las actividades, esta parte, especialmente la del ir y venir, y especialmente en esta [...], estamos teniendo el mismo error. Y como que, el mismo error, que ya lo hemos limitado por el número de diapositivas, pero también hemos visto que el propio discurso del profesor es muy complicado. Y el propio saber cuántos clics, cuántos esto, cuántos sí y cuántos no... ¿Qué tal si sacamos esto, se lo quitamos al profesor y le damos la responsabilidad al estudiante? Y que ellos interaccionen en parejas y que lo hagan en parejas.

**Sofie:** Genial, todo resuelto, vamos. De verdad. Así [...] interaccionan ellos más. (Contraste2\_En1 47:42)

Se pensó que esta propuesta de cambio podría ayudar a solventar los problemas que se estaban experimentando durante el descubrimiento guiado porque este cambio suponía un desplazamiento del protagonismo del profesor, reducía la complejidad de su intervención y, al mismo tiempo, promovía la interacción y la interactividad entre los estudiantes. Seguidamente, se presentó esta alternativa al grupo de WhatsApp del equipo y los profesores valoraron muy positivamente esta opción:

**27/4/21 21:24 – Pavel:** hoy me ha tocado dedicarme al Edpuzzle y me ha salido esto:

<https://edpuzzle.com/media/60881a521cd4c3418b5c2787>

**27/4/21 22:02 - Sofie:** Tiene muy buena pinta, Pavel 😊 Lo miro con más detenimiento estos días, pero parece un trabajo fantástico, como siempre 🍷

**28/4/21 5:29 - Rusalka:** IMG-20210428-WA0000.jpg

**28/4/21 5:29 - Rusalka:** Pavel, me encanta esta opción

**28/4/21 5:29 - Rusalka:** 🍷🍷🍷🍷

**28/4/21 5:29 - Rusalka:** Lo único que me da problemas en el móvil

**28/4/21 9:00 - Honzíček:** 🍷

**28/4/21 9:01 - Honzíček** Impresionante!! (Chat de WhatsApp del equipo)

Por tanto, se rediseñó todo el descubrimiento guiado a través de Edpuzzle. De esta manera, se incluyeron preguntas de selección múltiple a lo largo de la presentación para que los estudiantes pudieran interaccionar y realizar el descubrimiento guiado de este contenido gramatical de forma autónoma y a su propio ritmo (Figura 5.66).



**Figura 5.66**

*Muestra de las actividades del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con Edpuzzle*



The screenshot shows a video player interface. On the left, a scene from a video is displayed with a timeline at the bottom. The timeline has markers for 10:00, 11:00, 13:00, and 14:00. A yellow arrow points to the 11:00 mark, labeled "El otro día". A red cone-shaped object is positioned at the 11:00 mark. A yellow sun icon is in the top left. Text overlays include "Mira, como **había** muy buen tiempo..." and "No **había** casi nadie. No **había** tam skoro nikdo". Below the scene are three small boxes with text: "¡Corta! Ir a dormir una vuelta en bici", "¡Sal! de casa", and "¡Eh! por el paseo hasta el parque". On the right, a green panel contains a "MULTIPLE CHOICE QUESTION" with a score of "100 out of 100". The question is: "¿Crees que podemos delimitar en la línea del tiempo la acción 'NO HABÍA casi nadie'?" followed by the Czech translation: "Myslíš si, že můžeme na časové ose vymezit akci 'NO HABÍA tam skoro nikdo'?". There are two options: "Si" (with a radio button) and "No" (with a checked radio button). Below the "No" option is a feedback message: "¡Muy bien! La acción 'NO HABÍA casi nadie' está en proceso. ¡Vamos a verlo! Velmi dobře! Prohibě akce 'NO HABÍA tam skoro nikdo'. Pojďme se na to podívat!".

Además, como se observa en la Figura 5.66, los estudiantes podrían recibir una pequeña explicación a modo de retroalimentación después de seleccionar su respuesta.

Asimismo, a través de la función “notas” de Edpuzzle, se incluyeron comentarios para completar la explicación, añadir matices o, tal y como se puede ver en la Figura 5.67 que se muestra a continuación, para vincular la representación de la escena de la muestra de lengua con los elementos multimodales:

**Figura 5.67**

*Muestra de las notas del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido con Edpuzzle*



The screenshot shows the same video player interface as in Figure 5.66. The scene and timeline are identical. However, the right panel now displays a "NOTE" section. The note text is: "Como ves, 'No HABÍA casi nadie' es una acción en proceso. Por eso se representa con una nube que no define el periodo de tiempo en que sucede la acción. Jak vidíte akce 'NO HABÍA tam skoro nikdo' právě prohibá. Proto je reprezentován mrakem, který nedefinuje časové období, ve kterém k akci dojde." Below the note are three buttons: "Rewatch", "Skip", and "Continue".

En consecuencia, la nube sobre la línea del tiempo se vinculaba con la acción en imperfecto y, a través de la función nota, se completaba la explicación mostrada en la retroalimentación, como si se tratara de la continuación de la explicación del profesor.

Seguidamente, en la iteración 3, se vio que esta propuesta interactiva para llevar a cabo el descubrimiento guiado funcionó según lo esperado porque fomentó la interacción y la interactividad, y esto provocó que los estudiantes estuvieran activos durante todo el descubrimiento guiado de esta PG:

**Pavel:** Al Estudiante 1 se le ve diciendo: ¡Aha! Como [...] este *aha effect* que es guay. [...] Y luego, el grupo del Estudiante 2, [...] las tres chicas estaban muy contentas después de haber hecho el Edpuzzle también [...]. Entonces, yo creo que el hecho de ellas haber interactuado con la propia tecnología, es decir, esa interactividad... Por un lado, la interacción entre ellas y por otro lado la interactividad con la propia máquina, yo creo que les [...] tuvo más activas. (Contraste3\_En 46:27)

Del mismo modo, Eliška destacó que otro aspecto positivo fue que los estudiantes contaban con la explicación en todo momento y podían manejar a su propio ritmo esta parte de la secuencia:

**Eliška:** Eso es lo que tiene de positivo en realidad [...]. Que ellos [...], si fallan, igual tienen la explicación y van poquito a poco con ello. Entonces está muy muy guay.

**Pavel:** Exacto. Mira, este es su Edpuzzle.

**Eliška:** Ah, bueno.

**Pavel:** Y aquí ves los primeros errores que al principio... Esto fue lo que se grabó. [...] Y luego [...] fíjate estos dos positivos, este lo hacen mal, pero luego ya los tres siguientes lo hacen bien. Es decir, yo creo que esto es muy sintomático de que [...] siguieron el proceso. [...]

**Eliška:** Y mejoran. Sí, sí, sí.

**Pavel:** Es decir, al principio, evidentemente se tenían que equivocar para luego ir cogiéndole el tranquillo, por así decirlo. Y, a partir de ahí, [...] ver cómo encajaban ese discurso que aparecía en el Edpuzzle. Entonces, [...] sinceramente, me parece que fue una cosa muy positiva para ellos. (Contraste3\_En 06:39)

Asimismo, se valoró positivamente que los estudiantes construyeran poco a poco su aprendizaje a partir del error, por lo que los estudiantes eran conscientes de la evolución de su comprensión. Además, el uso de Edpuzzle les ofreció un espacio para interactuar sin miedo a equivocarse porque es una actividad que se realiza de forma independiente del profesor. En este sentido, en la iteración 3, tanto Eliška como Pavel se mostraron satisfechos porque observaron que esta dinámica desplazaba al profesor como centro y descargaba la responsabilidad del descubrimiento guiado en la interacción e interactividad de los estudiantes:

**Eliška:** Una de las cosas [...] que se comentaron en las actividades previas era [...], que muchas veces [...] tenemos mucho el control y para mí un punto súper súper fuerte de [...] la sucesión de actividades era precisamente eso: que ellos liderasen el proceso, [...] que cooperasen el uno con el otro, que llegasen a las soluciones ellos solos... Y todo lo que tenía de positivo, [...] me hizo sentir un poco frustrada cuando vi que no funcionaba. Pero no era la actividad en sí misma [...]. Sufrí mucho cuando vi a [...]

**Pavel:** estudiante 1.

**Eliška:** ...estudiante 1 y estudiante 2 que cuando estaban por la pregunta número 20, me lo estoy inventando, de repente dicen: ¡Ah! La primera correcta. Y digo: ¡Ay! ¡Pobrecillos! Y da igual, porque precisamente todo ese proceso...

**Pavel:** exacto [...]

**Eliška:** [...] y eso es lo que tiene de positivo en realidad, ¿no? Que ellos, si fallan, igual tienen la explicación y van poquito a poco con ello, entonces está muy muy guay. (Contraste3\_En 5:13)

**Pavel:** Yo estaba muy entusiasmado viendo cómo interaccionaban. [...] Me encantó verlos a ellos interaccionar y a ellos realmente tomar la batuta. [...]

**Eliška:** Es que es eso.

**Pavel:** Eso fue muy chulo. Y creo que [...] a lo mejor te [...] costó el sentimiento de decir: Ay, y dejarlos ahí y dejarlos que se equivoquen. Pero es que estaban aprendiendo y lo estaban amoldando [...].

**Eliška:** Que yo sé, y de eso se trata. Que es que lo sé.

**Pavel:** [...]

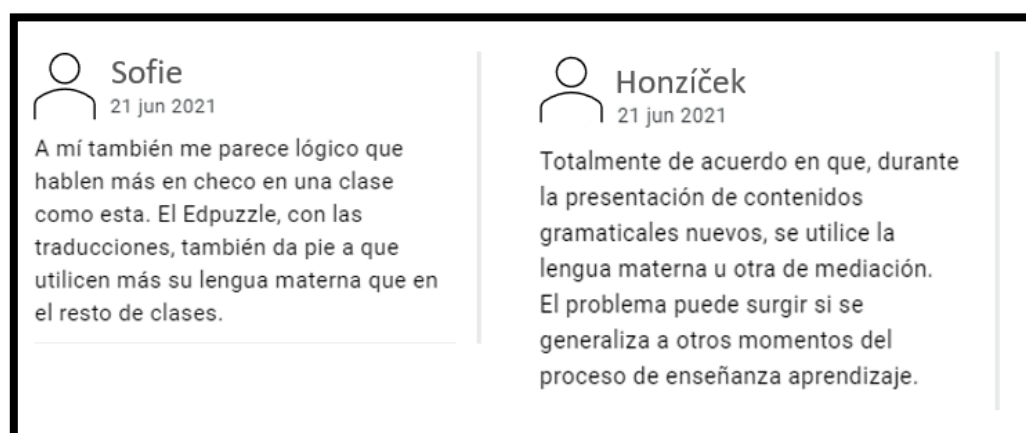
**Eliška:** No, y además ellos realmente lo hacen guay, interactúan superbién y sí que colaboran el uno con el otro. (Contraste3\_En 7:59)

En consecuencia, se consideró que este uso del Edpuzzle tenía un alto potencial para realizar el descubrimiento guiado porque permitía que los estudiantes lideraran el proceso, que interaccionaran y que negociaran significados de forma autónoma.

Sin embargo, la integración de Edpuzzle, hizo aflorar otro tipo de inconvenientes que sería necesario revisar con detenimiento. En este sentido, se observó un uso más elevado de la lengua materna, lo cual le dificultó a Eliška la iteración 3. En este sentido, Sofie y Honzíček reflexionan sobre el uso del checo durante esta parte de la secuencia (Figura 5.68):

### Figura 5.68

*Muestra de los comentarios de los profesores durante la preparación del taller 8*



Sofie afirmó que era lógico que hablaran más en checo para conceptualizar de forma adecuada el nuevo contenido gramatical porque, además, el Edpuzzle era bilingüe. Honzíček, por su

parte, no consideraba que fuese un problema que los estudiantes utilizaran la lengua materna durante esta parte de la secuencia. Sin embargo, subrayó la necesidad de observar este evento para que no se generalizara.

Otro de los problemas ocasionados por la dinámica del Edpuzzle estaba relacionado con el ritmo de procesamiento de los aprendices. En este sentido, en la iteración 3, se pudo ver que Eliška tuvo dudas para interrumpir la interacción que se estaba produciendo cuando un grupo de estudiantes terminó la actividad mucho antes que el otro grupo.

**Eliška:** Era raro. [...]. Veía que un grupo iba [...] así y los otros no y era como: ¿qué hago? [...] No quiero pararlos, sé que el tiempo es importante, pero quiero que lo hagan. Luego, ¿qué hago? ¿Que los otros esperen y no sepan por qué en el aula grande y...? O sea, era un poquito [...] esa gestión cuando, en realidad, cada estudiante necesita el tiempo que necesita, lo estaban haciendo super bien, estaban realmente colaborando los dos [...]. (Contraste3\_En 11:10)

Eliška, por tanto, se mostró contenta por la colaboración que estaba realizando una pareja de estudiantes, pero, sin embargo, observó que el ritmo de procesamiento estaba siendo inferior al del otro grupo y esto le hizo vacilar entre interrumpir la interacción y el procesamiento que estaban desarrollando o hacer esperar al grupo de estudiantes que había finalizado antes la actividad.

Por otro lado, es necesario mencionar que la integración de Edpuzzle durante el descubrimiento guiado fue muy importante para este estudio porque esta dinámica se hizo extensiva al descubrimiento guiado del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y de las *Preposiciones + hace*.

Además, gracias a esta dinámica del Edpuzzle, en el taller 8, el equipo de profesores se embarcó en el rediseño de todas las propuestas didácticas para su implementación de acuerdo con el modelo del *Flipped classroom* (HT8.24-HT8.83) para sortear el problema de la cantidad de tiempo que requieren las diferentes PGs, tal y como comentaron los estudiantes durante la entrevista grupal de esta PG (notas de campo de la entrevista grupal a estudiantes).

De este modo, se realizaría fuera del aula toda la fase del trabajo con el modelo de lengua y la del descubrimiento guiado y quedaría más tiempo en el aula para la interacción a partir de las dificultades del trabajo realizado de forma autónoma y a su propio ritmo en casa.

En resumen, como se ha visto, la búsqueda de la interacción y de la interactividad de los estudiantes durante el descubrimiento guiado generó cambios importantes en el diseño de esta propuesta didáctica y, además, incidió de forma directa en las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer* y las *Preposiciones + hace*. Como se ha visto, la propuesta de descubrimiento guiado a través de la aplicación Edpuzzle:

1. Desplazó la figura del profesor del centro y los estudiantes asumieron un rol más destacado para realizar el descubrimiento guiado de forma autónoma, interaccionando con sus compañeros y sin depender del ritmo de la clase o del profesor.
2. Provocó que el equipo de profesores de este estudio se iniciara en el rediseño de todas las PGs de acuerdo con la modalidad *Flipped classroom*.

### 5.3.7 Valoración de los estudiantes

En este apartado se resumen los resultados de la evaluación de los estudiantes del pilotaje y de las tres iteraciones de acuerdo con los datos obtenidos en los cuestionarios de evaluación y en la entrevista grupal.

En relación con los resultados de los cuestionarios, en la Tabla 5.4 se puede ver que la valoración promedio de esta PG fue de un 4,1 y los estudiantes afirmaron que les resultó sencillo comprender la diferencia entre *imperfecto* e *indefinido* (4,4):

**Tabla 5.4**  
*Resultados de los cuestionarios de evaluación del Contraste imperfecto e indefinido*

Valoraciones del <i>Contraste imperfecto e indefinido</i>		Iteraciones				
		P	I1	I2	I3	$\bar{x}$
1	Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.	4,2	4,4	4,4	4,6	<b>4,4</b>
2	Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.	4,7	4,7	3,8	3,6	<b>4,2</b>
3	El foco de la linterna y los corchetes me han ayudado a comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.	*	4,5	4,4	2,6	<b>3,8</b>
4	Las nubes sobre la línea del tiempo (ver imagen) me han ayudado a comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.	*	4,4	4,2	2,8	<b>3,8</b>
5	El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.	4,2	4,2	4,2	4	<b>4,1</b>
6	El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.	2,8	2,8	2,8	1,8	<b>2,5</b>
7	En general, valoro positivamente este tipo de actividades para trabajar la gramática.	4,5	4,6	4	3,6	<b>4,1</b>

*Nota:* Los resultados de esta tabla aparecen representados en una escala de 1 a 5, donde el 5 indica acuerdo total con las diferentes afirmaciones y 1, total desacuerdo. Se han representado con un asterisco (\*) los ítems no presentes en el cuestionario de este pilotaje o iteración.

Asimismo, mostraron que les resultó relativamente fácil comprender el significado de todas las imágenes (4,2) y valoraron con un 3,8 las metáforas multimodales utilizadas para apoyar la conceptualización. Al igual que en el resto de PGs, los estudiantes valoraron positivamente el movimiento para la comprensión de este contenido gramatical (4,1). Por otro lado, valoraron con un 2,5 el sonido de las imágenes, a pesar de ser coherente con el significado del pretérito indefinido, lo cual muestra que no tuvo mucha incidencia en la comprensión de este contenido gramatical, algo similar a lo sucedido en la propuesta didáctica del *Contraste ser y estar* (véase el apartado 5.2.7).

Por otra parte, si se comparan los resultados de las diferentes iteraciones, se puede ver que las valoraciones de la iteración 3 difieren bastante del resto de los ítems relacionados con las metáforas multimodales (ítems 3, 4 y 6), lo cual puede estar relacionado con dos factores fundamentalmente:

1. El Edpuzzle que se utilizó en la iteración 3 para guiar el descubrimiento no vinculaba lo suficiente la conexión entre las metáforas multimodales y el contenido gramatical abordado.
2. El profesor experimentó dificultades durante la implementación porque los estudiantes usaron su lengua materna más de la cuenta y esto le hizo perder el control de la clase en algunas ocasiones.

De igual modo, los resultados del cuestionario también fueron diferentes en la comprensión de las imágenes entre el pilotaje y la iteración 1 (4,7) y las iteraciones 2 y 3 (3,8 y 3,6 respectivamente). Sin embargo, en este caso, no se ha encontrado ninguna posible explicación al respecto.

Por otro lado, en relación con los comentarios vertidos durante la entrevista grupal de la iteración 2, los estudiantes manifestaron que la presentación había sido muy larga y que no habían practicado lo suficiente, tal y como recogió Sofie en los siguientes fragmentos extraídos de las notas de la entrevista grupal:

Las cuatro alumnas que se han quedado después de la clase para hacer la entrevista han coincidido en que la actividad se ha hecho un poco larga y que se podría haber explicado la teoría en menos tiempo para dejarles más oportunidades de práctica. (Contraste2\_entrevista grupal)

Todas han coincidido en que la presentación está muy bien. Una de ellas ha destacado que ayuda mucho el uso de las fotos y que le ha gustado cómo se utiliza el sonido. (Contraste2\_entrevista grupal)

Como se ha podido advertir en el primero de estos fragmentos, las cuatro estudiantes coinciden en que la presentación es demasiado larga y reivindicaron un mayor espacio para la práctica de este contenido gramatical.

No obstante, tal y como se puede apreciar en el segundo fragmento, a las estudiantes les gustó mucho el material con que han trabajado y tienen la percepción de que las metáforas multimodales les han ayudado a conceptualizar el contraste entre imperfecto e indefinido.

### 5.3.8 Diseño final

El diseño inicial de esta PG experimentó numerosos cambios desde el punto de vista de la didáctica de la gramática y del uso de las TIC en el aula a lo largo del pilotaje y de las tres iteraciones que se realizaron. Gracias al proceso de implementación, análisis y rediseño realizado en las diferentes iteraciones, la propuesta didáctica avanzó hasta el diseño final que se presenta en este apartado. A continuación, se recogerán las modificaciones que se incorporaron en el diseño final con respecto al diseño inicial (véase el apartado 5.3.4). El resto de la PG permanecerá invariable. En el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial y los materiales complementarios: [sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

Así, en primer lugar, en la **ficha técnica** de esta PG (Figura 5.69) se introdujeron los siguientes cambios:

- a) Se aumentó el tiempo de duración estimado de esta PG a 1 hora.
- b) En el apartado Tecnologías, se incluyeron las aplicaciones Google Slides, Edpuzzle y Jamboard, además del Padlet que se recogía en el diseño inicial. Asimismo, se incluyó un enlace a la carpeta de materiales de esta PG que contiene la presentación multimedia y un paquete de archivos que utilizarán los estudiantes durante el trabajo en parejas.

**Figura 5.69**

*Ficha técnica del diseño final del Contraste imperfecto e indefinido*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Misterio en el parque	<b>DURACIÓN</b>	1 hora	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Misterio en el parque, Aula Internacional 2, página 122	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste imperfecto e indefinido.		
<b>OBJETIVO</b>	Contar una historia a un compañero.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia y teléfono móvil. Aplicaciones: Google Slide, Edpuzzle, Jamboard y Padlet.				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Aula Internacional 2, unidad 10, después de la actividad 2. Un día en la historia. Actividad posterior: actividad 6 “El paquete” de Aula Internacional 2 (Difusión, 2013, p. 123)				
<b>SAMR</b>	Redefinición: Las TIC permiten crear nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles.				

En segundo lugar, en relación con la **ilustración** de este contenido gramatical, se creó un espacio en Google Slides para que los estudiantes leyeran y debatieran de forma autónoma en las salas de Zoom. El resto, permaneció igual.

En tercer lugar, en relación con el **descubrimiento guiado**:

- a) Se disminuyó la intensidad de la luz en las diapositivas cuando aparece la metáfora multimodal en las diapositivas que representaban acciones en pretérito indefinido, ya que se trata de acciones completas y acabadas. En cambio, las acciones en pretérito imperfecto se mantuvieron con gran intensidad de color y se añadió movimiento a las acciones que hacían referencia y a la metáfora multimodal para representar que la acción está proceso (véase el apartado 5.3.6 y la Figura 5.70).

**Figura 5.70**

*Muestra de las diapositivas que ilustran la metáfora multimodal del indefinido y del imperfecto*



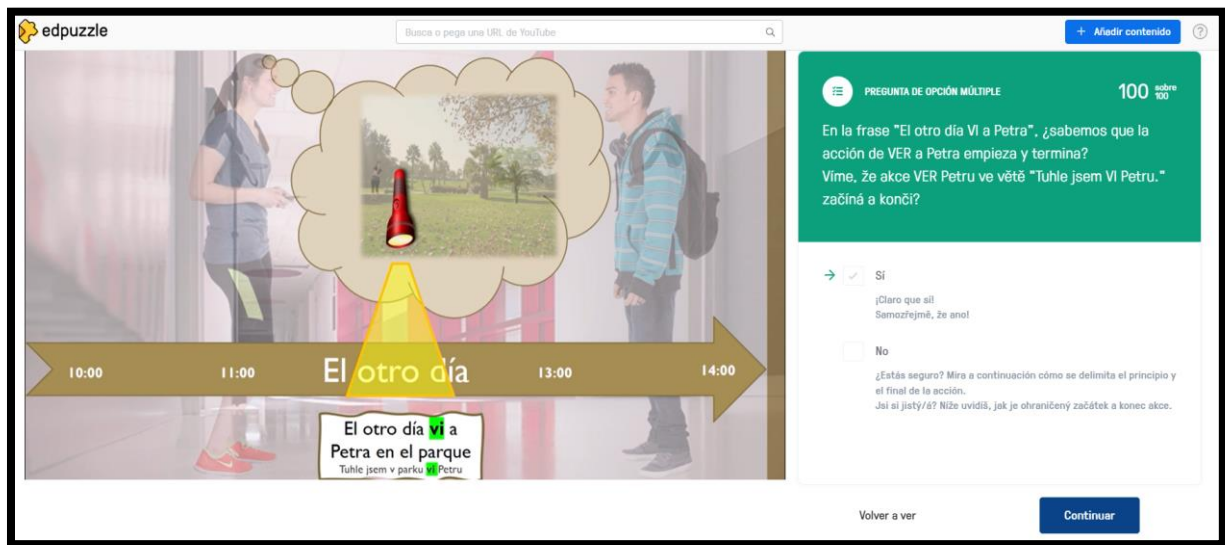
En relación con el sonido, se utilizó el sonido de una puerta que se abre y que se cierra para hacer referencia al inicio y fin de las acciones en pretérito indefinido. En el caso del imperfecto, se mantuvieron los sonidos del ambiente ya existentes en el diseño inicial.

- b) Se diseñó un Edpuzzle para que los estudiantes, de forma interactiva y en parejas, analizaran la representación visual de la muestra de lengua y su representación metafórica en la línea del tiempo (Figura 5.71). De este modo, los estudiantes pueden procesar el significado de estas formas verbales a su propio ritmo. Además, el profesor tiene la oportunidad de revisar aquellas preguntas donde los estudiantes han cometido errores para luego trabajarlas en gran grupo (véase el apartado 5.3.6).



**Figura 5.71**

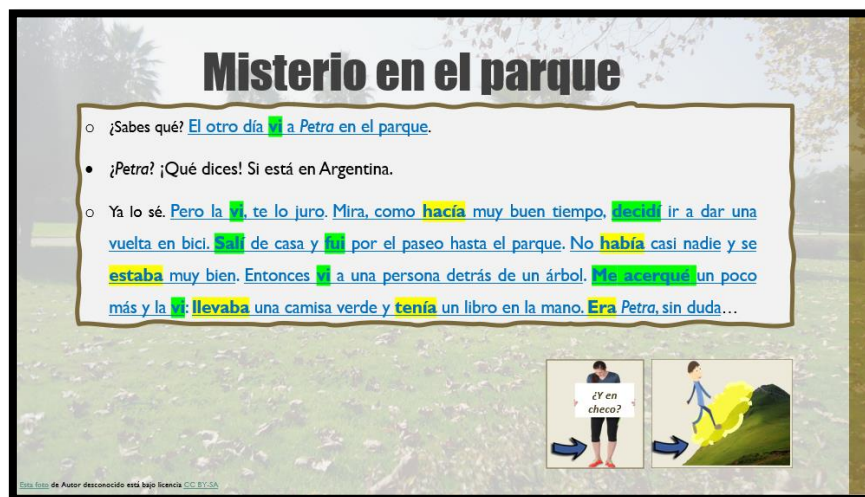
Muestra de la actividad interactiva del Contraste imperfecto e indefinido en Edpuzzle



- c) Se colocaron enlaces internos en la diapositiva de la puesta en común después de la realización del Edpuzzle (véase la diapositiva 7 o la Figura 5.72), de tal manera que el profesor pueda revisar con sus estudiantes aquellas frases que les hayan suscitado dificultades durante la realización de la actividad de descubrimiento.

**Figura 5.72**

Dispositiva final del descubrimiento guiado del Contraste imperfecto e indefinido



- d) Se ofreció una doble vía de continuación de esta PG: comparación con el checo + inducción de la regla o viceversa. Para ello, tal y como se puede ver en la Figura 5.72, se incluyeron las imágenes características de las de estos dos momentos de la PG para que sea el profesor quien determine la ruta que más se ajusta a las necesidades de su clase. Si el profesor no

hiciera clic en ninguna de las imágenes, la presentación de diapositivas continuaría por el contraste con el checo por defecto.

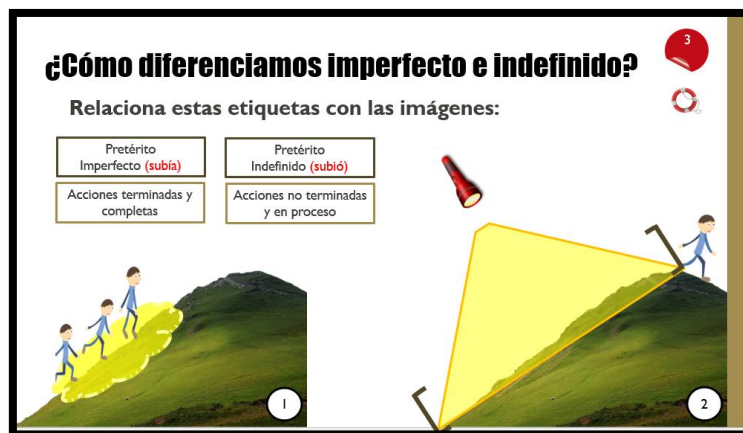
Por otro lado, en relación con la **comparación con el checo** (véase la diapositiva 8), se incorporaron las siguientes modificaciones:

- Se unificó todo en una misma diapositiva.
- Se incluyó la traducción en checo debajo de los pares en español para que el profesor pueda llevar a cabo la comprobación de las traducciones de los pares con una mayor confianza.
- Se ofreció un espacio en Google Slides para que los estudiantes realizaran esta actividad de forma autónoma.
- Se incluyó un flotador salvavidas para trabajar de forma explícita, si fuese necesario, la regla preconcebida por los estudiantes en torno a este contenido gramatical (véanse los apartados 5.2.5 y 5.2.6).

En lo que respecta a la diapositiva de la **inducción de la regla**, se incorporaron los siguientes cambios en el diseño final de esta PG (véase el apartado 5.3.5 y la Figura 5.73):

**Figura 5.73**

*Diapositiva de la inducción de la regla del Contraste imperfecto e indefinido. Versión final*



- Se acordó utilizar únicamente el metalenguaje más ilustrativo para los profesores del equipo y para los estudiantes.
- Se simplificó la dinámica de la actividad para garantizar que los estudiantes focalizaran plenamente en el significado de estas formas verbales.
- Se ilustró de forma sencilla la conceptualización de este contenido gramatical más allá de la línea del tiempo.
- Se creó un espacio en Jamboard para que los estudiantes realizaran esta actividad en parejas y de forma argumentada.

## 5.4 Itinerario de las Preposiciones *a, hasta, de, desde, durante*, y el uso impersonal del verbo *hacer*

El itinerario de las *Preposiciones + hace* se inició con una **ideación y prototipado** en papel durante el taller 3 y una **revisión de expertos** en las diferentes áreas de conocimiento de este proyecto de innovación docente (Figura 5.74).

**Figura 5.74**  
*Itinerario de las Preposiciones + hace*



El **desarrollo tecnológico** fue iniciado por Pavel sobre la base del prototipo en papel y rediseñado por el equipo en el taller 7, lo cual terminó de configurar el diseño inicial de esta PG (5.3.4). Esta PG se llevó a cabo a través de un **pilotaje** y una **iteración** sobre un total de 9 estudiantes.

Al igual que en el resto de las propuestas didácticas, el diseño de esta PG contó con un proceso de refinamiento (4.4.4) que hizo avanzar el diseño a través de las reuniones de preparación de las implementaciones, los diarios de clase del profesor y las entrevistas de recuerdo estimulado. Además, como se verá en los apartados 5.4.5 y 5.4.6, se profundizó en el refinamiento de la PG en el **taller 8** con el equipo de profesores y en dos **entrevistas grupales** con estudiantes hasta alcanzar el diseño final en junio de 2021.

Adicionalmente, en el apartado 5.4.7, se puede observar la **valoración de los estudiantes** de las diferentes implementaciones, se incluyen los resultados de los cuestionarios de evaluación y otros comentarios derivados de las entrevistas grupales.

#### 5.4.1 Ideación y prototipado en papel

La ideación y prototipado en papel de esta PG se desarrolla a lo largo de tres fases diferentes hasta la configuración del primer prototipo en papel que se envió a los expertos para su revisión.

La ideación y prototipado en papel de las *Preposiciones + hace* comenzó en el taller 3 con una lluvia de ideas entre todos los miembros del equipo, fue desarrollada en grupo por Rusalka, Honzíček y Pavel, y se redefinió a través de una puesta en común con el resto de los miembros del equipo al final del taller.

Según se ha identificado, además de revisar el lugar que ocupa este contenido gramatical en la programación del IC de Praga (HT3.8), examinar el significado de las *Preposiciones + hace* (HT3.10) y comprobar cómo se materializan visualmente en la *Gramática básica del estudiante de español* (HT3.41), durante este proceso de ideación el equipo reflexionó sobre: **1)** la muestra de lengua que se iba a utilizar (HT3.13, HT3.15, HT3.37); **2)** el planteamiento del descubrimiento guiado para inferir el significado de estos elementos lingüísticos (HT3.12, HT3.39 y HT3.44); **3)** el uso de la tecnología para apoyar el descubrimiento guiado (HT3.9), así como las características concretas de las imágenes (HT3.11 y HT3.45); **4)** las características de la actividad de comprobación de la comprensión (HT3.77, HT3.78 y HT3.80); y, finalmente, **5)** el uso propuesto de la tecnología de acuerdo con el modelo SAMR (HT3.47).

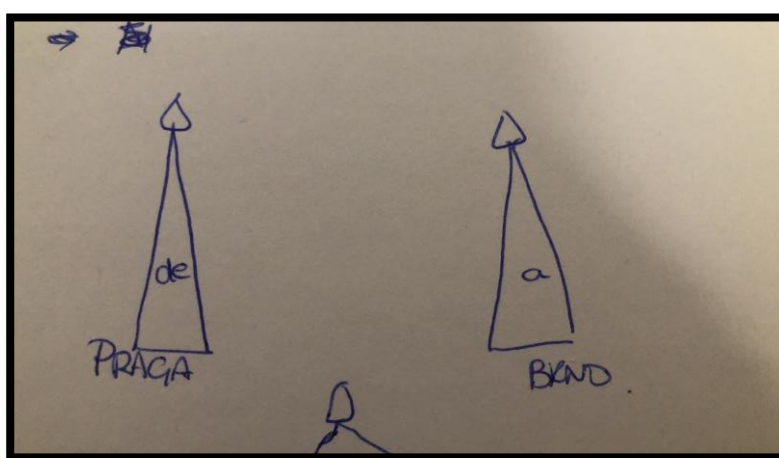
De este modo, al terminar el taller 3, el equipo de profesores acordó:

- 1)** Utilizar la misma muestra de lengua que aparece en el Nuevo Aula Internacional 2 y, a partir de la actividad que se plantea en el propio manual, iniciar el descubrimiento del significado de los diferentes elementos lingüísticos (HT3.37).
- 2)** Plantear el descubrimiento guiado pidiéndole a los estudiantes que conecten una serie de imágenes que representan el significado de estos contenidos gramaticales con las frases del modelo de lengua. A partir de ahí, se les preguntaría por qué relacionan unas frases u otras con las diferentes imágenes y se focalizaría en la imagen para extraer el significado del elemento lingüístico que se esté trabajando (HT3.44).
- 3)** Utilizar linternas y el foco de luz para ilustrar el significado de las preposiciones. A partir de la discusión sobre las imágenes para ilustrar el valor de las preposiciones, se combinan la posición y la intensidad de la luz de la linterna. Así, la preposición *de* se representaría colocando el foco de luz en la parte superior, iluminando exclusivamente el punto de partida; en la preposición *a*, el foco estaría colocado en la parte superior y enfocarían solo el destino o límite temporal; en la preposición *desde*, el foco estaría en el camino y marcaría el origen y cómo se extiende a lo largo del camino; en la preposición *hasta*, el foco seguiría estando en

el camino y su luz se extendería hasta el límite del destino; en la preposición *durante*, el foco iluminaría desde arriba el camino o período de tiempo sin iluminar el origen ni el destino; y, finalmente, la partícula *hace* se representaría a través de un foco que empieza en mitad del camino y que va extendiendo su luz hasta el punto final a la vez que se enciende un cronómetro (HT3.45). En la Figura 5.75 se puede ver un ejemplo de los dibujos que se realizaron durante el taller para representar visualmente el significado de las preposiciones *de* y *a* con un foco desde arriba que ilumina el punto de partida (preposición *de*) o un foco que ilumina exclusivamente el destino (preposición *a*):

**Figura 5.75**

*Muestra de los dibujos realizados para representar el significado de las preposiciones “de” y “a”*



- 4) Para comprobar la comprensión del significado de los elementos lingüísticos se pediría a los estudiantes que, al igual que en el modelo de lengua, escriban tres frases sobre su propia biografía en una aplicación tipo Mentimeter y los compañeros tendrían que adivinar a quién corresponde cada una de las frases (HT3.80).
- 5) Por último, respecto al uso propuesto de la tecnología en relación con el modelo SAMR, el equipo experimentó nuevamente muchas dificultades para encasillar esta propuesta didáctica en uno de los bloques del modelo y, al final, la incluyó entre los bloques de Ampliación y Modificación (HT3.47).

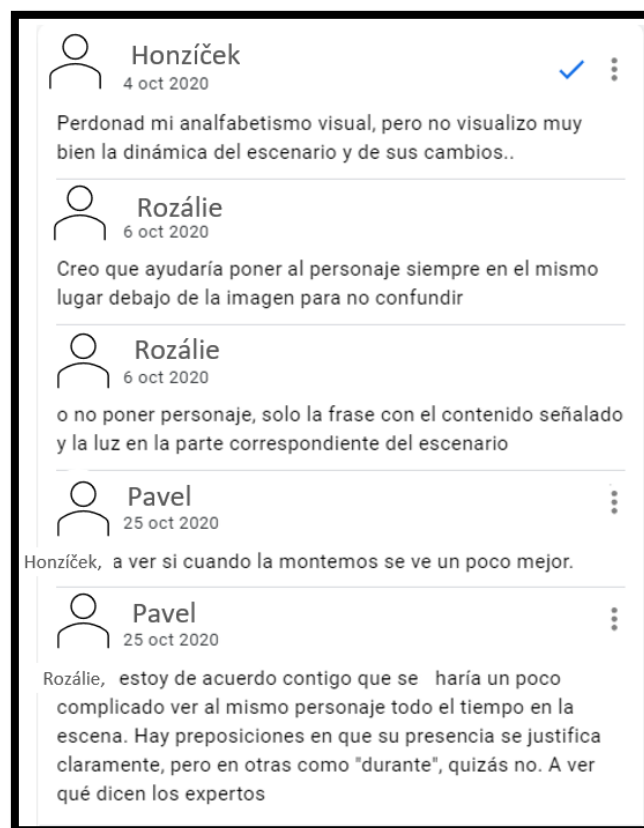
Cuando concluyó el taller 3, Pavel ordenó todas las ideas y redactó un **primer borrador** de esta propuesta didáctica (Anexo 18). Durante este proceso de redacción, además de reproducir todo lo acordado por el equipo en el taller 3, Pavel concretó la dinámica del trabajo con el modelo de lengua e hizo una propuesta de escenario para representar visualmente el significado de los diferentes elementos lingüísticos que se abordan en esta PG.

Seguidamente, Pavel **compartió con el equipo el primer borrador del prototipo en papel en Google Docs**, el equipo lo revisó y lo completó hasta alcanzar la versión inicial del prototipo en papel que se envió a los expertos (Anexo 22). Durante este proceso de revisión, los miembros del equipo:

1. Introdujeron un cambio en el apartado de contextualización donde se pedía a los estudiantes que hicieran una lluvia de ideas. Se cambió la palabra “trabajo” por “oferta de trabajo” con el objetivo de realizar esta actividad de un modo más guiado.
2. Anticiparon posibles problemas relacionados con la interpretación de la metáfora multimodal elegida, pero no se introdujo ninguna modificación. A continuación, se muestra un ejemplo de los comentarios de los profesores donde Honzíček manifestó dudas para interpretar con claridad la imagen propuesta en el borrador del prototipo (Figura 5.76):

### Figura 5.76

*Ejemplos de comentarios de los profesores en el primer borrador del prototipo en papel de las Preposiciones + hace*



Por otro lado, se desestimó una propuesta de Rusalka para integrar una actividad interactiva a través de Google Slides donde los estudiantes podrían manipular los diferentes elementos de la escena (personaje, linternas, luces, origen y destino) y los organizarían de acuerdo con el significado de las frases de la muestra de lengua. Esta idea no se consideró operativa para su realización en la

clase presencial. Sin embargo, cuando se adaptó esta propuesta didáctica a la clase en línea se retomó esta idea a través de un Edpuzzle (véase el apartado 5.4.4).

Finalmente, después de consensuar la primera versión del prototipo en papel con todo el equipo (Anexo 26), se envió al grupo de expertos para su revisión (5.4.2).

#### 5.4.2 Revisión de los expertos

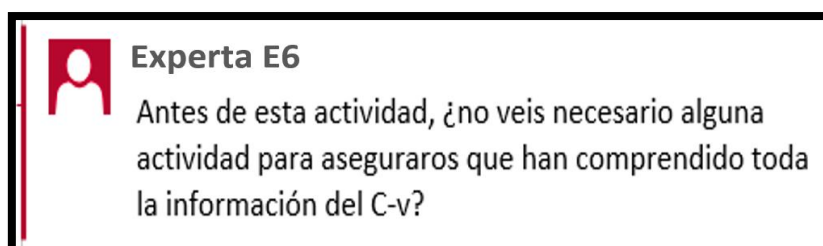
Analizados los comentarios de los expertos con el equipo de profesores de forma asíncrona a través de un Google Slides (Anexos 30 y 34), al igual que en el resto de PGs, se redactaron los objetivos como metas comunicativas y se sistematizó el apartado de tecnologías haciendo referencia a los formatos textuales digitales (presentaciones multimedia, vídeo, audio, imagen animada) siguiendo los consejos del experto E2; se redefinieron las dinámicas de interacción entre los estudiantes, se puso más atención a las preguntas del descubrimiento guiado y se introdujo la reflexión metalingüística en checo de acuerdo con las sugerencias del experto E3.

En relación con las *Preposiciones + hace* el equipo de profesores acordó:

1. Incorporar una actividad previa para asegurar la comprensión de los estudiantes de los elementos que constituyen la muestra de lengua tal y como señalaba la experta E6 (véase el apartado 5.4.4 y la Figura 5.77).

#### Figura 5.77

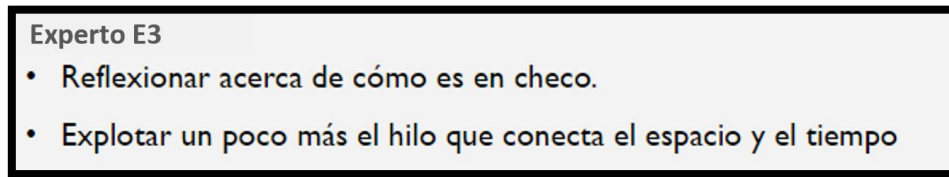
Comentario original de la experta E6



2. Detallar el hilo que conecta el espacio y el tiempo de estos elementos lingüísticos con el objetivo de que el espacio facilitara el acceso a la conceptualización, tal y como sugirió el experto E3 (véase el apartado 5.4.4 y la Figura 5.78).

### Figura 5.78

Notas de campo de la reunión de retroalimentación con el experto E3



3. Mantener la metáfora de la linterna y el foco para la representación visual de los diferentes elementos lingüísticos, tal y como recomendó el experto E1, en lugar de incluir fechas u otros elementos metafóricos (notas de campo de la entrevista del experto E1). De este modo, se buscaba que la metáfora multimodal tuviera continuidad a lo largo de esta PG y en el resto de PGs.

#### 5.4.3 Desarrollo tecnológico del prototipo

El desarrollo tecnológico de esta PG fue diferente al resto de propuestas didácticas porque se realizó más tarde y se benefició de las experiencias de diseño obtenidas durante los pilotajes e iteraciones del resto de PGs. Por ello, en este apartado, se recogerán las decisiones sobre el diseño adoptadas por Pavel cuando inicia el diseño y las decisiones que tomó el equipo durante el taller 7.

Al igual que en el resto de PGs, cuando **Pavel realizó el desarrollo tecnológico inicial**, además de tomar decisiones de diseño como la selección de imágenes, sonidos o distribución de la información, también prestó atención a elementos como: la interactividad y la interacción de los estudiantes, las secuencias de clics o la gestión de las dinámicas que se van a realizar en parejas y en gran grupo. En particular, en relación con el prototipo en papel, Pavel realizó los siguientes cambios:

1. Convirtió el trabajo con el modelo de lengua en una actividad interactiva.
2. Para ayudar al profesor a plantear las dinámicas de interacción en parejas, se incluyó una señal roja para recordar al profesor que los estudiantes pueden realizar esa actividad en parejas en los grupos de Zoom.
3. Incorporó una actividad interactiva para la comprobación de la comprensión de los diferentes elementos lingüísticos (5.4.4).

Por otro lado, **durante el taller 7**, el equipo de profesores analizó y discutió la propuesta de diseño inicial de esta PG. En particular, se ha observado que el equipo precisó el significado de los elementos del diseño de las metáforas visuales tales como la tonalidad del foco de la luz, la intensidad, el inicio y su extensión (HT7.9) y se especificó su relación con las preposiciones *a*, *hasta*,



*de, desde, durante* y el uso impersonal del verbo hacer, *hace* (HT7.11, HT7.12, HT7.13 y HT7.14).

Asimismo, se examinó la operatividad de la diapositiva donde se pide a los estudiantes que relacionen las diferentes metáforas visuales con cinco frases (HT7.10) y se hizo una propuesta para evitar la frontalidad y generar más interactividad e interacción entre los estudiantes (HT7.15). De igual modo, se discutieron los diferentes ítems para realizar la primera actividad de comprobación de la comprensión (HT7.17) y se decidió qué tecnología utilizar para la segunda actividad de comprobación de la comprensión (HT7.18).

Finalmente, durante este taller 7 el equipo de profesores acordó:

1. Elaborar un Edpuzzle para llevar a cabo el descubrimiento guiado del significado de los diferentes elementos lingüísticos con el objetivo de evitar la frontalidad y generar una mayor interactividad e interacción entre los estudiantes (HT7.15).
2. Rediseñar algunos elementos visuales de las metáforas multimodales. Se incluyó una imagen animada de un personaje que camina en los focos de luz de las preposiciones *desde, hasta* y *durante* para apoyar la idea de proceso (HT7.16).
3. Modificar un ítem de la primera actividad de comprobación (HT7.17). Se cambió el destino *Lucerna* por *Plaza Wenceslao* para evitar cualquier tipo de interferencia que no guarde relación con el objetivo de esta la actividad.
4. Usar Padlet para realizar la segunda actividad de comprobación (HT7.18) (5.4.4).

En resumen, el desarrollo tecnológico de esta PG se benefició de las experiencias de rediseño obtenidas en las iteraciones del resto de PGs y de la interacción del equipo durante el taller 7.

#### **5.4.4 Diseño inicial**

El diseño inicial o prototipo de esta propuesta didáctica lleva por título *Un currículum* y fue elaborada para abordar la presentación inicial de las preposiciones *de, desde, a, hasta* y *durante*, y el uso impersonal del verbo *hacer* en el nivel A2.2 del IC de Praga. En la Figura 5.79 se recoge la ficha técnica de esta propuesta y en el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial: [sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

**Figura 5.79**

*Ficha técnica del diseño inicial de las Preposiciones + hace*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Un currículum		<b>DURACIÓN</b>	20 min.	<b>NIVEL</b>	A2.2
<b>FUENTE</b>	Aula Internacional 2, unidad 2, “Un currículum”, página 27	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	De, desde, a, hasta, durante y hace.			
<b>OBJETIVO</b>	Compartir datos de tu biografía con el resto de la clase.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia, teléfono móvil. Aplicaciones: Edpuzzle, Google Slide y Padlet.					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Antes de la actividad 8 de la página 30 de Aula Internacional 2, El “Che”.					
<b>SAMR</b>	Modificar: Las TIC permiten rediseñar significativamente las actividades de aprendizaje.					

Esta PG tiene una duración aproximada de 20 minutos y su objetivo es compartir datos de su biografía con el resto de la clase. De acuerdo con el modelo SAMR, esta propuesta didáctica fue ubicada en el nivel de Redefinición, es decir, el equipo manifestó que el uso que se proponía de la tecnología en esta propuesta didáctica suponía una nueva actividad de aprendizaje que sería inconcebible sin tecnología.

El primer paso antes de comenzar con el desarrollo de esta PG es compartir con los estudiantes el enlace a la carpeta de **archivos compartidos** de la PG (véase esta página web [sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)) porque, en determinados momentos, se les pedirá que los abran para trabajar de forma autónoma e interactiva. Si el profesor olvidara compartir la carpeta de archivos al inicio, también tiene disponible esta carpeta de archivos en el apartado de notas de la diapositiva 6, que es la primera actividad que se plantea de forma interactiva.

La **contextualización** de esta PG se inicia con una lluvia de ideas a partir de “oferta de trabajo” (véase la diapositiva 3). Cuando los estudiantes mencionen la palabra “currículum”, se les pide que discutan cuáles son los elementos principales que se deben incluir en un currículum a partir del siguiente listado: *datos personales, edad, experiencia profesional, idiomas, salario, tipo de contrato, otros datos de interés, formación académica, días de vacaciones, estado civil y número de hijos* (véase la diapositiva 4).

Seguidamente, se mostrará el currículum de Nieves y, para personalizar, se les dirá a los estudiantes que Nieves ahora vive en Ginebra y que quiere venir a Praga a trabajar, por lo que se les pedirá que lean su currículum con atención y que comenten qué trabajo le recomiendan y por qué (véase la diapositiva 4).

Después, para valorar más en detalle su trayectoria profesional, se les pedirá que observen los datos del currículum y que, en parejas, completen las frases que aparecen a la derecha, que es la **muestra de lengua** (Figura 5.80).

**Figura 5.80**

Actividad “Un currículum” de Aula Internacional 2. Difusión (2013, p. 27).

**¿Podéis completar estas frases sobre el currículum de Nieves?**

**DATOS PERSONALES**  
 Nombre: Nieves  
 Apellidos: Ruiz Camacho  
 DNI: 20122810W  
 Lugar y fecha de nacimiento: Salamanca, 12/06/1985

**FORMACIÓN ACADÉMICA**  
 2003 - 2007: Universidad de Salamanca. Grado en Lengua y literatura Inglesas.  
 2006 - 2007: Estudiante Erasmus en Anglia University, Cambridge.  
 2008 - 2009: Universidad de París-Cuny (Francia). Máster en Traducción.

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**  
 2006 - 2007: Camarera en The King's Pub (Gran Bretaña).  
 2008 - 2009: Profesora de español en París.  
 2010 - 2011: Traductora en la Editorial Barcana, Barcelona.  
 2012 - actualidad: Traductora en la ONU, Ginebra (Suiza).

**IDIOMAS**  
 Español: lengua materna. Francés: nivel avanzado (C2), oral y escrito.  
 Inglés: nivel avanzado (C2), oral y escrito. Alemán: nociones básicas (A1).

**OTROS DATOS DE INTERÉS**  
 Amplios conocimientos de informática y dominio de programas de edición.  
 Disponibilidad para viajar.

1. Estudió en la universidad de Salamanca **de** 2003 **a** 2007.
2. Llegó a Cambridge en 2006 y **al** año **siguiente** volvió a Salamanca.
3. Trabajó como profesora de español **durante** dos años.
4. Empezó la carrera en 2003 y cuatro años **después** la terminó.
5. Terminó un máster en Traducción **hace** doce años.
6. Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona **hasta** 2011.
7. Trabaja como traductora de la ONU **desde** 2012.

Extraída de Aula Internacional 2, p. 27. Difusión.

Para ello, el profesor les pedirá a los estudiantes que vayan a la carpeta de archivos que se les compartió al inicio de la PG y que abran el Google Slides número 1, tal y como se indica en el círculo rojo de la diapositiva (Figura 5.80). Una vez que los estudiantes hayan abierto el archivo correspondiente, se les divide en parejas y se organiza en qué diapositiva va a trabajar cada pareja. Después, se les envía a las salas de Zoom para realizar la actividad de completar las frases que aparecen a la derecha. Mientras tanto, el profesor puede revisar las diferentes diapositivas y asistir a aquellos grupos que manifiesten problemas para realizar la tarea. Por último, se compartirán los resultados en gran grupo.

Seguidamente, se inicia el **descubrimiento guiado** de esta PG invitando a los estudiantes a plantearse el significado de los elementos lingüísticos que operan en esta PG (véase la diapositiva 7). Inmediatamente después, los estudiantes comienzan el descubrimiento guiado de esta PG en parejas, de forma autónoma e interactiva a través de una actividad en Edpuzzle. En dicha actividad, los estudiantes harán hipótesis para relacionar las frases del modelo de lengua con su representación metafórica en la línea del tiempo (Figura 5.81).

**Figura 5.81**

Diapositiva 1 del diseño inicial del Edpuzzle de las Preposiciones + hace

• Estudió en Salamanca **de** 2003 **a** 2007.  
• Trabajó como profesora de español **durante** dos años.  
• Terminó un máster en Traducción **hace** doce años.  
• Trabajó como traductora de una editorial de Barcelona **hasta** 2011.  
• Trabaja como traductora de la ONU **desde** 2012.

1. Timeline from 1985 to 2021 with a spotlight starting at 2000 and ending at 2021, with runners in the beam.

2. Timeline from 1985 to 2021 with a spotlight starting at 2000 and ending at 2010, with runners in the beam.

3. Timeline from 1985 to 2021 with two spotlights, one at 2000 and one at 2010.

4. Timeline from 1985 to 2021 with a spotlight starting at 2000 and ending at 2010, with runners in the beam.

5. Timeline from 1985 to 2021 with a spotlight starting at 2000 and ending at 2010, with a clock icon and '12 años' between 2000 and 2010.

A continuación, los estudiantes verán las imágenes 1-5 por separado y, observando la metáfora multimodal de forma animada, tendrán que seleccionar la frase que mejor se ajuste a cada imagen en cuestión. Después, cuando los estudiantes hacen clic en una respuesta, automáticamente les aparece una retroalimentación que les orienta en la interpretación y significado de las metáforas y de los elementos lingüísticos.

Luego, se explica el significado de cada uno de los elementos lingüísticos y su relación con el diseño de la metáfora multimodal.

- La preposición **desde** pone el foco en el inicio y se extiende por el camino. Se representa con una linterna cuyo foco es muy intenso al inicio y que se desvanece poco a poco en su desarrollo. Asimismo, para destacar la idea de proceso, en este foco se incluye una imagen animada de un personaje corriendo (imagen 1 de la Figura 5.81).
- La preposición **hasta**, por su parte, pone el foco en el límite del destino y por esto se representa con un foco en mitad del camino cuya luz se inicia con poca intensidad y alcanza su límite con mucha intensidad. Además, al igual que en el caso de la preposición “desde”, en este foco se incluye una imagen animada de un personaje corriendo para representar la idea de proceso (imagen 2 de la Figura 5.81).
- La preposición **de** enfoca exclusivamente el punto de partida y la preposición **a**, el destino o límite temporal, por eso se representan con focos de luz neutros que señalan desde arriba un punto específico de inicio o fin (imagen 3 de la Figura 5.81).

- La preposición **durante** enfoca desde arriba un período de tiempo, por eso se representa con un foco de luz que apunta hacia el camino y se ha añadido la imagen animada del personaje que corre para representar la idea de proceso (imagen 4 de la Figura 5.81).
- Por último, el uso impersonal del verbo hacer (**hace**) para aludir al tiempo transcurrido se ha representado con un foco que empieza en mitad del camino y que va extendiendo su foco de luz hasta el punto final a la vez que se enciende un cronómetro que contabiliza, de forma metafórica, el tiempo transcurrido (imagen 5 de la Figura 5.81).

Después de realizar la actividad del Edpuzzle, se compartirán dudas en gran grupo y el profesor se asegurará la comprensión del trabajo realizado a través de la pregunta: *¿Dónde pone el foco de atención cada una de las preposiciones?* (véase la diapositiva 10).

Más tarde se plantea una **reflexión metalingüística** en parejas para que los estudiantes, por un lado, discutan si estos elementos lingüísticos se pueden utilizar también para hablar de espacio y, por otro, que lo comparen con el checo. Para ello, nuevamente, se les pide que se dirijan al archivo número 2 de la carpeta compartida, se les envía a los grupos y luego se hace una puesta en común.

Luego, para afianzar la comprensión, se representan de forma visual ejemplos donde se utilizan los mismos elementos lingüísticos para referirse al espacio (véanse las diapositivas 12-16). De este modo, los estudiantes podrán ver que la representación metafórica permanece invariable, independientemente de que los elementos lingüísticos hagan referencia al tiempo o al espacio (Figura 5.82).

### Figura 5.82

*Diapositiva 13 de las Preposiciones + hace. Representación visual de las preposiciones “de” y “a”*



Por último, para llevar a cabo la **comprobación de la comprensión**, se realizará una actividad donde los estudiantes tienen que completar los huecos en parejas y justificar su elección porque hay varios ítems que admiten varias posibilidades ya que hacen referencia a perspectivas diferentes de

un mismo hecho. Para ello, nuevamente, se divide la clase en parejas, se les pide que vayan al archivo número 3 de la carpeta compartida y se les envía a los grupos para realizar la actividad. Finalmente, se hace una puesta en común.

Para concluir, se les pide a los estudiantes que escriban frases sobre ellos mismos en un Padlet que hay enlazado en la diapositiva 18 y luego, de forma grupal, se adivinará a quién pertenece cada frase. Finalmente, esta PG concluye con una revisión de los errores de las frases escritas por los compañeros.

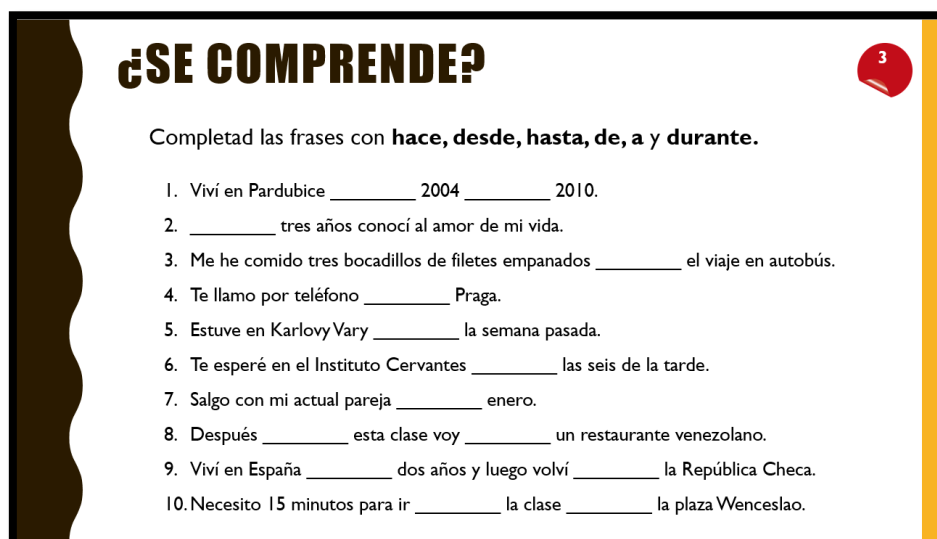
De este modo se completa el diseño inicial de esta propuesta didáctica. A continuación, se podrá ver la evolución de esta PG a lo largo del itinerario a partir de los detonantes de cambios relacionados con la didáctica de la gramática y con el uso de la tecnología.

#### 5.4.5 Detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática

El principal detonante de cambios relacionados con la didáctica de la gramática de esta PG giró en torno a la actividad de **comprobación de la comprensión** (Figura 5.83). Por consiguiente, en este apartado se revisará la trazabilidad de cambios que ha experimentado esta diapositiva desde el diseño inicial (véase el apartado 5.4.4) hasta el diseño final (véase el apartado 5.4.8).

#### Figura 5.83

*Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Versión inicial*



**¿SE COMPRENDE?**

Completad las frases con **hace, desde, hasta, de, a** y **durante**.

1. Viví en Pardubice \_\_\_\_\_ 2004 \_\_\_\_\_ 2010.
2. \_\_\_\_\_ tres años conocí al amor de mi vida.
3. Me he comido tres bocadillos de filetes empanados \_\_\_\_\_ el viaje en autobús.
4. Te llamo por teléfono \_\_\_\_\_ Praga.
5. Estuve en Karlovy Vary \_\_\_\_\_ la semana pasada.
6. Te esperé en el Instituto Cervantes \_\_\_\_\_ las seis de la tarde.
7. Salgo con mi actual pareja \_\_\_\_\_ enero.
8. Después \_\_\_\_\_ esta clase voy \_\_\_\_\_ un restaurante venezolano.
9. Viví en España \_\_\_\_\_ dos años y luego volví \_\_\_\_\_ la República Checa.
10. Necesito 15 minutos para ir \_\_\_\_\_ la clase \_\_\_\_\_ la plaza Wenceslao.

Durante el análisis del pilotaje de esta PG, Honzíček señaló que las estudiantes experimentaron dificultades para realizar esta actividad porque no contaban con el **apoyo visual** de la metáfora multimodal trabajada con anterioridad. Por ello, con el fin de afianzar la comprensión de

este contenido gramatical, propuso incluir en esta diapositiva las imágenes de la metáfora multimodal que se habían trabajado previamente (véase el apartado 5.4.4).

**Honzíček:** Lo que sí que está claro es que cuando ellas lo manipulan, y ahí se les ve la cara de felicidad, [...] ahí realmente están interpretando las imágenes.

**Pavel:** sí.

**Honzíček:** Luego, cuando ya las sueltas en la última [...] fase, en la comprobación [...], en esa actividad quizá echan de menos este soporte. Porque ahora este soporte ya lo entienden. O sea, esta imagen la tienen ya grabada. Y ven la diferencia clarísimamente de “de”, “a” o “desde”, “hasta”.

**Pavel:** [...]

**Honzíček:** Quizás es una lástima. Porque luego ya cuando en la comprobación [...] sí que hay ciertas dificultades. [Entonces], quizá si tuviesen...

**Pavel:** estas imágenes disponibles, ¿no?

**Honzíček:** ...estas imágenes, les ayudaría muchísimo. O sea, estas imágenes, recortadas un poco a lo que es el meollo. (Preposiciones 1\_En 23:17)

De esta manera, además de servir de apoyo para los estudiantes, Honzíček señaló que también ayudaría al profesor a aclarar los ítems que pudieran resultarles complicados a los estudiantes:

**Honzíček:** si aquí, además, ponemos las fotos pequeñas [...], lo podrías hasta ejemplificar. Mira “de”, “a” pongo el origen en “de”, “a”. Pero, en cambio, si digo “desde, hasta”, [...] pongo el foco en el proceso de la linterna. (Preposiciones0\_En 42:08)

Por otro lado, Honzíček señaló la necesidad de incluir **un nuevo ítem** con la preposición “durante” argumentando que esta genera muchos problemas entre los estudiantes de ELE de origen checo, ya que la utilizan como en inglés para hablar de tiempo, “for”, y la traducen como “por” en lugar de “durante”.

**Honzíček:** Bien, a la hora de los ejemplos, a mí lo que se me ha ocurrido es [...] “durante el viaje escucho música”. [Es decir, incluir] en la comprobación ese tipo de frases porque el “durante” les cuesta.

**Pavel:** ¿Lo de los fines de semana, no?

**Honzíček:** Durante el viaje como como los filetes, me parece estupendo lo de los filetes. Lo que pasa es que habría que poner otro [ítem] de escuchar música, por ejemplo. O sea, el de “durante” es una cosa que cuesta y que, aparte, es muy muy importante porque utilizan el “for”, utilizan el “por” ...

(Preposiciones0\_En 37:02)

Asimismo, con el objetivo de destacar que hay varias opciones posibles en cada uno de los ítems, Honzíček planteó **adaptar la instrucción**. De este modo, sería más fácil que los estudiantes tomaran conciencia de la diferencia de significado que entraña el uso de cada uno de los elementos lingüísticos que se abordan en esta PG.

**Honzíček:** sí que estaría bien, a la hora de la instrucción, marcar más que existen diferentes posibilidades y que las diferentes posibilidades conllevan diferentes significados. (Preposiciones0\_En 41:49)

Así, en la diapositiva resultante del pilotaje se incorporaron los tres cambios propuestos por Honzíček: inclusión de un ítem con la preposición *durante* (ítem 6 de la Figura 5.84), adaptación de la instrucción y apoyo visual de la metáfora multimodal.

**Figura 5.84**

*Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Versión 2*

**¿SE COMPRENDE?**

**Vamos a completar las frases con *hace, desde, hasta, de, a* y *durante*. ¡Atención! A veces hay varias opciones posibles.**

1. Viví en Pardubice \_\_\_\_\_ 2004 \_\_\_\_\_ 2010.
2. \_\_\_\_\_ tres años conocí al amor de mi vida.
3. Me he comido tres bocadillos de filetes empanados \_\_\_\_\_ el viaje en autobús.
4. Te llamo por teléfono \_\_\_\_\_ Praga.
5. Estuve en Karlovy Vary \_\_\_\_\_ la semana pasada.
6. Escucho música \_\_\_\_\_ el viaje.
7. Te esperé en el Instituto Cervantes \_\_\_\_\_ las seis de la tarde.
8. Salgo con mi actual pareja \_\_\_\_\_ enero.
9. Después \_\_\_\_\_ esta clase voy \_\_\_\_\_ un restaurante venezolano.
10. Viví en España \_\_\_\_\_ dos años y luego volví \_\_\_\_\_ la República Checa.
11. Necesito 15 minutos para ir \_\_\_\_\_ la clase \_\_\_\_\_ la plaza Wenceslao.

Visual metaphor: A red circle with the number '3' is at the top right. Below it, a series of spotlights illuminate people walking. The first spotlight is labeled 'desde' and '2021'. The second is labeled 'hasta'. The third is labeled '12 años' and 'hace' and '2021'. The fourth is labeled 'durante'. The fifth is labeled 'de' and 'a'.

Más tarde, durante la iteración 1, Sofie implementó esta versión de la actividad e indicó que había algunos **ítems demasiado complejos** y que estaban por encima del nivel de los estudiantes. El ítem 9, por ejemplo, además de incluir dos huecos, proponía que los estudiantes hicieran una reflexión metalingüística para argumentar que el adverbio *después* iba seguido de la preposición *de*, lo cual requería una reflexión bastante compleja:

**Pavel:** Sí, yo creo que el “después de”, ese “de” marca el origen del movimiento que va a realizar a continuación.

**Sofie:** Ok.

**Pavel:** Si dice: “después de esta clase voy a un restaurante”, ¿sí? La clase termina y ese fin de la clase es el origen a partir del cual tu ya te desplazas hacia un restaurante venezolano.

**Sofie:** Vale, en ese caso sí, pero ¿no es un poco complicado para ellos?

**Pavel:** Sí, sí. (Preposiciones1\_En2 29:15)

En este sentido, Sofie también manifestó que ella misma como profesora tenía dificultades para comprender y explicar este contenido gramatical sin vacilar y que habría necesitado formación específica para abordar con más seguridad esta actividad de comprobación de la comprensión.



**Sofie:** Esta actividad y demás, creo que nunca me ha tocado explicarla tal cual en el libro [...]

**Pavel:** de forma explícita.

**Sofie:** claro. Entonces yo creo que a mí me falta ahí la [...] experiencia como profe porque nunca me he puesto a explicar esto, preposiciones como tal, de esta forma. Y creo que me faltó eso [...], que quizás me tenía que haber puesto a estudiar mucho más la teoría o no sé. (Preposiciones1\_En2 41:31)

Por este motivo, en el taller 8 se revisó la complejidad de todos los ítems y su adaptación al nivel de lengua de los estudiantes, y el equipo acordó suprimir aquellos que resultaban más complejos y que habían provocado más dificultades durante el pilotaje y durante la iteración 1 (HT8.10). En concreto, se suprimieron los ítems 4, 9, 10 y 11 (Figura 5.84).

Además de todo lo comentado, durante la preparación del taller 8 (Anexo 55), Rozálie propuso **personalizar la actividad** pidiéndole a los estudiantes que “son frases sobre el/la profe y que además de completar vayan diciendo si es verdadero o falso” y cuya idea recuperó Pavel para el diseño final de esta PG (véase el apartado 5.4.8).

En resumen, esta actividad de comprobación de la comprensión generó numerosos cambios en el diseño que guardan relación con:

1. El apoyo visual de la metáfora multimodal.
2. Adaptación de la instrucción.
3. La reducción de la complejidad y de la cantidad de ítems para que estén adaptados al nivel de lengua de los estudiantes.
4. La personalización de la dinámica de la actividad.

#### *5.4.6 Detonantes de cambios relacionados con las TIC*

El principal detonante de cambios relacionados con las TIC observado en esta PG está vinculado con **el acceso a la interpretación de la metáfora multimodal**. Por ello, en este apartado, se revisará la trazabilidad de cambios experimentados desde el diseño inicial (apartado 5.4.4 y la Figura 5.85) hasta el diseño final de esta PG (5.4.8).

**Figura 5.85**

*Inicio del descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace. Versión inicial*

• Estudió en Salamanca **de** 2003 **a** 2007.  
• Trabajó como profesora de español **durante** dos años.  
• Terminó un máster en Traducción **hace** doce años.  
• Trabajó como traductora de una editorial de Barcelona **hasta** 2011.  
• Trabaja como traductora de la ONU **desde** 2012.

1 2 3 4 5

NOTA

Antes de empezar, intenta relacionar estas oraciones con las imágenes.  
Než začnete, pokuste se spojit tyto věty s obrázky.

- Studovala v Salamance DE 2003 A 2007.  
- Pracovala jako učitelka španělštiny DURANTE dvou let.  
- Skončila navazující studium Překladatelství HACE dvěma roky.  
- Pracovala jako překladatelka v jednom barcelonském vydavatelství HASTA 2011.  
- Pracuje jako překladatelka v OSN DESDE 2012.

Volver a ver Continuar

En primer lugar, en el pilotaje de esta PG Honzíček y Pavel observaron dificultades en la interpretación de la metáfora visual porque se hacía en parejas sin la ayuda del profesor, la diapositiva aglutinaba mucho input visual y, además, no se indicaban los elementos que podrían ayudar a descifrar su significado. Esto, como consecuencia, provocó que las estudiantes se mostraran desorientadas al inicio de esta actividad, tal y como comentaron durante la entrevista grupal.

**Pavel:** creo que la primera diapositiva del Edpuzzle en la que se les pide que relacionen, [...] se les pide que relacionen mentalmente [...], pero si es una actividad interactiva, es un poco raro que se les pida que relacionen mentalmente y no hagan nada, no manipulen, no puedan [...] conectar las frases [...] con cada una de las imágenes, por ejemplo. Entonces, [...] probablemente habrá que [...] introducir ahí algún cambio. Y un cambio posible, que además luego lo he comentado con las chicas durante la entrevista grupal, porque ellas han coincidido en que esa parte ha sido un poco más complicada y que estaban un poco perdidas. Quizás [...] esa parte de la actividad, hacerla de forma grupal [...] y que el profesor [...] les ayude un poco a interpretar [...] una por una cada una de esas linternas. (Preposiciones0 Di\_03:32)

**Pavel:** Entonces, ¿lo ves mejor así mejor que las cinco [...] imágenes a la vez, no?

**Honzíček:** Las cinco imágenes es un desastre.

**Pavel:** Es que yo creo que las cinco imágenes, otra vez es demasiado input, demasiada imagen que interpretar. (Preposiciones0\_En 31:44)

Como consecuencia, Honzíček y Pavel propusieron retirar esa imagen del Edpuzzle (Figura 5.85) y hacerla previamente todos juntos en gran grupo, a modo de hipótesis, de tal manera que el profesor guíe la atención de los estudiantes hacia los elementos clave de la metáfora y así preparar a los estudiantes para realizar el descubrimiento guiado a través de la actividad del Edpuzzle.

**Pavel:** Por un lado, la propuesta de mejora del Edpuzzle. Esa primera diapositiva del Edpuzzle quitarle, eliminarla, suprimirla. Y que los estudiantes pasen directamente a descubrir a partir de la primera diapositiva, a partir de la primera linterna. No obstante, esa diapositiva es básica. Entonces, [...] quizás lo ideal sería hacerla en gran grupo [...] y que el profesor haga algunas preguntas en gran grupo para que quede un poco más explícito. Sin llegar a decirlo, sin llegar a explicar el significado. (Preposiciones0\_Di 08:57)

**Honzíček:** La explicación yo creo que es necesaria.

**Pavel:** Sí, sí, sí, sí. Claro, es necesario. Lo que sería necesario, incluso es hacer esa primera toma de contacto, esa hipótesis...

**Honzíček:** Todos juntos.

**Pavel:** Exacto.

**Honzíček:** Todo en gran grupo, para tú guiarlo, que lo guíe el profesor y luego ya comprobaréis...

**Pavel:** un poquito. Pero un poquito solamente.

**Honzíček:** No, ya comprobaréis. El profesor no se moja. Ah, ¿tú crees que sí? Pues venga, otra. ¿Tú crees que sí o que no? Yo creo que unas sí y otras no. Vamos a ver. (Preposiciones0\_En 19:06)

Por tanto, finalmente Honzíček y Pavel eliminaron esta actividad del Edpuzzle (véase la Figura 5.86) y la integraron de forma segmentada en tres diapositivas en la presentación de diapositivas, de modo que el profesor pueda guiar la interpretación de la metáfora multimodal en gran grupo.

Para ello, acordaron invitar a los estudiantes a hacer hipótesis para relacionar las imágenes con las frases y, al mismo tiempo, dirigir su atención hacia los elementos clave en la interpretación de la metáfora multimodal: la intensidad de la luz, el movimiento a lo largo del proceso o, en el caso de la partícula *hace*, la cantidad de tiempo (o espacio). De esta manera, se esperaba que los estudiantes se apoyaran en la metáfora para conceptualizar los elementos lingüísticos en la actividad que se propone en Edpuzzle para descubrir el significado de los diferentes elementos lingüísticos de esta PG (Figura 5.86).

**Figura 5.86**

*Inicio del descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace de forma grupal. Versión 2*

Sin embargo, en la iteración 1, se pudo ver que Sofie experimentó dificultades para la realización de esta actividad y puso de relieve la complejidad que implica esta dinámica desde el punto de vista del profesor. Así, por un lado, manifestó haberse sentido muy limitada por la presentación de diapositivas y, por otro, sintió la necesidad de coordinar muy bien su discurso con la metáfora multimodal para no adelantar la explicación que se trabajaba de forma guiada a través del Edpuzzle.

**Sofie:** No sé si es por el hecho de que no he sabido manejar tanto la explicación al tener la presentación, pero es un poquito el mismo problema que ya tuve anteriormente [...]. A mí me limita mucho tener la presentación. Y yo sé que la tenemos que hacer un poco a nuestro estilo y demás, pero me limita bastante porque sigo pensando en lo que me toca después, en cómo lo van a hacer, qué tienen que contestar [...], qué espero de ellos... Y me cuesta un poco porque, en vez de centrarme en la explicación, me centro en eso. Entonces pierdo mucho, yo creo como profesora en ese sentido, porque explico mucho mejor las cosas en clase de forma [...] espontánea. Cuando surgen las necesidades yo [...] intento explicar las dudas que surgen y demás. Y aquí veía que me faltaba esa [...] facilidad que tengo normalmente. Así que, bueno, ya lo verás también en los vídeos, [...] pero creo que mi explicación de algunas [preposiciones] deja un poco que desear. Y supongo que eso los ha dejado también con una sensación [...] de incertidumbre [...], al final. (Preposiciones1\_Di 3:08)

**Pavel:** A lo mejor, clarificar un poco más el significado de las linternas. Es decir, que cada linterna hace referencia a una preposición. Fijaos dónde está el inicio, fijaos la intensidad donde pone el foco, fijaos que aquí hay una raya... A lo mejor describir un poco más ese significado.

**Sofie:** Antes del Edpuzzle. Sí, pues lo pensé, pero no quería [...] estropearles lo que viene después. Entonces dije, bueno, si lo van a descubrir en el Edpuzzle, quizás es mejor no comentarlo ahora. (Preposiciones1\_En1 12:05)

Es decir, Sofie indicó que la presentación de diapositivas la desubicó y le hizo perder confianza en su forma de operar habitualmente. Por estos motivos, se centró en extraer de los estudiantes sus hipótesis y no guió la interpretación de las imágenes de forma grupal, tal y como se había acordado durante la reunión de preparación de la implementación, y esto provocó que sus estudiantes se sintieran desconcertados durante la realización del descubrimiento guiado a través del Edpuzzle.

**Sofie:** No sé, yo creo que no me quise meter ahí en el meollo cuando era solo una hipótesis. Entonces, tenía esa sensación...

**Pavel:** Sí.

**Sofie:** Como me dijiste que era eso, solo hipótesis y que no había que explicar y yo ahí intento no meterme ya...

**Pavel:** Sí, pero [...] yo creo que habría sido bueno explicar el significado de las imágenes un poquito.

**Sofie:** Sí. Sí, sí, tienes razón. Pero no lo hice y luego me arrepentí porque estaban en el Edpuzzle un poco perdidos. Entonces, no sé. (Preposiciones1\_En1 46:28)

Asimismo, Sofie reivindicó la necesidad de simplificar la complejidad de los materiales para que cualquier profesor pueda implementar esta PG con sus estudiantes. Para ello, propuso flexibilizar la presentación de diapositivas creando espacios para que el profesor pueda adaptar esta propuesta didáctica.

**Sofie:** Creo que es difícil en cuanto a la implementación por parte del profesor. Es que, yo me imagino que esto lo hace un profesor que [...] no ha preparado la presentación, ni ha trabajado como hemos trabajado nosotros tantas horas con esto y me pregunto si el profesor va a saber manejarse. No sé. No sé si habría que facilitar un poco más las cosas, incluso. Yo sé, Pavel, que has hecho un trabajo enorme para dejar la presentación tal y como está, que está fenomenal. Y eso, y que cuesta estar todo el rato cambiando cosas, pero [...] creo que habría [...] que acortarla un poco más, [...] o que el profesor la pudiera adaptar a su propia clase o bueno, no sé, habría que ver [...] si se podría facilitar un poco más el trabajo del profe. (Preposiciones1\_Di 5:39)

Además, Sofie también indicó que sus estudiantes mostraron dificultades para realizar la propia actividad con el Edpuzzle porque había demasiada información que procesar en las diapositivas y algunos de ellos manifestaron dudas con las preposiciones *de*, *a*, *desde* y *hasta*. Este hecho, por tanto, le llevó a dudar del diseño realizado en Edpuzzle y le hizo plantearse la utilidad de la propia aplicación para realizar el descubrimiento guiado en esta PG en particular.

**Pavel:** El Edpuzzle, me ha dado la sensación de que tenían demasiada información ahí en la presentación, así que eso les ha llevado mucho más tiempo del que pensábamos y se han quedado

algunos de ellos con dudas, sobre todo con las preposiciones *de*, *a* y *desde*, *hasta*. (Preposiciones0\_Di 00:39)

**Sofie:** Pero sí, lo del Edpuzzle es una buena pregunta, si hace falta o no. Porque, es que quizá, con que lo veamos todos juntos en las imágenes... porque, en las otras actividades que hemos hecho, está claro que ayuda muchísimo, por ejemplo, con el imperfecto y el indefinido. Pero es que aquí, no sé quizá con que lo expliquemos nosotros y yo les haga un poco hincapié en el foco, que la luz es más intensa o no [...] y luego yo creo que luego lo van entendiendo. (Preposiciones1\_En1 10:00)

Además, como consecuencia de este exceso de información en el Edpuzzle, Sofie señaló que los estudiantes no se fijaron en las retroalimentaciones del Edpuzzle, que es donde se aclaraba la definición de cada uno de los elementos lingüísticos y su correspondiente relación con la metáfora multimodal, lo cual le hizo cuestionarse si los estudiantes habían comprendido realmente el significado de los diferentes elementos lingüísticos.

**Sofie:** Pero, de todas formas, con el Edpuzzle, me dio la sensación de que no le daban mucha importancia a *feedback* que obtenían de cada respuesta. [...]

**Pavel:** Pero, lo leían un poco. Pero lo leían un poco, ¿no?

**Sofie:** Sí, pero...

**Pavel:** Un poquito sí. Un poquito sí lo leían.

**Sofie:** Sí, lo que no me quedé tanto con la sensación de que [...] ellos tuvieran clara la teoría de por qué era así. Porque luego, cuando estábamos poniéndola en común entendían: sí, aquí hemos puesto esto y esto, y tal. Pero tampoco sabían explicarme.

**Pavel:** Claro, porque no habían prestado atención. (Preposiciones1\_En1 05:53)

Por todo ello, durante la preparación del taller 8, Rozálie propuso hacer un Edpuzzle donde se detallara la explicación de las metáforas una por una en forma de actividad. Además, para simplificar y que los estudiantes puedan focalizar mejor su atención, propuso limitar a un solo distractor por diapositiva con el objetivo de hacerlo más guiado y más sencillo, de modo que los estudiantes tengan más accesible la retroalimentación del Edpuzzle. Además, Rusalka destacó la importancia de recordarles a los estudiantes que revisen la retroalimentación del Edpuzzle para comprender mejor el significado de los diferentes elementos lingüísticos.

Finalmente, durante el taller 8, se realizó una discusión de 36 minutos (HT8.6) acerca de cómo facilitar el acceso a la metáfora multimodal para que los estudiantes pudieran apoyarse en ella y comprender mejor este contenido gramatical. Durante la discusión se realizaron varias propuestas y se analizaron las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas. Finalmente, el equipo se inclinó por la propuesta de guiar el acceso a la metáfora multimodal de forma segmentada a través de Edpuzzle de modo que los estudiantes, por un lado, pueden verla y procesarla a su propio ritmo de

forma interactiva y, por otro, pueden apoyarse en esta para descubrir el significado de los diferentes elementos lingüísticos que se abordan en esta PG (véase el apartado 5.4.8).

En resumen, el acceso a la interpretación de la metáfora multimodal ha provocado cambios en el diseño de esta PG relacionados con:

1. La segmentación de la información.
2. El apoyo explícito a la interpretación de la metáfora multimodal a través de una actividad incluida al inicio del Edpuzzle del descubrimiento guiado.

#### *5.4.7 Valoraciones de los estudiantes*

En este apartado se resumen los resultados de la evaluación de los estudiantes del pilotaje y de la iteración 1 de acuerdo con los datos obtenidos en los cuestionarios de evaluación y en las entrevistas grupales.

En relación con los resultados de los **cuestionarios** (Tabla 5.5.), la valoración promedio de esta PG fue de un 3,6 y los estudiantes valoraron la comprensión de los diferentes elementos lingüísticos en torno al 4,2. Los elementos más sencillos fueron las preposiciones “de” y “durante” (4,6) y el más complicado fue la preposición “hasta” (3,4). Asimismo, en relación con la idea de que estos elementos lingüísticos pueden ser utilizados para hacer referencia tanto al tiempo como al espacio, lo valoraron con un 3,8.

**Tabla 5.5***Resultados de los cuestionarios de valoración de las Preposiciones + hace*

Valoraciones de las <i>Preposiciones + hace</i>		Iteraciones		
		P	I1	$\bar{x}$
1	Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "a".	4	4,6	<b>4,3</b>
2	Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "hasta".	4,25	3,4	<b>3,4</b>
3	Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "de".	4,75	4,6	<b>4,6</b>
4	Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "desde".	4	3,6	<b>3,8</b>
5	Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "durante".	4,75	4,6	<b>4,6</b>
6	Me ha resultado fácil comprender el significado de "hace".	5	3,4	<b>4,2</b>
7	Me ha resultado fácil comprender que "a, hasta, de, desde, durante o hace" se pueden usar para hablar de tiempo y de espacio.	4,25	3,4	<b>3,8</b>
8	Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.	3,75	2,6	<b>3,1</b>
9	El foco de la linterna (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre "a, hasta, de, desde, durante y hace".	3,75	2,2	<b>2,9</b>
10	El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre "a, hasta, de, desde, durante y hace".	3,75	2,8	<b>3,2</b>
11	En general, valoro positivamente esta manera de presentar la gramática.	4	3,2	<b>3,6</b>

*Nota:* Los resultados de esta tabla aparecen representados en una escala de 1 a 5, donde el 5 indica acuerdo total con las diferentes afirmaciones y 1, total desacuerdo.

Igualmente, los estudiantes mostraron que hubo dificultades en la comprensión de todas las imágenes de la actividad (3,1) y valoraron con un 2,9 la metáfora multimodal utilizada para apoyar la conceptualización. El movimiento en esta PG fue valorado con un 3,2.

Por otra parte, en relación con los comentarios vertidos por los estudiantes en las **entrevistas grupales**, las estudiantes del pilotaje valoraron positivamente esta forma de presentar la gramática y, especialmente, el proceso desarrollado: “al principio con unas imágenes, luego con algunos ejemplos, después con un test”. Así, percibieron la coherencia entre las actividades de conceptualización y las actividades práctica. No obstante, las estudiantes del pilotaje manifestaron dificultades para comprender las imágenes propuestas y les tomó mucho tiempo interpretarlas correctamente (Entrevista grupal 1\_preposiciones).

Los estudiantes de la iteración 1, por su parte, también valoraron positivamente el trabajo



realizado con Sofie y consideraron que con la animación es más fácil de aprender porque la presentación es muy buena y, si pueden verlo nuevamente en casa, les ayudará a recordar mejor este contenido gramatical. No obstante, en relación con el Edpuzzle, expresaron que había demasiada información y que eso, unido a la dificultad para interpretar la metáfora de la linterna, obstaculizó la comprensión. Asimismo, al igual que en el resto de PGs, los estudiantes opinaron que se invertía demasiado tiempo en la realización de esta PG y echaron en falta más actividades de práctica. En el diseño final de esta PG se podrá observar cómo se materializó finalmente este cambio.

#### *5.4.8 Diseño final*

Como se ha visto en los detonantes de cambios, esta PG ha experimentado numerosos cambios desde el punto de vista de la didáctica de la gramática y del uso de las TIC en el aula. Así, en este apartado se recogerán los cambios que se incorporaron en el diseño final de esta PG con respecto al diseño inicial (véase el apartado 5.4.4) y el resto se mantendrá igual que en el diseño inicial. Para ello, se recogerán los cambios realizados en la ficha técnica de la PG, en la ilustración, en la inducción del significado de los diferentes elementos lingüísticos y, finalmente, los cambios realizados en la comprobación de la comprensión. En el siguiente enlace se puede descargar la presentación de diapositivas del diseño inicial y los materiales complementarios:

[sites.google.com/view/presentacionesgramatic](https://sites.google.com/view/presentacionesgramatic)

En relación con en la **ficha técnica** de esta PG, se implementaron los siguientes cambios (Figura 5.87):

- a) Se aumentó el tiempo de duración estimado de esta PG a 50 minutos.
- b) Se actualizó el apartado Tecnologías, donde se encuentra la carpeta con todos los materiales digitales de esta PG.

**Figura 5.87***Ficha técnica del diseño final de Preposiciones + hace*

<b>TÍTULO DE LA PROPUESTA</b>	Un currículum		<b>DURACIÓN</b>	50 min.	<b>NIVEL</b>	A2.2
<b>FUENTE</b>	Aula Internacional 2, unidad 2, “Un currículum”, página 27	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	De, desde, a, hasta, durante y hace.			
<b>OBJETIVO</b>	Compartir datos de tu biografía con el resto de la clase.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Presentación multimedia y teléfono móvil. Aplicaciones: Google Slide, Edpuzzle y Padlet.					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Antes de la actividad 8 de la página 30 de Aula Internacional 2, El “Che”.					
<b>SAMR</b>	Modificar: Las TIC permiten rediseñar significativamente las actividades de aprendizaje.					

En segundo lugar, durante la **Ilustración** se introdujeron los siguientes cambios con respecto al diseño inicial:

- a) Se eliminaron los *ticks* de la diapositiva 4 que señalaban la corrección de los apartados de que se compone un currículum. En su lugar, se propuso que fuese el profesor quien lo hiciera con la función anotación de Zoom, lo cual daría una mayor naturalidad y flexibilidad al proceso porque los *ticks* o señales que realizara el profesor para la corrección se harían al ritmo de la propia dinámica de la clase (Preposiciones1\_En1).
- b) Se mejoró la edición del currículum porque no se veía bien en el diseño inicial y los estudiantes tuvieron dificultades para realizar correctamente las actividades que se proponían (diapositivas 5 y 6).
- c) Se simplificó la complejidad de la dinámica propuesta para manipular la muestra de lengua y se les pidió a los estudiantes que, en lugar de calcular los años, arrastraran una serie de posibles propuestas hacia el lugar correspondiente. De este modo, se agilizó la realización de esta actividad durante la iteración 1 (véase la Figura 5.88 o la diapositiva 6).

**Figura 5.88**

Actividad interactiva para manipular la muestra de lengua de las Preposiciones + hace

**DATOS PERSONALES**  
Nombre: Nieves  
Apellidos: Ruiz Camacho  
DNI: 20122810VV  
Lugar y fecha de nacimiento: Salamanca, 12/06/1985

**FORMACIÓN ACADÉMICA**  
2003-2007: Universidad de Salamanca. Grado de lengua y literatura inglesas.  
2006-2007: Estudiante Erasmus en Anglia University, Cambridge.  
2008-2009: Universidad de Paris-Cluny (Francia). Máster en Traducción.

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**  
2006-2007: Camarera en The King's Pub (Gran Bretaña).  
2008-2009: Profesora de español en París.  
2010-2011: Traductora en la Editorial Barcana, Barcelona.  
2012-actualidad: Traductora en la ONU, Ginebra (Suiza).

**¿Podéis completar estas frases sobre el currículum de Nieves?**

1. Estudió en la universidad de Salamanca **de** \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ .
2. Llegó a Cambridge en 2006 y al \_\_\_\_\_ siguiente volvió a Salamanca.
3. Trabajó como profesora de español **durante** \_\_\_\_\_ años.
4. Empezó la carrera en 2003 y \_\_\_\_\_ años **después** la terminó.
5. Terminó un máster en Traducción **hace** \_\_\_\_\_ años.
6. Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona **hasta** \_\_\_\_\_ .
7. Trabaja como traductora de la ONU **desde** \_\_\_\_\_ .

Timeline: 2003, 2007, 2011, 2012, 12, 2, 4, año

- d) Se fusionaron las diapositivas de transición hacia el descubrimiento guiado de la siguiente manera (véase la diapositiva 7 o la Figura 5.89). Además, se redujo el número de frases con respecto al modelo de lengua para focalizar exclusivamente en los elementos que se trabajan en esta PG.

**Figura 5.89**

Diapositiva de transición hacia el descubrimiento guiado de las Preposiciones + hace

**Vamos a ver qué significan estas palabras en azul**

1. Estudió en la universidad de Salamanca **de** 2003 **a** 2007.
2. Trabajó como profesora de español **durante** dos años.
3. Terminó un máster en Traducción **hace** doce años.
4. Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona **hasta** 2011.
5. Trabaja como traductora de la ONU **desde** 2012.

Extraída de Aula Internacional 2, p. 27. Difusión.

Timeline: 1985, 2021

En tercer lugar, en relación con el **descubrimiento guiado** de esta PG, se diseñó un nuevo Edpuzzle (véase la diapositiva 8) donde se introdujeron los siguientes cambios con respecto al diseño inicial (véase el apartado 5.4.6):

- a) Se segmentó la diapositiva inicial porque había exceso de información que dificultaba su procesamiento.
- b) Se guio la interpretación de la metáfora conceptual a través de preguntas, de tal manera que los estudiantes se pudieran apoyar en esta metáfora para conceptualizar el significado de los diferentes elementos lingüísticos de esta PG.
- c) Se redujo el número de opciones posibles en las preguntas para que los estudiantes puedan focalizar mejor en el significado y en la retroalimentación de su respuesta.
- d) Se destacó la necesidad de que el profesor advirtiera a los estudiantes sobre la importancia de leer la retroalimentación a sus respuestas.
- e) Se incluyó la reflexión del uso de estos elementos lingüísticos para referirse al espacio, así como el resto de las diapositivas donde se representa el funcionamiento de estos elementos en referencia al espacio.

En cuarto lugar, se modificó el lugar de en la secuencia de la **comparación con el checo** y se colocó después de realizar el descubrimiento guiado en Edpuzzle, de tal manera que los estudiantes pudieran revisar cómo se conceptualizan estos elementos lingüísticos en su lengua materna para hacer referencia al tiempo y al espacio.

Por último, en lo que respecta a la **comprobación de la comprensión**, en el diseño final de esta PG se incorporaron los siguientes cambios (Figura 5.90):

- a) Se personalizó la dinámica de la actividad para motivar a los estudiantes.
- b) Se modificó la instrucción de la actividad propuesta para que los estudiantes observaran que a veces hay varias opciones posibles y ello implicaba un cambio de significado.
- c) Se redujo la complejidad y la cantidad de ítems.
- d) Se incluyeron las imágenes de la metáfora multimodal para que tanto el profesor como los estudiantes se pudieran apoyar en estas.

Figura 5.90

Actividad de comprobación de la comprensión de las Preposiciones + hace. Diseño final

## ¿CUÁNTO ME CONOCÉIS?

3

**A continuación podéis ver varias frases sobre mí. Completad las frases con hace, desde, hasta, de, a y durante, y decidid cuáles son verdaderas o falsas. ¡Atención! A veces hay varias opciones posibles.**

	V	F
1. Viví en Pardubice _____ 2004 _____ 2010.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. _____ tres años conocí al amor de mi vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Me he comido tres bocadillos _____ el viaje en autobús.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Estuve en Karlovy Vary _____ la semana pasada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Escucho música _____ el viaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Te esperé en el Instituto Cervantes _____ las seis de la tarde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Salgo con mi actual pareja _____ enero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

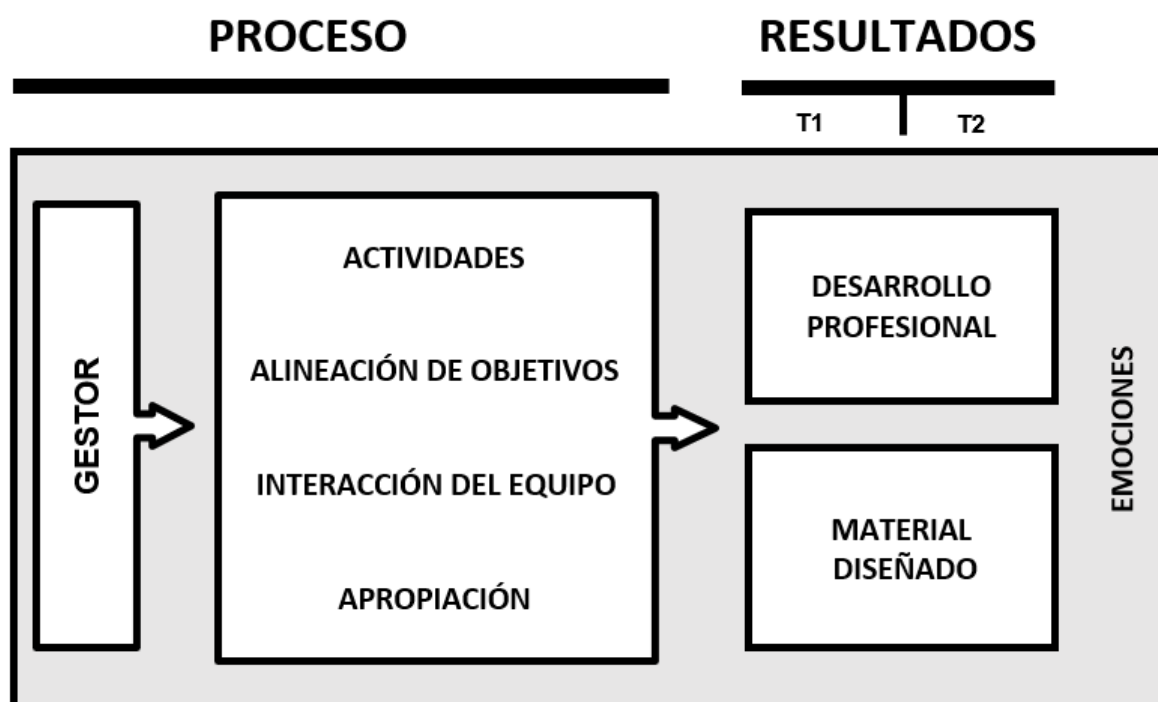
- e) Asimismo, en relación con la segunda actividad de comprobación en Padlet, se especificó que los estudiantes han de escribir frases sueltas sobre su biografía para que la actividad sea más dinámica.

## 6. Resultados del funcionamiento del equipo de cocreación docente

En este capítulo se analizará el funcionamiento del equipo docente que ha diseñado las cuatro propuestas didácticas en este proyecto de innovación. Para ello, se mostrará cómo han operado cada uno de los componentes del TDT descritos en el Marco teórico (2.5.2) y en la Metodología de este estudio (4.8), y cuya figura se recoge nuevamente para facilitar la lectura.

**Figura 6.1**

*El proceso de cocreación docente de materiales siguiendo el análisis del TDT adaptado*



En primer lugar, se describirán las **Actividades** del proceso de cocreación docente porque son de carácter organizativo y ayudarán al lector a enmarcar el funcionamiento del equipo de diseño. A partir de ahí, se continuará de forma ordenada con el análisis del resto de los elementos que se han distinguido en este proceso de diseño en equipo: el **Gestor**, la **Alineación de objetivos**, la **Interacción del equipo** y la **Apropiación**. Seguidamente, como resultados del proceso, se analizarán el **Desarrollo profesional** y el **Material diseñado** y, para finalizar, se tratarán las **Emociones** que han emergido a lo largo de todo el proceso y que afectan en definitiva a los resultados.

## 6.1 Actividades del proceso de cocreación docente

Dado que este estudio ha seguido una metodología de DBR, las actividades de diseño que ha desarrollado el equipo de cocreación docente han estado muy vinculadas a las actividades características de esta metodología (definición, análisis y diagnóstico del problema, ideación, prototipado y difusión) y a sus ciclos iterativos de diseño, implementación, análisis y rediseño. De este modo, si en el capítulo anterior se abordó el contenido de las actividades que se realizaron para la consecución de las cuatro PGs, en este apartado se revisarán las características de las actividades que se realizaron a lo largo del proceso, y el funcionamiento de la secuencia que se ha seguido.

Las actividades que se realizaron durante este proyecto de innovación docente se han clasificado en dos grupos: las actividades que se realizan en los talleres y las actividades de fuera de los talleres.

Este proyecto consta de un total de 8 **talleres** (3 presenciales y 5 en línea). En la Tabla 6.1 se recogen las principales actividades realizadas en cada uno de los talleres y se han clasificado de acuerdo con su tipología, función y agrupamiento predominante. Así, se han distinguido los cinco tipos de actividades que se describen a continuación:

- a) **Actividades de organización:** están relacionadas con la gestión y distribución de las tareas a lo largo de los talleres y han estado presentes al inicio de los ocho talleres para orientar a los miembros del equipo sobre las tareas previstas para la sesión.
- b) **Actividades del proyecto:** guardan una relación directa con la investigación y fueron utilizadas por el gestor para transferir información sobre el proyecto o para negociar los contenidos gramaticales que se van a abordar en las PGs de forma conjunta. De este modo, el gestor trató de que el equipo estuviera informado en todo momento de la evolución del proyecto y que participara en la toma de algunas decisiones.

Como se puede ver en la Tabla 6.1, en el taller 1 estas actividades fueron utilizadas por el gestor para: compartir los objetivos y preguntas de investigación de este estudio y compartir el método de investigación; para informar de los beneficios para los profesores, los estudiantes y el contexto; y, finalmente, para indicar el nivel de participación esperado a lo largo del proceso de cocreación docente. En el taller 2, el equipo negoció los contenidos gramaticales que quería abordar en este proyecto y el gestor explicó la ficha de actividad que se iba a utilizar para el diseño. Seguidamente, en los talleres 4, 6 y 7 el gestor recordó el trabajo realizado hasta el momento de acuerdo con el proceso de DBR, compartió el trabajo realizado entre los talleres e informó de los planes futuros. Finalmente, en el taller 8 el

equipo utilizó este tipo de actividad para definir los objetivos de la continuación del proyecto.

- c) **Actividades de *input*:** fueron utilizadas por el gestor para compartir con el equipo el conocimiento teórico necesario para el diseño de las PGs (talleres 1, 2 y 8) e informar de los resultados del análisis de necesidades de los estudiantes y de las observaciones a tres profesores del contexto. Asimismo, en el taller 1, los miembros del equipo realizaron una actividad para manipular el *input* teórico y, durante el taller 2, realizaron actividades de *input* cuando activaron y comprobaron la comprensión de los contenidos teóricos trabajados fuera de los talleres. Este tipo de actividades contribuyeron a alinear los objetivos del equipo para el diseño de las PGs.
- d) **Actividades de *diseño*:** son todas aquellas actividades que se realizan para definir el diseño de las PGs. Entre este tipo de actividades se han encontrado: la preparación para el diseño (una ejemplificación en el taller 1 y actividades para estimular la creatividad en el taller 2); la ideación de las PGs realizadas en el taller 2 en dos grupos de trabajo y, en el taller 3, alternando entre gran grupo y dos grupos; la discusión en gran grupo sobre la retroalimentación de los expertos en el taller 4; el análisis y rediseño en gran grupo del desarrollo tecnológico de los prototipos en papel de las PGs en los talleres 4, 5 y 7; el análisis en gran grupo de las fortalezas y problemas detectados durante las iteraciones en los talleres 6, 7 y 8; y, finalmente, la ideación sobre el rediseño de las PGs que se realizó en el taller 8.
- e) **Actividades de *autoevaluación*:** se trata de una actividad realizada en parejas y en gran grupo en el taller 1 para definir las necesidades del equipo relacionadas con las PGs desde una perspectiva cognitiva con tecnología, y una actividad en el taller 8 para tomar conciencia del aprendizaje experimentado a lo largo de todo el proceso de cocreación docente.



**Tabla 6.1**

*Actividades de los talleres del proceso de cocreación docente*

<b>Taller</b>	<b>Actividades</b>	<b>Tipología</b>	<b>Función</b>	<b>Agrupamiento</b>
<b>T1</b> Presencial	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Presentación del proyecto de innovación.	Proyecto	- Familiarizarse con el proyecto.	Gestor
	- Presentación de un ejemplo de PG con tecnología.	Diseño	- Ejemplificar y alinear los objetivos.	Gestor
	- Formación teórica gramática pedagógica, GC y CDD.	<i>Input</i>	- Formar teóricamente a los miembros del grupo para alinear el criterio para diseñar las PGs en torno a la gramática pedagógica, la GC y la CDD.	Gestor
	- Asociograma de los contenidos teóricos abordados.	<i>Input</i>	- Organizar el contenido teórico abordado durante la formación en forma de asociograma para evocar los contenidos más relevantes.	En parejas
	- Análisis de necesidades del equipo.	Autoevaluación	- Reconocer las necesidades del equipo en torno a las PGs con tecnología y alinear los objetivos.	En parejas y gran grupo
	- Resultados del análisis de necesidades de los estudiantes y de las observaciones a tres profesores del contexto.	<i>Input</i>	- Informar.	Gestor
	- Método de investigación.	Proyecto	- Informar de la dinámica de trabajo de la metodología DBR.	Gestor
	- Beneficios para los profesores, para los estudiantes y para el contexto.	Proyecto	- Informar.	Gestor
	- Grado de participación.	Proyecto	- Informar.	Gestor
- Consentimiento informado.	Proyecto	- Informar.	Gestor	
<b>T2</b> Presencial	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Formación teórica: gramática pedagógica, GC y CDD.	<i>Input</i>	- Recordar y activar la teoría trabajada durante el taller 1.	Gestor
	- Formación teórica: gramática pedagógica, modelo SAMR, teoría cognitiva del diseño multimedia.	<i>Input</i>	- Activar y comprobar la comprensión del trabajo teórico realizado entre los talleres 1 y 2 y alinear los objetivos.	Gran grupo
	- Selección de contenidos gramaticales.	Proyecto	- Definir los contenidos que se van a abordar.	Gran grupo
	- Presentación de la ficha de actividad.	Proyecto	- Explicar la plantilla que se va a utilizar para el diseño de las PGs.	Gestor
	- Actividades de creatividad.	Diseño	- Preparar para el diseño.	En parejas
- Ideación de las PGs.	Diseño	- Definir el diseño de las PGs.	En dos grupos	
<b>T3</b> Presencial	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Ideación de las PGs.	Diseño	- Hacer una lluvia de ideas sobre el diseño de las PGs.	Gran grupo
	- Ideación de las PGs.	Diseño	- Definir el diseño de las PGs.	En dos grupos

	- Ideación de las PGs.	Diseño	- Compartir los diseños de las PGs en gran grupo y redefinirlos.	Gran grupo
	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Trabajo realizado hasta el momento.	Proyecto	- Recordar el trabajo realizado e informar en qué momento estamos del proceso de DBR.	Gestor
<b>T4</b> En línea	- Trabajo realizado entre los talleres 3 y 4.	Proyecto	- Recordar el proceso realizado fuera de los talleres.	Gestor
	- Retroalimentación de los expertos.	Diseño	- Analizar la retroalimentación de los expertos y rediseñar.	Gran grupo
	- Desarrollo tecnológico del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .	Diseño	- Analizar el diseño propuesto y rediseñar.	Gran grupo
	- Planes de futuro.	Proyecto	- Informar.	Gestor
<b>T5</b> En línea	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Desarrollo tecnológico del <i>Contraste ir y venir, llevar y traer</i> .	Diseño	- Analizar el diseño propuesto y rediseñar.	Gran grupo
	- Desarrollo tecnológico del <i>Contraste imperfecto e indefinido</i> .	Diseño	- Analizar el diseño propuesto y rediseñar.	Gran grupo
	- Trabajo realizado hasta el momento.	Proyecto	- Recordar el trabajo realizado e informar en qué momento estamos del proceso de DBR.	Gestor
<b>T6</b> En línea	- Trabajo realizado entre los talleres 5 y 6.	Proyecto	- Informar.	Gestor
	- Planes de futuro.	Proyecto	- Informar.	Gestor
	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Fortalezas y problemas experimentados en las iteraciones de las PGs.	Diseño	- Analizar el funcionamiento del diseño en las iteraciones y rediseñar.	Gran grupo
<b>T7</b> En línea	- Trabajo realizado hasta el momento.	Proyecto	- Recordar el trabajo realizado e informar dónde estamos.	Gestor
	- Trabajo realizado entre los talleres 6 y 7.	Proyecto	- Informar.	Gestor
	- Planes de futuro.	Proyecto	- Informar.	Gestor
	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Desarrollo tecnológico de las <i>Preposiciones + hace</i>	Diseño	- Analizar el diseño propuesto y rediseñar.	Gran grupo
	- Fortalezas y problemas experimentados en las iteraciones de las PGs.	Diseño	- Analizar el funcionamiento del diseño en las iteraciones y rediseñar.	Gran grupo
<b>T8</b> En línea	- Estructura del taller.	Organización	- Informar.	Gestor
	- Fortalezas y problemas experimentados en las iteraciones de las PGs.	Diseño	- Analizar el funcionamiento del diseño en las iteraciones y rediseñar.	Gran grupo
	- Formación teórica.	Input	- Formar teóricamente a los miembros del grupo para rediseñar las PGs según el modelo <i>Flipped classroom</i> .	Gestor
	- Rediseño de las PGs.	Diseño	- Definir el diseño de las PGs según el modelo <i>Flipped classroom</i> .	En grupos
	- Autoevaluación formativa grupal	Autoevaluación	- Tomar conciencia del aprendizaje.	Gran grupo
	- Planes de futuro.	Proyecto	- Definir los objetivos de la continuación del proyecto.	Gran grupo

Por otro lado, hubo una serie de actividades que se llevaron a cabo **fuera de los talleres** y que complementaron el trabajo realizado dentro de los talleres (Tabla 6.2). Este tipo de actividades se han clasificado en actividades realizadas por el equipo y actividades desarrolladas por el gestor.

**Tabla 6.2**

*Resumen de las actividades del equipo y del gestor fuera de los talleres*

<b>Actividades del equipo</b>	<b>Actividades del gestor</b>
<b>Antes del taller 1</b>	
- Cuestionarios eGrid y TET-SAT (Anexos 1-7).	- Revisión teórica (4.4.2). - Observación de clases y entrevistas a tres docentes del IC de Praga para realizar un análisis de necesidades del contexto desde el punto de vista del profesor (4.4.1). - Cuestionario de análisis de necesidades a estudiantes (4.4.1). - Preparación del taller 1.
<b>Entre el taller 1 y 2</b>	
- Lectura de artículos, visionado de vídeos formativos y actividades de evaluación (apartados 4.4.2 y los Anexo 12).	- Entrevista al jefe de estudios para conocer las necesidades desde el punto de vista institucional (4.4.1). - Preparación de contenidos teóricos y actividades para anticipar la teoría antes del taller 2. - Preparación del taller 2.
<b>Entre el taller 2 y 3</b>	
	- Preparación del taller 3
<b>Entre el taller 3 y 4</b>	
- Revisión de los prototipos en papel en Google Docs (Anexos 19-22).	- Redacción de los borradores de los prototipos en papel. - Reescritura a partir de la revisión del equipo. - Retroalimentación de los expertos E1, E2, E3, E4, E5 y E6 (Anexos 27-30). - Desarrollo tecnológico del prototipo en papel de una PG (5.1.3). - Preparación del taller 4.
<b>Entre el taller 4 y 5</b>	
- Revisión conjunta de la retroalimentación de los expertos a través de un Google Slides (Anexos 31-34). - Desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (Rusalka y Pavel).	- Reescritura de los prototipos en papel. - Desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (5.1.3 y 5.3.3). - Preparación del taller 5.
<b>Entre el taller 5 y 6</b>	
- Desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (Rusalka y Pavel). - 5 iteraciones realizadas por Sofie (1), Eliška (1), Honzíček (2) y Pavel (1). Cada iteración incluye: reunión de preparación con el gestor vertical, implementación con los estudiantes, diario de clase y entrevista de recuerdo estimulado. - Entrevista de recuerdo estimulado a Pavel realizada por Honzíček. - Visionado y análisis de las 5 implementaciones de las PGs.	- Desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (5.1.3 y 5.3.3). - Retroalimentación de la experta E7. - Reuniones de preparación de las implementaciones. - Entrevistas de recuerdo estimulado. - Preparación del taller 6.

---

### Entre el taller 6 y 7

- 6 iteraciones realizadas por Sofie (1), Eliška (2), Rusalka (1) y Pavel (2).
- 3 entrevistas grupales a estudiantes.
- Entrevistas de recuerdo estimulado a Pavel realizadas por Honzíček.
- Visionado y análisis de las 6 implementaciones de las PGs.
- Reuniones de preparación de las implementaciones.
- Entrevistas de recuerdo estimulado.
- Desarrollo tecnológico de un prototipo en papel (5.4.3).
- Preparación del taller 7.

---

### Entre el taller 7 y 8

- 3 iteraciones realizadas por Eliška (1), Sofie (1) y Pavel (1).
  - 2 entrevistas grupales a estudiantes.
  - Entrevista de recuerdo estimulado a Pavel realizada por Honzíček.
  - Visionado y análisis de 3 implementaciones de las PGs.
  - Se comparte el análisis realizado a través de un Google Slides.
  - Cuestionario de autoevaluación.
  - Entrevistas de autoevaluación.
  - Desarrollo tecnológico de un prototipo en papel (5.4.3).
  - Reuniones de preparación de las implementaciones y entrevistas de recuerdo estimulado de las iteraciones.
  - Revisión teórica del modelo *Flipped classroom*.
  - Creación de un cuestionario de autoevaluación formativa (Anexo 41).
  - Análisis de los cuestionarios y entrevistas a los miembros del equipo.
  - Preparación del taller 8.
- 

**Las actividades del equipo fuera de los talleres** sirvieron para completar y optimizar el rendimiento del equipo docente durante las sesiones de trabajo conjunto presencial. Esto se puede observar, por ejemplo:

- a) En el trabajo teórico que realizaron entre el taller 1 y 2.
- b) En la revisión de los borradores de los prototipos en papel en Google Docs antes de enviárselos a los expertos entre el taller 3 y 4.
- c) En la revisión conjunta de las retroalimentaciones de los expertos en Google Slides entre el taller 4 y 5.
- d) En el visionado y análisis de las fortalezas y problemas de las implementaciones realizadas entre los talleres 5 y 8.
- e) En la discusión en Google Slides sobre las fortalezas y debilidades observadas durante las entrevistas de recuerdo estimulado entre los talleres 7 y 8.

Según se ha observado, todos los miembros del equipo docente hicieron un gran esfuerzo para participar en este proyecto de la forma más activa posible y trataron de atender las demandas de este en la medida de sus posibilidades. En ese sentido, se ha observado que hubo profesores que se involucraron más en todo el proceso de diseño, especialmente los profesores que llevaron a cabo alguna implementación, cuyo trabajo fuera de los talleres requería una media de 5 horas más pues debían: hacer una reunión de preparación con el gestor, implementar la PG con sus estudiantes, hacer un diario de clase, participar en una entrevista de recuerdo estimulado y, en ocasiones, hacer una entrevista grupal a los estudiantes.

Asimismo, también hay que destacar el esfuerzo de Rusalka, que realizó dos sesiones de diseño con el gestor para impulsar el desarrollo tecnológico de las PGs, y de Honzíček, que ejerció como gestor en las entrevistas de recuerdo estimulado en el pilotaje y las iteraciones realizadas por Pavel.

A pesar de las diferencias de participación entre los profesores, no se han encontrado signos de malestar en el equipo porque, aparte de la amistad que les une, todos conocían las circunstancias personales y profesionales de cada miembro.

En relación con **las actividades del gestor fuera de los talleres** (Tabla 6.2), en primer lugar, se ha observado que una de sus funciones fue **proveer al equipo de información procedente del exterior** para apoyar el proceso de diseño de las PGs. Así, por ejemplo, antes del taller 1, analizó las necesidades del contexto del IC de Praga para compartirlas con el equipo durante el taller 1 y tenerlas en cuenta durante el proceso de diseño. Asimismo, recibió las retroalimentaciones de los expertos de los prototipos en papel entre el taller 3 y 4, y las compartió con el equipo durante el taller 4. De igual modo, se ocupó de transmitir las modificaciones de las PGs que se produjeron entre los talleres 6 y 8. Por ejemplo, en el itinerario del *Contraste imperfecto e indefinido*, no hay taller entre la iteración 1, que fue realizada por Pavel, y la iteración 2, realizada por Sofie, por lo que el gestor vertical informó directamente a Sofie de los cambios que se introdujeron después del análisis de la iteración 1 (apartado 5.3).

En segundo lugar, el gestor **inició la concreción** de las ideas procedentes de los talleres para luego discutir las con los miembros del equipo sobre la base de un borrador. Así, por ejemplo, entre el taller 3 y 4, el gestor redactó los primeros borradores de los prototipos en papel de las PGs para redefinirlo con el equipo a través de un Google Docs y luego enviárselo a los expertos. Igualmente, entre los talleres 3 y 5, el gestor inició el desarrollo tecnológico de las PGs para que durante los talleres y en las sesiones de diseño con Rusalka, el equipo debatiera sobre la base de un borrador del diseño.

En tercer lugar, el gestor propuso actividades fuera de los talleres para **anticipar parte del trabajo** y optimizar el tiempo de trabajo durante los talleres. Así, entre el taller 1 y 2, propuso actividades para realizar parte del contenido teórico, lo cual hizo que se pudiera dedicar más tiempo a la interacción entre los miembros del equipo durante el taller 2. Del mismo modo, entre el taller 7 y 8, anticipó la discusión sobre los resultados de los análisis de las implementaciones compartiendo y discutiendo en Google Slides los problemas y las propuestas de solución que se comentaron durante las entrevistas de recuerdo estimulado.

En cuarto lugar, el gestor **apoyó a los profesores** que implementaron las PGs entre los talleres 5 y 8 (véanse los apartados 6.2.1 y 6.9.1). Para ello, por un lado, realizó reuniones de preparación que sirvieron para transmitir confianza y aclarar posibles dudas. Por otro lado, el gestor analizó lo sucedido en las implementaciones de forma conjunta con el profesor a través de las entrevistas de recuerdo estimulado para encontrar respuestas a los problemas experimentados. De este modo, se extraían conclusiones que permitían avanzar en el diseño de las PGs, tal y como se ha visto en los detonantes de cambios de las PGs.

Por último, entre el taller 7 y 8, el gestor creó un cuestionario de autoevaluación formativa e hizo una entrevista a los profesores del equipo para que se autoevaluaran y valoraran el aprendizaje experimentado a lo largo del proceso de cocreación docente.

En relación con la **secuenciación de las actividades** desarrollada entre las actividades dentro y fuera de los talleres, se han observado dos partes principalmente. Una parte relacionada con el diseño inicial de las PGs que comprende los talleres 1-7 y una segunda parte vinculada con los ciclos iterativos de implementación, análisis y rediseño característicos de la metodología DBR que comienza entre los talleres 5 y 6, y finaliza en el taller 8.

Según se ha podido ver, en el **diseño inicial** las actividades realizadas dentro y fuera de los talleres se complementaron muy bien. No obstante, se ha identificado un problema en el taller 2 porque estaba planificado para finalizar la formación teórica y realizar toda la ideación de todas las PGs. Sin embargo, el tiempo definido para la ideación resultó ser insuficiente y el equipo necesitó planificar un nuevo taller para finalizar la ideación de las PGs.

Asimismo, en el taller 4, coincidiendo con el cambio de los talleres presenciales a en línea, se ha observado que la dinámica elegida para compartir las retroalimentaciones de los expertos estaba centrada en que el gestor transmitiera directamente toda la información recibida al equipo. Esta organización de la secuencia potenció la prominencia del gestor y que el equipo tuviese poco espacio para la participación (véase el apartado 6.4.1). Por este motivo, después de revisar la retroalimentación de la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, el gestor continuó con el análisis del desarrollo tecnológico que había propuesto para esa misma PG. Al final del taller (HT4.27), por falta de tiempo, el gestor apeló directamente a la responsabilidad del equipo para continuar fuera del taller el análisis de las retroalimentaciones de los expertos en un Google Slides (Anexos 31-34).

Por otro lado, en los **ciclos iterativos**, comprendidos entre el taller 5 y 8, se ha visto que el gestor modificó la manera de compartir con el equipo el análisis de las fortalezas y problemas de las iteraciones extraído de las entrevistas de recuerdo estimulado. Así, el primer análisis de las implementaciones se compartió en el taller 6 y se organizó por implementaciones. Esto provocó que,

durante la discusión, de forma natural, se pusiera el foco en las PGs y se alternara el análisis entre las implementaciones de una misma PG. Además, para la puesta en común se siguió el siguiente orden:

1. El gestor expuso las fortalezas identificadas durante la entrevista de recuerdo estimulado.
2. El equipo completó las fortalezas no comentadas por el gestor.
3. El gestor expuso los problemas del diseño observados durante las entrevistas de recuerdo estimulado y las propuestas de rediseño, y se discutieron en gran grupo.
4. El equipo añadió otros problemas que no habían sido comentados por el gestor.

No obstante, en esta estructura de la secuencia el gestor ocupaba demasiado espacio y, al estar organizada por implementaciones, resultaba ser muy poco ágil y repetitiva porque había problemas que se repetían en las diferentes implementaciones de una misma PG.

Por ello, en el taller 7, el gestor organizó el análisis en torno a las PGs y cambió ligeramente la secuencia para darle un mayor espacio al equipo. De esta manera:

1. Todo el equipo compartió las fortalezas de las implementaciones de una PG.
2. El gestor presentó los resultados del análisis de las entrevistas de recuerdo estimulado y las propuestas de rediseño, y se discutieron con el resto del equipo.
3. El equipo añadió aquellos aspectos que no habían sido comentados hasta el momento.

Sin embargo, esta parte de la secuencia del taller seguía siendo lenta y el gestor ocupaba demasiado espacio del análisis mostrando los problemas identificados y justificando las propuestas de rediseño. Esto provocaba que, aunque el gestor ofreciera espacios para la discusión, no hubiera un espacio para la reflexión pausada sobre los problemas apuntados por el gestor y, además, aparecieran emociones negativas (véase el apartado 6.9).

Por todo ello, el gestor decidió cambiar nuevamente la secuencia del análisis y compartió con el equipo los problemas identificados antes del taller 8 a través de un Google Slides. Esto provocó que la discusión se iniciara en línea y luego, durante el taller, la discusión fuera más ágil y estuviera focalizada en los problemas más complejos. Por consiguiente, hubo más espacio para la interacción y la reflexión de forma conjunta (HT8.6), el gestor vertical ocupó un lugar menos prominente y la participación estuvo más equilibrada (6.4.1).

En resumen, el equipo de este proyecto de innovación se organizó en torno a los procedimientos característicos de la metodología de DBR y se realizaron actividades tanto dentro como fuera de los talleres.

Las actividades que se desarrollaron **durante los talleres** se han organizado de acuerdo con su tipología (actividades de organización, actividades del proyecto, actividades de *input*, actividades de diseño y actividades de autoevaluación), su función y el tipo de agrupamiento.

Por otro lado, las actividades que se desarrollaron **fuera de los talleres** sirvieron principalmente para complementar los talleres y optimizar el tiempo que disponía el equipo para trabajar de forma conjunta. Entre estas actividades, se pueden destacar la formación teórica, la revisión de los prototipos en papel, el visionado de las implementaciones y su análisis. Además, se ha observado que todos los profesores hicieron un gran esfuerzo para satisfacer la demanda de actividades de este proyecto de innovación, lo cual demuestra el compromiso de este equipo de cocreación docente.

Por último, en relación con la **secuencia de las actividades**, se ha visto que las actividades de dentro y fuera de los talleres funcionaron según lo previsto durante todo el diseño inicial, excepto en el taller 2, donde el tiempo dedicado a la ideación fue insuficiente y fue necesario crear un nuevo taller para finalizar esta fase del diseño. Por otro lado, durante los ciclos iterativos realizados entre el taller 5 y 8, el procedimiento para compartir el análisis de las implementaciones fue modificado de modo sustancial en el taller 8, ya que se inició antes del taller a través de un Google Slides, lo cual contribuyó a optimizar más el tiempo y a focalizar en los problemas más significativos de las PGs.

## 6.2 El gestor

En algunos estudios sobre el funcionamiento de los equipos docentes se han observado diferentes tipos de gestor dependiendo de si este participa directamente en el diseño o se mantiene fuera (2.5.2).

En este estudio se han diferenciado tres tipos de gestor: el gestor vertical, el gestor horizontal y el gestor compartido. El gestor de este estudio estaba definido previamente y participó en el diseño con el equipo de profesores ya que pertenece al contexto del IC de Praga. Por consiguiente, a veces funcionó como vertical (mayoritariamente) y otras como horizontal. En ese sentido, se ha diferenciado al gestor vertical (Pavel-GV) como responsable de la investigación para dirigir al equipo hacia la consecución de los objetivos, y al gestor horizontal (Pavel-GH) como un profesor más dentro del equipo de diseño. Además, también se identificó que, en determinados momentos, los otros miembros del equipo asumieron el rol del gestor vertical, algo característico de este tipo de equipos de trabajo, lo que se ha denominado gestor compartido (4.8).



A continuación, se describirán los roles del gestor vertical, las actividades que realizó en el ejercicio de cada uno de esos roles y se profundizará en los principales efectos que produjo en el equipo de profesores. Seguidamente, se revisará el funcionamiento del equipo cuando aparecía el gestor horizontal y las causas que motivaron que el gestor horizontal se transformara en gestor vertical y viceversa. Por último, se analizará el rol del gestor compartido y se observará qué funciones del gestor vertical asumieron y sus principales efectos.

### *6.2.1 El gestor vertical*

En todo el proceso de cocreación docente Pavel desempeñó la función de gestor vertical a través de cinco roles principalmente: 1) organizador, 2) guía de la investigación, 3) guía de la discusión, 4) formador y 5) diseñador. A continuación, se describen las actividades más relevantes realizadas por el gestor vertical en el ejercicio de cada uno de esos roles. En los Anexos 45-48 se puede encontrar un listado más amplio de actividades.

**1)** En primer lugar, Pavel-GV ejerció el rol de **organizador** de todas las actividades relacionadas con el trabajo en equipo descritas en el apartado 6.1. Para ello, con el objetivo de favorecer un espacio óptimo para la cocreación docente buscó espacios físicos y temporales apropiados para realizar las actividades en equipo: talleres, preparaciones de las implementaciones y entrevistas de recuerdo estimulado. Además, Pavel-GV, al hacer esta cocreación docente como parte de la tesis doctoral, fue el responsable de asegurar toda la logística necesaria para garantizar que este proyecto de innovación se desarrollara de forma satisfactoria.

**2)** Por otra parte, Pavel-GV también ejerció como **guía de la investigación** en los talleres, en las preparaciones de las implementaciones y en las entrevistas de recuerdo estimulado (Anexo 45). A continuación, se muestran las funciones más destacadas que realizó Pavel-GV como guía de la investigación:

1. Compartir información del proyecto de investigación (HT6.2 o HT6.78) y de sus límites (Preposiciones1\_En2\_43:14).
2. Agradecer (HT6.1, HT6.79, HT7.1, HT7.92, Ir0b\_Pre 00:00, Ser2\_Pre 44:15, Ser0\_En 1h43:02)
3. Detallar los objetivos del estudio (HT1.3), de los talleres (HT6.8) o de las entrevistas de recuerdo estimulado (Ser0\_En 00:00).
4. Recordar el trabajo realizado hasta el momento (HT2.5, HT7.2) o comentar planes de futuro (HT4.29).
5. Mostrar flexibilidad (HT1.10, HT3.16, HT4.27, HT6.35, HT8.5).

6. Cuidar el ritmo de los talleres y adaptarlo a su evolución (HT3.61, HT4.27, HT7.86.1).
7. Compartir la estructura del taller (HT1.2, HT2.2, HT3.1, HT4.2).
8. Aclarar dudas relacionadas con la investigación (HT8.28.2, Ser0\_En 08:46).
9. Asegurarse de que se cumplen con las cuestiones éticas de la investigación (Preposiciones1\_Pre 11:22).
10. Vincular el trabajo realizado con los objetivos de la investigación (Ir2\_En\_47:15, Contraste2\_Pre\_19:48).
11. Presentar los resultados de las entrevistas de recuerdo estimulado (HT6.12).

En los siguientes fragmentos procedentes del taller 6, se puede ver cómo Pavel-GV compartió información sobre el proyecto de investigación (nº 1 y nº 4 del listado) recordando el trabajo realizado en los talleres anteriores y, por otro lado, detallando la estructura que se iba a seguir para llevar a cabo los diarios de clase del profesor (nº 1 y nº 8):

**Pavel-GV:** Bueno, chicos, en el taller 1, si os acordáis de todo el proceso este de DBR, nosotros hicimos esto [...]. En los talleres 2 y 3 nos dedicamos a la creación de actividades y en los talleres 4, 5 y 6 estamos aquí a tope con el prototipado [...]. (HT6.2 00:00)

**Pavel-GV:** En relación un poquito ya con los diarios de clase, me gustaría comentaros que lo vamos a estructurar un poquito [...] En primer lugar, vamos a hablar de sensaciones, luego de beneficios que hemos percibido, de problemas que hemos experimentado y posible justificación, propuestas de mejora y materiales. [...] Os lo dejaré escrito en el diario para que [...] lo hagamos de una forma semiestructurada y que [...] una vez hayáis hecho la reflexión sobre cada bloque, pues vayáis al siguiente. (HT6.78 0:12)

En el caso del primer fragmento, Pavel-GV compartió información relacionada con la investigación para que los miembros del equipo se sintieran parte de esta y en el segundo fragmento, aclaró de qué manera se iban a estructurar los diarios de clase para garantizar que se transmitiera la información necesaria para realizar el análisis. Este tipo de actividades ayudaron a que los profesores se sintieran orientados a lo largo de todo el proceso, a que tomaran conciencia de la trayectoria realizada y, como consecuencia, se sintieran parte del equipo (Entrevista de autoevaluación de Sofie).

**3)** Pavel-GV también desempeñó el rol de **guía de la discusión** buscando estimular la interacción de los miembros en todas las instancias, aunque en varios talleres haya tenido un índice de participación muy elevado (apartado 6.4.1 y Anexo 46). Como guía de la discusión, se ha encontrado que el gestor, principalmente, desarrolló las siguientes actividades:

1. Cerrar y abrir nuevos hilos conversacionales (HT1.1-HT1.22, HT5.8-HT5.16).
2. Ofrecer el turno de habla directamente a los profesores para que verbalicen, desarrollen o aclaren sus aportaciones (HT6.5, HT7.16, HT8.5).

3. Reconducir si la discusión se desvía del objetivo (HT7.80.1, HT8.6.1)
4. Organizar pequeños grupos de trabajo en los talleres 1, 2, 3 y 8 (HT2.12, HT8.28).
5. Hacer comentarios de forma directa para agilizar. (HT6.61, HT7.51, HT7.64).
6. Pedir opinión al equipo (HT5.20, HT6.22, HT8.6).
7. Guiar las preparaciones y las entrevistas de recuerdo estimulado (Ir0b\_Pre 07:21 y Contraste0\_En 00:00).
8. Compartir fragmentos de la implementación realizada para estimular la reflexión (Ser0\_En\_19:24, Ir0a\_En 18:00).
9. Hacer preguntas para guiar la reflexión (Ser0\_En\_min 1:04:46, Ir0b\_En\_25:58).
10. Interrumpir cuando hay un tema que va a ser tratado más adelante (Ser0\_En\_min 20:43, Ir0a\_En37:44).

En el fragmento que se recoge a continuación se puede observar cómo el gestor cerró un hilo conversacional cuando dijo “Pues, seguimos entonces con...” (nº 1) y, al mismo tiempo, trató de que los miembros del equipo abrieran un nuevo hilo y compartieran aquello que no se hubiera comentado hasta el momento cuando dijo “¿tenéis alguna cosita más...?” (nº 2):

**Pavel-GV:** Pues, seguimos entonces con... ¿Tenéis alguna cosita más que queréis comentar de esta [...] actividad? ... ¿No? Vale, pues entonces vamos con la última, la requete-última.  
**Sofie:** Estaba mirando mis apuntes, voy.  
**Pavel-GV:** Ah, vale.  
**Franta:** Ah, una cosita que [...] tengo aquí [...]. (HT7.79 00:00)

Este rol de guía de la discusión, por tanto, agilizó la interacción en el equipo y ofreció espacios para que todos los miembros del equipo pudieran hacer sus comentarios y así obtener el máximo beneficio del trabajo en equipo. Así se puede ver, por ejemplo, en las reacciones de Sofie y Franta, ya que enseguida trataron de añadir las ideas que no habían comentado hasta el momento.

A continuación, se recoge un fragmento donde Pavel-GV guía la discusión durante una entrevista de recuerdo estimulado (nº 9) y esto provoca que la profesora reflexione sobre por qué realizó una parte de la actividad de un modo diferente al acordado.

**Pavel-GV:** La actividad de comprobación a través de los gifs. ¿Por qué la has hecho así? [...] Que no me parece mal, ¿eh?  
**Sofie:** Sí.  
**Pavel-GV:** Yo te pregunto: ¿por qué lo has hecho así? [...]  
**Sofie:** Así, te refieres...  
**Pavel-GV:** La actividad de comprobación.  
**Sofie:** Sí.  
**Pavel-GV:** es decir, ellos la actividad que tenían inmediatamente posterior...

**Sofie:** sí, sí, sí.

**Pavel-GV:** a ver si lo consigo.

**Sofie:** ¿Que la he hecho muy rápida? Es que me parecía que me alargaba. No. Esta la hice muy rápido, al principio, pero luego... Sí, es otra que me parecía [...] un poco repetitiva, ¿puede ser? ¿O con lo de la comprobación?

**Pavel-GV:** Creo que eso ha sido.

**Sofie:** Sí. Si una vez que [...] ya hemos dicho cómo son todos los gifs [...], cómo los describimos... Es verdad que pasé por ahí muy rápida. En plan, bueno, pues esto... Es que lo habían dicho ya.

**Pavel-GV:** Claro.

**Sofie:** Es verdad.

**Gestor-GV:** Claro que lo habían dicho.

**Sofie:** Ahora que lo dices sí que me acuerdo. Y aquí, ¿no habría la posibilidad de cuando ponemos el gif...? Habría que añadir [...] una diapositiva detrás del gif [...] [que permita clicar] y que aparezca lo que han dicho, pero no sé si es mucho jaleo. (Ser0\_En 1h:04:06)

Por tanto, la pregunta realizada por Pavel-GV en su primera intervención, “¿Por qué la has hecho así?”, incitó a Sofie a reflexionar sobre lo ocurrido durante su implementación y esto hizo que la profesora identificara una necesidad del diseño e iniciara una discusión para rediseñar esa parte de la secuencia.

**4)** Pavel-GV también ejerció el rol de **formador** en los talleres, en las preparaciones de las implementaciones y en las entrevistas de recuerdo estimulado (Anexo 47). En este sentido se destacan las actividades que siguen a continuación:

1. Hacer formación teórica (HT1.5, HT1.7, HT2.3, HT8.21), hacer referencias a la teoría (Contraste1\_En\_50:10, Contraste1\_En\_1h20:21) o aclarar dudas teóricas (Ir2\_Pre1\_30:10, Contraste2\_Pre\_47:07).
2. Dar consejos relacionados con la gramática (Ir2\_Pre1\_40:14), con la tecnología (HT5.15, HT6.69, Contraste0\_Pre 24:16), con la pedagogía (Contraste3\_Pre\_23:35) o con problemas que se repiten en el profesor (Ser3\_En1\_20:38).
3. Asegurarse de la comprensión (HT6.32, HT7.9.2, HT7.40).
4. Anticipar posibles problemas (Ir2\_Pre1\_19:54, Ir2\_Pre1\_46:55, Contraste2\_Pre\_26:42).
5. Invitar al profesor a que se apropie la actividad (Contraste2\_Pre\_23:06, Contraste3\_Pre\_39:49, Ser3\_Pre\_51:06).
6. Relacionar con las actuaciones de otros miembros del equipo (Contraste1\_En\_50:10, Contraste0\_En3 0:33).
7. Valorar positivamente la intervención de los profesores (Ir2\_En\_1h22:06, Contraste2\_En1\_3:14, Contraste3\_En\_1h30:39).

8. Hacer preguntas para profundizar en la reflexión (HT5.6, HT6.18, Contraste0\_En2 41:33, Ser1\_En 2:42).
9. Señalar los cambios de comportamiento con respecto a implementaciones anteriores (Contraste3\_En\_17:21, Contraste3\_En\_25:13).
10. Reconocer errores y mostrar dudas (Preposiciones1\_Pre 14:01 o Preposiciones1\_Pre 46:06).

Para ejemplificar el funcionamiento de este rol se muestran dos fragmentos que ilustran varias actividades de este listado. En el primero de ellos, Pavel dio un consejo pedagógico relacionado con la lectura en voz alta (nº 2), se aseguró de la comprensión (nº 3) y relacionó lo ocurrido con otras actuaciones de los miembros del equipo (nº 6).

**Pavel-GV:** Que no lean en voz alta [...] la regla [...] porque si leen en voz alta están más concentrados en leer que en pensar lo que está pasando. Yo os recomendaría que [...] nosotros seamos los narradores en ese caso, [que] nosotros se lo contemos y que ellos lo piensen. Que eso les permita [ganar] tiempo para focalizar exactamente en lo que está ahí. O, simplemente, dejarlos leer en silencio. No sé si me explico lo que quiero decir. ¿Sí?

**Rusalka:** ¿Qué diapositiva es esta, perdón?

**Pavel-GV:** es la diapositiva [...]. Esta. No sé si recordáis, en el vídeo de Sofie, los pobrecitos intentaba decir *intrínse.... Intrínse... [...]*. Se les hacía muy complicado [a los estudiantes]. [...]

**Eliška:** Pavel, pero, a mí me parece curioso eso que acabas de decir porque [...] ¿esto es algo que aplicarías a tus clases en general?

**Pavel-GV:** Yo eso lo hago siempre.

**Eliška:** ¡Ah! Yo no. Por eso. O sea, ¿consideras [...] que el hecho de que ellos lo lean en voz alta interfiere un poquito en el proceso de entenderlo?

**Pavel-GV:** Esa cosa sí. Esa cosa sí.

**Eliška:** Vale.

**Pavel-GV:** No sé si lo visteis en el ejemplo de Honzíček, también le pasaba [...] en el mismo momento [...], que cuando entraba a la inducción, también [...] pedía que cada estudiante leyera una frasecita. Entonces, [...] mejor nosotros se la contamos y que ellos la piensen. Porque si cada estudiante... Ahora tú, lee. Ahora tú, lee. [...] Y cada uno lee una [frase], además, [...] creo que es un paso innecesario. [...]. (HT6.32 01:45)

El consejo de Pavel-GV, además, provocó que Eliška lo extrapolara a otras situaciones de enseñanza y se replanteara su práctica docente relacionada con el uso de la lectura en voz alta.

Por otro lado, se muestra un fragmento donde Pavel informó a Eliška de un cambio en el diseño de los materiales, anticipó un posible problema relacionado con la interacción (nº 4) y le ofreció un consejo pedagógico (nº 2) para que no incurriera en el mismo problema que él mismo tuvo durante su implementación.

**Pavel-GV:** ¿Has visto las nuevas preguntas? Aquí. Porque [...] estas preguntas, para mí no funcionaron nada bien, hubo muy poca interacción. Aquí te recomiendo, Eliška, que en este punto...

**Eliška:** ¿Eran diferentes?

**Pavel-GV:** Sí. La segunda sí.

**Eliška:** Y, ¿cuál era? O si ellos la habían usado, ¿no?

**Pavel-GV:** Exacto.

**Eliška:** Claro, es que tú vives con esto, yo no lo veo todos los días.

**Pavel-GV:** Ya, ya, ya. Por eso, [...] te lo quiero decir, porque yo esta diapositiva la pasé muy de corrido y lo hice mucho en gran grupo. Entonces, [...], apóyate en el PowerPoint de los estudiantes porque muchas de esas diapositivas yo creo que sería muy bueno decirles: *¡Idos y habladlo en parejas!* Es decir, darles esta diapositiva y decirles: *Comentadlo en parejas durante 3-4 minutos y luego lo comentamos en gran grupo.* (Ir2\_Pre\_19:54)

5) Por último, es necesario resaltar el rol de Pavel-GV como **diseñador** porque fue el responsable de desarrollar tecnológicamente las PGs (apartado 5.1.3 y Anexo 48) y del rediseño de estas a lo largo del proceso iterativo. De este modo, Pavel-GV, además de diseñar en el sentido estricto de la palabra, realizó principalmente las siguientes actividades:

1. Esforzarse por aligerar, simplificar y hacer el diseño lo más intuitivo posible (véase el apartado 5.1.3, Preposiciones1\_Pre 10:35, Contraste2\_En1\_ 34:35, Ser3\_En1\_17:14).
2. Compartir el desarrollo tecnológico de las diferentes PGs (HT4.19, HT4.25, HT7.7).
3. Pedir opinión sobre el diseño (HT5.30.1, HT6.22, HT7.7).
4. Compartir y analizar de forma conjunta los cambios sobre el diseño acordados fuera de los talleres (HT5.14, HT6.10.1, HT6.39, HT6.27, HT7.58, HT8.13, Ir2\_Pre1\_57:38, Contraste2\_Pre\_16:21).
5. Señalar necesidades del diseño (HT6.54, HT7.9.1, HT7.13.1, Ser0\_En\_min 57:51, Ir0b\_En\_37:51, Ir0a\_En 30:52, Ser0\_En\_min 51:15).
6. Ofrecer alternativas a la actuación docente (Contraste0\_En45:13, Ser1\_En\_32:20, Ir1\_En 55:10, Ser2\_En\_5:07, Ir2\_En\_20:47).
7. Hacer propuestas de rediseño a partir de los problemas identificados (Ir0a\_En1h01:50, Contraste0\_En2 20:15, Ser1\_En 10:20).
8. Evaluar con el equipo la significatividad de los materiales (Ser0\_En 1:06:14 o Contraste0\_En2 36:06) y de las propuestas de rediseño (Ser0\_En\_ 30:41 o Ser0\_En\_ 44:29).
9. Invitar a hacer propuestas de rediseño (Ser0\_En\_min 22:27, Ir0a\_En1h09:29).
10. Ser flexible ante las propuestas de cambio de los profesores (Ser0\_Pre\_ 29:40, Contraste0\_Pre 13:51, Ir2\_Pre1\_29:51).

En el siguiente fragmento se muestra un ejemplo donde Pavel-GV compartió con el equipo el borrador del desarrollo tecnológico (nº 2) de la PG del *Contraste imperfecto e indefinido*.

**Pavel-GV:** Estas serían las preguntas: *¿Qué diferencia encontrarías entre las imágenes en imperfecto e indefinido?* Aquí hay dos vídeos otra vez, ¿vale? El indefinido el vídeo sería así. He puesto dos indefinidos seguidos.

**Rozálie:** Es que está súper bien. Funciona súper bien.

**Sofie:** Es genial.

**Pavel-GV:** [...]

**Sofie:** [...]

**Pavel-GV:** [...]

**Honzíček:** ¡Qué guay!

**Pavel-GV:** Entonces, eso. Y luego aquí, el vídeo otra vez. [...]

**Rozálie:** Está guay. Yo creo, Pavel, que en la línea del tiempo, si tienen que dibujar los corchetes y todo eso como para anclar la idea [...] de que empieza y termina y así, yo creo que puede funcionar.

**Pavel-GH:** [...] Y que localiza el [...] inicio y el fin, ¿no? Yo creo que...

**Eliška:** Vale.

**Pavel-GV:** ¿Veis? ¿Veis? Este [...] está mal, porque está la regla anterior.

**Honzíček:** Ya, ya.

**Pavel-GV:** La que yo os envié. Pero aquí tengo que poner...

**Rozálie:** La nube.

**Pavel-GV:** Lo de la nube.

**Rozálie:** ¡Qué guay!

**Pavel-GV:** [...] Porque podría parecer que es todo el día. Entonces, esto está mal, esto lo tengo que cambiar. [...] Yo creo que después de ver estos dos vídeos donde se focaliza mucho en uno y en otro *¿qué diferencia encontrarías entre las imágenes en imperfecto y en indefinido?*, van a repetir otra vez todo lo que hemos ido repitiendo a lo largo [...] y ancho de la secuencia... *¿A qué hacen referencia los verbos en indefinido?* No sé si son demasiadas preguntas. No sé qué os parece.

**Honzíček:** A mí lo que no me gusta aquí, lo que no entiendo es *¿cuál de las dos formas verbales hace referencia a estados o hace referencia a acciones?* Yo, eso... *Procesos no terminados y procesos terminados.* Quizás, lo que pondría en paréntesis es lo que hemos dicho siempre. [...] *No terminado, no sabes cuándo empieza ni acaba. Terminado, sabes cuando empieza y acaba,* que es reforzar la idea de terminado, no terminado. (HT5.30.1 00:00)

Como se ha podido observar, mientras Pavel-GV comparte la propuesta desarrollada tecnológicamente, se realizan otras actividades vinculadas al diseño ya que Pavel-GV señala necesidades del diseño (nº 5) al decir "¿Veis? Este [...] está mal porque está la regla anterior" y pide opinión al equipo sobre el diseño cuando dice "No sé si son demasiadas preguntas. No sé qué os parece" (nº 3), lo cual provoca que Honzíček inicie la evaluación sobre la significatividad de los materiales (nº 8) en su última intervención.

Por otro lado, se ha encontrado que Pavel-GV invitaba a los miembros del equipo a realizar propuestas de rediseño después de haber identificado una necesidad de los materiales, lo cual provocaba que, en ocasiones, se redefiniera la necesidad identificada antes de realizar la propuesta en sí misma.

Por ejemplo, en el próximo fragmento, Pavel-GV invita a Honzíček a que haga una propuesta de rediseño (nº 9) sobre los sonidos utilizados en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer* cuando pregunta “¿Qué sonidos podríamos poner para que ilustraran eso?” Seguidamente, Pavel propone llamar la atención de los estudiantes para que pongan atención al sonido (nº 6 y nº 7) cuando dice “quizás por eso, habrá que mencionarlo, habrá que hacer referencia para que [...] sea un punto más de anclaje”, lo cual deriva en una discusión en torno a la significatividad de los sonidos y los colores de la metáfora multimodal utilizada en esta PG. Finalmente, Honzíček subraya la importancia de encontrar sonidos significativos.

**Pavel-GV:** [...] Si estás de acuerdo entonces en que los sonidos no son ilustrativos, ¿qué sonidos podríamos poner para que ilustraran eso?

**Honzíček:** Pues, no lo sé. Habrá que pensarlo. Vale.

**Pavel-GV:** Ese es el tema. Entonces, si el sonido...

**Honzíček:** No lo sé. Ahora, en cuanto a la luz, sí.

**Pavel-GV:** Si estás de acuerdo conmigo [...] en que los sonidos no son lo suficientemente ilustrativos, quizás por eso, habrá que mencionarlo, habrá que hacer referencia para que [...] sea un punto más de anclaje. Al final, Honzíček, es un punto más.

**Honzíček:** Yo eso no lo veo. Yo, personalmente, eso, quizá [es] que yo no soy auditivo. [...] Quizás será mi carencia. Porque yo como profesor lo que no puedo hacer es hacer mención a algo que [...] no percibo. El problema será mío. No digo yo que el problema sea de la actividad, ni de tal. Igual que [...] con el caso del *ser* y *estar* está clarísimo porque lo identifico, [...] en este caso... El sonido sí que está bien porque para los auditivos, que no es mi caso, les da una alerta. Lo mismo que el color. [...]

**Pavel-GV:** [...] Es eso, es simplemente esa alerta, Honzíček, simplemente.

**Honzíček:** Ya, pero yo no les voy a decir que [...] *ir* es amarillo y *venir* es rojo.

**Pavel-GV:** Yo no te estoy diciendo eso, Honzíček.

**Honzíček:** [...] Ya, eso ya lo ven. [...] El que lo ve, lo ve. El que escucha el sonido, lo escucha. Yo, ni lo veo, ni lo escucho, personalmente. [...] Y para mí, decir, mira que es amarillo, mira que es rojo...

**Pavel-GV:** Honzíček, que yo no estoy diciendo que lo tengas que decir tú.

**Honzíček:** De hacer referencia. Ellos lo perciben porque...

**Pavel-GV:** No, no, no, no, Honzíček.

**Honzíček:** Lo que [pasa es que] no lo identifican. Pero lo perciben, lo escuchan y se ríen y les gusta. [...]

**Pavel-GV:** Honzíček, esto [...] se lo hemos planteado una vez. Si nosotros planteamos esto veinte veces, a ver cuántas veces se ríen a la veinte vez.

**Honzíček:** Me mandan a la mierda.

**Pavel-GV:** Vale. Pues, eso es lo que hay que plantearse. [...]

**Honzíček:** Habría que buscar sonidos muy significativos. (Ir0a\_En\_1h09:29)

Más adelante se hicieron propuestas concretas de sonidos para ilustrar el significado de los verbos *ir* y *venir*, tales como el sonido de un tren que se acerca o que se aleja. Sin embargo, Pavel-GV y Honzíček no los encontraron significativos (nº 8) para la PG porque, además del tiempo que requeriría, dudaron si esto supondría una ayuda para la interpretación de la metáfora multimodal.



Por último, en relación con el rol del diseñador, es necesario mencionar que Pavel-GV era quien, en última instancia, tomaba las decisiones sobre los cambios en el diseño porque, aunque estaba mediado por sus propias creencias, contaba con una visión más detallada de las PGs. Además, al tener el rol del diseñador y guía de la investigación, en ocasiones se mostraba reacio a introducir cambios en el diseño que van de un extremo a otro sin probar qué ocurriría con versiones intermedias (véase el apartado 5.1.5).

En resumen, como se ha analizado, estos fueron los principales roles desempeñados por Pavel-GV para el correcto funcionamiento del equipo durante el proceso de cocreación docente.

A continuación, se revisarán los principales **efectos** que produjeron en el equipo las actividades realizadas por Pavel-GV. Para ello, se analizarán: a) las actividades que ayudaron a crear un ambiente óptimo para la cocreación docente y que contribuyeron a obtener el máximo rendimiento del trabajo en equipo; b) las actividades que fomentaron la coconstrucción de conocimiento; y c) las actividades que (des)favorecieron la apropiación.

#### **a) Ambiente óptimo**

En primer lugar, en relación con las actividades que contribuyeron a desarrollar un ambiente óptimo, el gestor trató de encontrar momentos idóneos para la realización de los talleres para los siete miembros del equipo. Además, **transmitió su agradecimiento** de forma constante y contagió al equipo de pasión, alegría y satisfacción por el trabajo realizado a lo largo del proceso:

**Pavel-GV:** Y bueno, esto es un poco lo que nos trae aquí una mañana de sábado, así que muchísimas gracias, en primer lugar, por acompañarme en [...] esta locura de carrera [...] y la verdad es que os lo agradezco muchísimo [...] y lo sabéis que estoy todo el tiempo agradeciendo todo el trabajo que estáis haciendo porque [...] es brutal.

**Rusalka:** Gracias a ti, artista [...]

**Franta:** Y todo lo que nos estamos llevando nosotros, que no es poco.

**Rusalka:** Gracias a ti, ole, ole.

**Rozálie:** Total.

**Honzíček:** Sí, señor. (HT7.1 0:39)

Como se puede ver en las reacciones de Rusalka, Franta, Rozálie y Honzíček, los profesores se mostraron predispuestos, con energía e ilusión para iniciar el taller 7 y manifestaron su agradecimiento por el desarrollo profesional que estaban experimentando, aunque este taller se celebrara en una mañana de sábado.

Otra de las actividades de Pavel-GV que favoreció un ambiente óptimo para la cocreación docente fue **observar el ritmo del taller y ajustarlo** al funcionamiento y a las necesidades de los

miembros del equipo docente. En el siguiente fragmento, por ejemplo, se refleja cómo el gestor ajustó la dinámica previamente establecida a la realidad del taller 3. Los dos grupos en que se había subdividido el equipo iban a compartir sus propuestas de actividades de forma alterna, pero Rozálie se debía marchar, así que el gestor propuso que el grupo de Rozálie compartiera sus propuestas directamente:

**Rozálie:** Son y media.

**Pavel-GV:** Sí, yo abogaré quizás por que ellos terminen de hacer todo. Es que Rozálie se tiene que ir a y cincuenta.

**Rusalka:** Vale, vale. (HT3.61 0:00)

El grupo de Rusalka no puso objeciones a la propuesta del gestor, lo hizo que esta adaptación contribuyera a desarrollar empatías dentro del equipo.

Desde el punto de vista de la **interacción**, Pavel-GV generó un ambiente óptimo abriendo y cerrando hilos conversacionales, ya que agilizaba la discusión e invitaba a avanzar (HT7.79 00:00). Asimismo, se vio que instaba al equipo a desarrollar o matizar las ideas que no quedaban claras para obtener la máxima rentabilidad del trabajo conjunto (HT8.6.3). Por último, también se observaron interrupciones de la discusión para desatascar (HT8.6.3 01:30) o cuando había un tema que se iba a tratar de forma explícita más adelante (HT6.17).

Por otro lado, en lo que al **ritmo de la interacción** se refiere, se ha visto que el gestor invitaba a avanzar directamente para que el ritmo no decayera y se pudieran alcanzar las metas propuestas, especialmente en los talleres 6 y 7. En este sentido, proceder más rápido ayudó a paliar manifestaciones de cansancio dentro del equipo (HT7.57).

No obstante, proceder más rápido también produjo otros efectos no deseados. Por ejemplo, debido al rol de organizador del gestor vertical y a la evolución del trabajo en equipo, Pavel-GV avanzó rápido o cerró hilos de discusión de forma apresurada, lo que provocó que no se desarrollaran lo suficiente algunas ideas, que asumiera un rol más central y que, como consecuencia, no se rentabilizara el tiempo de trabajo síncrono. Esto se ve reflejado en una gran cantidad de hilos monologados por Pavel-GV, especialmente en los finales de los talleres 6 y 7 (HT6.51, HT6.53, HT6.56, HT7.51, HT6.62), donde, por falta de tiempo, el gestor comentó directamente los problemas observados durante las entrevistas de recuerdo estimulado y compartió inmediatamente las propuestas de mejora acordadas. Como consecuencia, en este tipo de hilos conversacionales no hubo espacio para la reflexión y la discusión.

En el taller 4, sin embargo, ante la escasez de tiempo para la consecución del plan de trabajo previsto para el taller, Pavel-GV optó por mantener el ritmo natural de la sesión y apelar a la responsabilidad compartida para continuar la discusión de forma asíncrona, lo cual favoreció la

apropiación. Así, es necesario mencionar que realizar parte del **trabajo de forma asíncrona** fue un mecanismo utilizado por Pavel-GV para mejorar el rendimiento del equipo. A continuación, se muestran las actividades asíncronas que realizaron todos los miembros del equipo para impulsar el funcionamiento de los talleres:

- a) Antes del taller 2: trabajo teórico en modo *Flipped classroom* de la gramática pedagógica, del modelo SAMR y de la teoría cognitiva del diseño multimedia (apartado 4.4.2 y Anexo 12).
- b) Después del taller 3: revisión en Google Docs de la redacción de las actividades diseñadas antes de entregarlas a los expertos (Anexos 19-22).
- c) Después del taller 4: análisis de los comentarios de los expertos en Google Slides (Anexos 31-34).
- d) Antes de los talleres 6, 7 y 8: visionado de los pilotajes y las iteraciones para compartir las fortalezas y aspectos mejorables identificados.
- e) Antes del taller 8: revisión del Google Slides sobre los problemas y propuestas que han contemplado el gestor y el profesor que implementa durante la entrevista de recuerdo estimulado (Figura 6.2 y Anexo 55).

Para llevar a cabo este tipo de tareas, el gestor apeló directamente a la responsabilidad compartida de este proyecto de innovación. En el siguiente fragmento procedente del taller 4, Pavel-GV pide directamente al equipo que comente la retroalimentación de los expertos en Google Slides de forma asíncrona y Sofie lo valora muy positivamente porque funcionó bien cuando se revisaron las fichas de actividad en Google Docs:

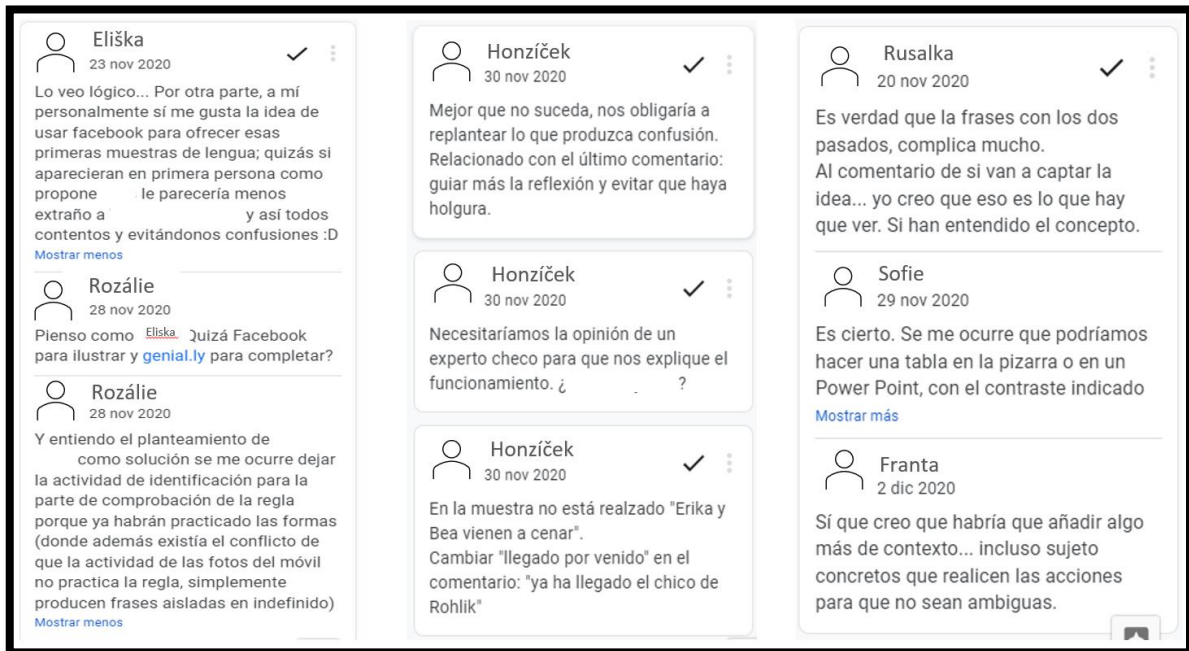
**Pavel-GV:** entonces, cerramos aquí el *feedback* de la primera tarea, ¿vale? Y, si os parece bien, podemos pensar un poco en cómo realizar el *feedback* de las siguientes tareas [...] No sé si os ayudaría, por ejemplo, que yo compartiera con vosotros el PowerPoint. [...] Si pongo todo esto en un [...] Google Slides, ¿qué os parece si lo comentamos en el Google Slides? [...]

**Sofie:** Buena idea. Funcionó bastante bien [cuando hicimos la revisión de las fichas de actividad]. (HT4.27 0:24)

A continuación, se muestran varios comentarios del Google Slides donde se pueden ver ejemplos de participación de todos los miembros del equipo en este trabajo asíncrono con comentarios que aportan sugerencias transcurridas dos semanas, lo cual es una muestra de la implicación y el compromiso del equipo docente con este proyecto de innovación (Figura 6.2).

**Figura 6.2**

*Muestras de los comentarios de los profesores en Google Slides sobre la retroalimentación de los expertos*



En resumen, como se ha visto, el gestor contribuyó a crear un ambiente agradable para que el equipo funcionara de forma óptima:

- a) Mostrando satisfacción y agradecimiento por el trabajo que se estaba realizando.
- b) Adaptando el ritmo de trabajo a las necesidades del equipo.
- c) Apelando a la responsabilidad grupal para realizar algunas tareas de forma asíncrona.

#### **b) Coconstrucción de conocimiento**

Una de las actividades que contribuía a la coconstrucción de conocimiento se producía cuando Pavel-GV **señalaba necesidades del diseño, mostraba dudas o reconocía errores**. En el siguiente fragmento Pavel-GV señaló la necesidad de agilizar una dinámica para compartir fotos en tiempo real de forma ágil, lo cual provocó que todo el equipo se embarcara en la búsqueda de una propuesta de rediseño para satisfacer la necesidad señalada:

**Pavel-GV:** habría que buscar cómo agilizarlo [...], cómo agilizar el proceso de que nos lleguen a proyectar las fotos sin hacerlo a través del WhatsApp.

**Sofie:** ¿Habría que hacerlas todas a la vez o una después de otra? Porque se puede compartir pantalla, si no, simplemente en el Zoom.

**Pavel-GV:** Claro, en Zoom genial. Pero el tema es que nosotros lo estamos pensando sobre todo para que lo hagan en el Instituto.

**Sofie:** ¿Y en Google Drive?

**Honzíček:** Si lo hacemos en el Instituto, Pavel-GV. Como [...] lo habíamos hecho varias veces con el Google Drive. El profesor hace las fotos...

**Pavel-GH:** Sí, pero entonces, Honzíček, esto no es nada interactivo porque el profesor está haciendo diez fotos.

**Sofie:** Se puede hacer...

**Pavel-GH:** Si tú trabajas con dos estudiantes, pues muy bien. Pero si tienes diez estudiantes en clase...no veo *flow*.

**Honzíček:** no, al final es un...

**Sofie:** ¿Y si hacen las fotos y simplemente las copian en el Google Drive?

**Pavel-GH:** Yo creo que la propuesta que hacía Franta antes...

**Sofie:** el Padlet.

**Pavel-GH:** bueno, podría ser el Mentimeter, pero lo del Pollev... [...] ¿Cómo es?

**Franta:** Padlet.

**Honzíček:** Padlet.

**Franta:** Padlet.

**Sofie:** Lo podemos mirar.

**Honzíček:** Es muy [guay] el Padlet.

**Pavel-GH:** Lo del Padlet podría ser muy intuitivo y muy sencillito. (HT5.31.1 00:12)

El equipo realizó varias propuestas para dar respuesta a la necesidad señalada por el gestor y, a través de la interacción, el equipo concluyó que a través de la aplicación Padlet se podría cubrir esa necesidad. En ese sentido, es necesario señalar que la coconstrucción de conocimiento se vio favorecida por el ambiente óptimo para la cocreación docente que manifiesta el equipo en este fragmento.

En segundo lugar, otra de las actividades que favoreció la coconstrucción de conocimiento se producía cuando Pavel-GV **compartía fragmentos de vídeo** de las implementaciones durante las entrevistas de recuerdo estimulado, lo cual facilitó que el profesor y el gestor profundizaran en la reflexión sobre lo ocurrido durante la implementación. Normalmente, compartir estos fragmentos de vídeo ayudó a que se definieran con mayor claridad los problemas ocurridos, que se hiciera un diagnóstico y que se idearan propuestas de rediseño:

**Pavel-GV:** Pues, vamos allá, a revivir esa situación.  
[...] (7 segundos de visionado)

**Sofie:** Ahí, ¿sabes lo que pasó, Pavel-GV?

**Pavel-GV:** cuéntame.

**Sofie:** También, que se me había olvidado comentártelo. Que, al ver los gifs, porque eso es después de los gifs, ¿no? Sí. Lo que pasó es que los gifs te llevan al final. Y eso ya lo había visto antes de hacer la presentación en clase. Y me había dicho a mí misma: ten cuidado con esto porque se te va a ir al final y luego se va a acabar la presentación. Y cuando se acaba la presentación, directamente se va la opción de compartir pantalla. Se te cierra.

**Pavel-GV:** Ah, se te cierra la opción de compartir pantalla.

**Sofie:** Sí, porque estás con esa pantalla. Si estás con la del ordenador no. Pero si estás con el PowerPoint sí, porque es la presentación. Entonces, se me cerró y claro, yo me quedé en plan... ¡Hola! ¿Qué me ha pasado ahora justo que venía la parte importante, que se ha cerrado? Y bueno, no me di cuenta durante la actividad de los gifs que se me iba al final. Se me había olvidado por completo, ¿vale? Entonces, eso también, que se tenga en cuenta que hay que...no seguir por la presentación, pero volver a la diapositiva, no sé si hay una forma más rápida de hacerlo porque... es que al clicar en los gifs se va a las últimas... (Ser0\_En 19:24)

En este caso, Sofie reflexionó sobre un problema que le había surgido y, al final de su última intervención, señaló la necesidad de anticipar las dificultades al profesor que desee implementar esta PG, lo cual le llevó a plantear la necesidad de simplificar la complejidad del diseño.

En tercer lugar, también se observó coconstrucción de conocimiento cuando los profesores **discutían y analizaban los problemas** que habían surgido durante las implementaciones. En el siguiente fragmento Pavel-GV analiza con Eliška cómo el diseño tecnológico había limitado su actuación:

**Pavel-GV:** [...] Ahí es que estás atrapada por la tecnología, en realidad. Es decir, cuando tú lanzas todas esas preguntas y luego de repente otra vez te ves obligada por el PPT a pasar por ahí [...] te sientes atrapada por la tecnología. Es decir, tú vas a tu ritmo y la tecnología no te ha apoyado.

**Eliška:** Ya (entre risas).

**Pavel-GV:** ¿Me explico?

**Eliška:** Sí, sí.

**Pavel-GV:** Entonces, se supone que la tecnología debería apoyar a Eliška. Es decir, tú no tienes por qué seguir el ritmo de la tecnología, la tecnología tiene que seguirte a ti.

**Eliška:** Ya, pero al mismo tiempo, [...], yo ahora lo estoy comentando contigo y[...] ves un un montón de cosas. Y yo también estoy viendo un montón de cosas...

**Pavel-GV:** claro, es que fíjate en todo lo que estamos comentando.

**Eliška:** Pero, con todo y eso, te lo juro, yo esta... Y, me da rabia, porque precisamente ahora lo veo y digo: entonces no fue tan [...] *soft* como yo pensaba [...].

**Pavel-GV:** sí, sí.

**Eliška:** Que en general, en conjunto, a mí me pareció [...] súper. Con todo lo que yo sé que podría ser mejorado [...] el conjunto, la sensación final de los estudiantes fue chula y lo pillaron bien. Y, sin embargo, ves como que ahora, ves cositas pequeñas. Pues claro que sí, aquí hubo un fallo, un fallo, un fallo. (Ser3\_En1 1h09:49)

A través de la interacción, Eliška y Pavel-GV profundizaron en el análisis y la reflexión de lo ocurrido en el aula, lo cual los llevó a reconocer que la interacción les ha cambiado su perspectiva con respecto a los materiales. Este cambio es especialmente visible en la última intervención de Eliška.

Por último, también se encontró coconstrucción de conocimiento cuando Pavel-GV proponía la **evaluación de forma conjunta de la significatividad de los materiales**. En el siguiente fragmento,

por ejemplo, Pavel-GV pidió a Sofie su opinión sobre el uso de gifs en una diapositiva.

**Pavel-GV:** Yo te digo, ¿crees que se podría evitar lo de los gifs? Es decir, ¿crees que se podría hacer todo directamente con [...] las fotos?

**Sofie:** ¡Eh! Puede ser que sí, pero queda muy bien lo de los gifs y a ellos les gusta. Y además...

**Pavel-GV:** Queda muy bien, ¿verdad? Eso es lo que he percibido [...] cuando te he observado, es que les ha gustado mucho ver [...] los gifs en acción.

[...] (interrupción)

**Pavel-GV:** Comentábamos que [...] ver los gifs era muy positivo para ellos, que te ha parecido que les parecía muy beneficioso.

**Sofie:** Sí, creo que...

**Pavel-GV:** [...] Los gifs les gusta verlos y todo eso, pero realmente... ¿Y qué piensas de poner los gifs en la diapositiva de comprobación y que vayan apareciendo los gifs poco a poco?

**Sofie:** ¿Una vez que ya han asociado cada expresión a la imagen?

**Pavel-GV:** Es decir, porque quizás... [...] (Ser0\_En 1h06:22)

La evaluación conjunta de la diapositiva de los gifs generó un intercambio comunicativo entre Pavel-GV y Sofie donde analizaron su significatividad y destaparon la necesidad de hacer un reajuste para optimizar su funcionamiento.

En resumen, como se ha podido ver, Pavel-GV realizó varias actividades que propiciaron la coconstrucción de conocimiento, tales como: señalar necesidades de diseño, analizar y discutir los problemas ocurridos en las implementaciones durante las entrevistas de recuerdo estimulado, compartir fragmentos de las implementaciones durante las entrevistas de recuerdo estimulado y, finalmente, pedir la evaluación de la significatividad de los materiales.

### c) Apropriación

En relación con la apropiación, se ha identificado que Pavel-GV realizó varias actividades que fortalecieron el sentimiento de equipo y la responsabilidad compartida con este proyecto de innovación y que se destacan a continuación.

En primer lugar, Pavel-GV **compartió con el equipo aspectos derivados de la propia investigación** tales como el estado del desarrollo tecnológico de las actividades o el cambio en el procedimiento para administrar el cuestionario de evaluación a los estudiantes:

**Pavel-GV:** Las actividades están desarrolladas la número 1, la número 3 y la número 4. La [actividad] de las preposiciones la tengo muy en *stand by* [...] porque [...] no me da tiempo a construirla, [...] pero espero sacar tiempo en algún momento para poder montarla y poder implementarla también.

**Rusalka:** Tengo una pregunta, perdón, Pavel. Y la del pretérito indefinido también falta, ¿no? [...] ¿Y entonces la de contraste perfecto-indefinido? [...] Ah, se sacan las dos. ¡Ah! ¡Súper! (HT6.3 0:00)

El gestor comentó el estado del desarrollo tecnológico de las actividades y esto hizo que Rusalka se interesase por el estado de dos propuestas que finalmente no se desarrollaron tecnológicamente, lo cual demuestra apropiación.

**Pavel-GV:** [...] Y aquí en la implementación 1 hay un pequeño cambio con respecto al pilotaje que hemos hecho. Entonces, me gustaría que lo leyerais con mucha atención y que identificarais cuál es cambio en el orden [...].

**Eliška:** Que tenías el cuestionario al final de la grabación de la actividad posterior.

**Pavel-GV:** Exacto, eso es.

**Eliška:** Pero tiene mucho más sentido, de hecho. (HT6.6 0:00)

En este otro fragmento, se puede observar que Eliška estuvo muy involucrada en el desarrollo del proyecto porque identificó con facilidad el cambio en el procedimiento de la administración de las implementaciones de la Iteración 1 con respecto al Pilotaje. Por tanto, este ejercicio de compartir aspectos derivados de la investigación contribuyó a que los profesores se involucraran más en el desarrollo del proyecto y potenció un sentimiento de responsabilidad compartida en el equipo.

En la misma línea, otra actividad de Pavel-GV que potenció la apropiación fue **compartir los límites de la investigación**. En el siguiente fragmento se puede observar que Pavel-GV reconoció que uno de los límites de la investigación era no haber hecho formación teórica específica sobre los contenidos gramaticales abordados en el diseño de las PGs (8.1), lo que hizo que Sofie se mostrara de acuerdo porque le habría ayudado a llevar al aula las PGs con una mayor confianza.

**Pavel-GV:** yo, si te soy sincero, creo uno [...] de los problemas que estamos teniendo es [...] [no] haber hecho [...] formación explícita sobre [...] cada uno de los temas gramaticales que estamos abordando [...].

**Sofie:** Sí. ¡Ah! Pues, a mí quizás me habría ayudado porque, como novata...

**Pavel-GV:** [...] Nosotros tuvimos una reunión el día anterior, [...] pero claro, es que, a lo mejor, tú no te esperabas ni siquiera este tipo de preguntas [de tus estudiantes]. Es decir, para ti estaba todo clarísimo y no había ningún problema. [...] Y ahí es un poco donde quiero ir, es decir, que quizás, hasta que no lo experimentamos, no podemos ver [...] estas cosas. [...]

**Sofie:** Sí, sí, pero yo esto lo veo más bien como una carencia por mi parte con el *de, a y desde, hasta* [...]. Yo [...] oí la explicación [...] cuando hicimos el taller todos juntos y demás la última vez. Pero no sé, quizás a mí no me quedó del todo claro, y ya te digo, nunca lo había explicado de forma explícita. [...] Y quizás también es culpa mía porque si hubiera visto tu [...] clase [...]. Ha sido todo para mí difícil, porque he tenido muchas cosas esta semana y no me he podido preparar bien [...]. (Preposiciones1\_En2\_43:14)

El hecho de que Pavel-GV reconociera los límites de la investigación hizo que Sofie reivindicara la necesidad de realizar más formación teórica de los contenidos gramaticales para apuntalar la confianza y seguridad del profesor.



En segundo lugar, Pavel-GV manifestó **flexibilidad** a la hora de dirigir al equipo, lo cual aumentó el sentimiento de equipo y la apropiación. En este sentido, por ejemplo, se ha encontrado que Pavel-GV se mostró flexible con el equipo cuando ofrecía la posibilidad de:

- Elegir la estructura del taller (HT5.3).
- Escoger el orden de las actividades que se van a realizar (HT3.2 o HT8.4).
- Manipular la presentación de diapositivas al mismo tiempo que el gestor (HT8.5).
- Decidir la cantidad de tiempo que se necesita para hacer una pausa (HT6.35, HT8.23).

A continuación, se expone un ejemplo de flexibilidad relacionada con la estructura del taller 3 donde el gestor pidió ayuda a los miembros del equipo para decidir cómo continuar con el proceso de creación de las actividades en dos subgrupos porque Eliška no podía asistir al taller.

**Pavel-GV:** pues me gustaría poner la situación encima de la mesa. ¿Qué pensáis vosotros? ¿Qué os apetece hacer?

**Rusalka:** A mí me parece bien como está, ¿no?

**Honzíček:** Seguimos trabajando y tú quizás puedes estar un poquito de comodín entre los dos [...]. (HT3.1 02:14)

Como se ha observado, Rusalka y Honzíček participaron activamente en la toma de decisiones y acordaron cuál era la estructura idónea para alcanzar con éxito el objetivo de este taller, lo cual es una muestra de responsabilidad compartida. De igual modo, en el taller 8, cuando los profesores estuvieron rediseñando en grupos las PGs para acomodarlas a la metodología *Flipped classroom*, el gestor preguntó abiertamente a uno de los grupos si creían que merecía la pena continuar, lo que provocó que Rusalka y Franta participaran en la toma de decisiones asumiendo su responsabilidad con el proyecto:

**Pavel-GV:** ¡Chicos! ¿Qué pensáis? ¿Creéis que merece la pena cortar ahora y compartir lo que tenemos o creéis que es mejor daros 15 minutitos más [...].?

**Rusalka:** Depende de cuánto tiempo tengamos después. Nosotros estamos en medio del *proces*, pero si luego no hay tiempo [...]

**Franta:** a lo mejor va a ser más interesante para ti que te pasemos esta tarea resuelta, ¿no? (HT8.75 0:15)

En tercer lugar, Pavel-GV fomentó la apropiación a través de **referencias a la teoría** (HT8.10.1 o Ser1\_En\_51:34), reflexionando sobre el funcionamiento de la teoría en la práctica o apelando a la coherencia teórica durante el diseño de las PGs (HT8.6.3, HT8.13). Según se ha podido observar, este tipo de actividades ayudaron a los profesores a anclar la teoría en la práctica docente, les transmitió confianza y seguridad, y permitió acotar los límites de los problemas de diseño identificados. En el siguiente fragmento, por ejemplo, Pavel-GV y Eliška reflexionaron sobre un uso de la tecnología atractivo desde el punto de vista del diseño, pero contraproducente desde el punto de vista

pedagógico.

**Pavel-GV:** Yo creo que ahí estamos haciendo un uso de la tecnología que está muy guay, vamos a simular el rollo del móvil, que es un poco el objetivo y por eso estaba así.

**Eliška:** claro, luego ya ves dos y ya... Pero sí, a nivel de comprensión...

**Pavel-GV:** Pero la realidad es que a nivel pedagógico...

**Eliška:** Sí, sí.

**Pavel-GV:** el punto es a nivel pedagógico.

**Eliška:** Sí.

**Pavel-GV:** a nivel pedagógico tiene una falla.

**Eliška:** Y lo que voy a decir igual te parece una tontería pero yo creo que [...] la gente que lo haya leído más rápido, que ya lo entendió, haces una pausa... No sé, te rascas un poco y luego... Ah, a ver, la segunda, ok.

**Pavel-GV:** seguro que desconectas.

**Eliška:** sí, sí.

Como se puede observar, Eliška, dio un paso más en su penúltima intervención argumentando que con ese uso de la tecnología los estudiantes más rápidos podrían haber desconectado de la actividad hasta que el profesor hiciera clic para que apareciera la segunda parte del texto.

En cuarto lugar, Pavel-GV proporcionó **confianza y seguridad** cuando revisaban y probaban los materiales de las PGs durante las reuniones de preparación de las implementaciones, especialmente las dinámicas con tecnología (Preposiciones1\_Pre 49:51, Contraste3\_Pre\_17:03 o Ir2\_Pre1\_6:03).

Por último, el gestor fomentó la apropiación **invitando directamente al profesor a apropiarse las PGs** y que las implementara de la forma que le resultara más cómoda, incluso introduciendo cambios en el diseño si fuera necesario (Ser3\_Pre 51:06). Esta invitación directa a apropiarse de la PG ayudó a destapar deficiencias del material porque provocó que el profesor verbalizara las dificultades que encontraba para apropiarse el material:

**Pavel-GV:** Pero como tú te sientas más cómoda, Eliška, por favor. [...]. Yo creo que si te sientes cómoda tú, al final, luego vas a tomar las decisiones que tú siempre tomas y están bien.

**Eliška:** Ya. O sea, yo lo que veo, y me cuesta más y me pone más nerviosa sobre todo sabiendo que me voy a grabar, es que en este tipo de actividades con PowerPoint, yo siento que tengo que tener muy claro cuál es el PowerPoint siguiente o el clic siguiente, qué es lo que va a haber, para ver cómo lo introduzco. No sé, como que yo te veo a ti, y tú lo tienes super claro. Bueno, pues ahora vamos a ver cómo no sé qué. Y entonces, aparece. Pero yo, de alguna forma, como que doy el clic y digo, vale, entonces aquí... no sé. Yo aquí tengo mis notas [...]. (Ir2\_Pre1 25:50)

Por tanto, invitar al profesor a que se apropie la propuesta didáctica provocó que el profesor

detallara qué elementos del diseño le generaban desconfianza y no apropiación. Como consecuencia, esta actividad contribuyó a revelar las características del diseño que generaban desconfianza en los profesores.

En resumen, Pavel-GV contribuyó a generar apropiación al realizar actividades como:

- 1) Compartir con el equipo aspectos derivados de la propia investigación.
- 2) Ser flexible.
- 3) Hacer referencias a la teoría, reflexionar sobre su funcionamiento en la práctica o apelar a la coherencia teórica durante el diseño de las propuestas didácticas.
- 4) Revisar los materiales de las propuestas didácticas de forma conjunta con el profesor antes de realizar las implementaciones.
- 5) Invitar directamente al profesor a que se apropiara las propuestas didácticas.

### *6.2.2 El gestor horizontal*

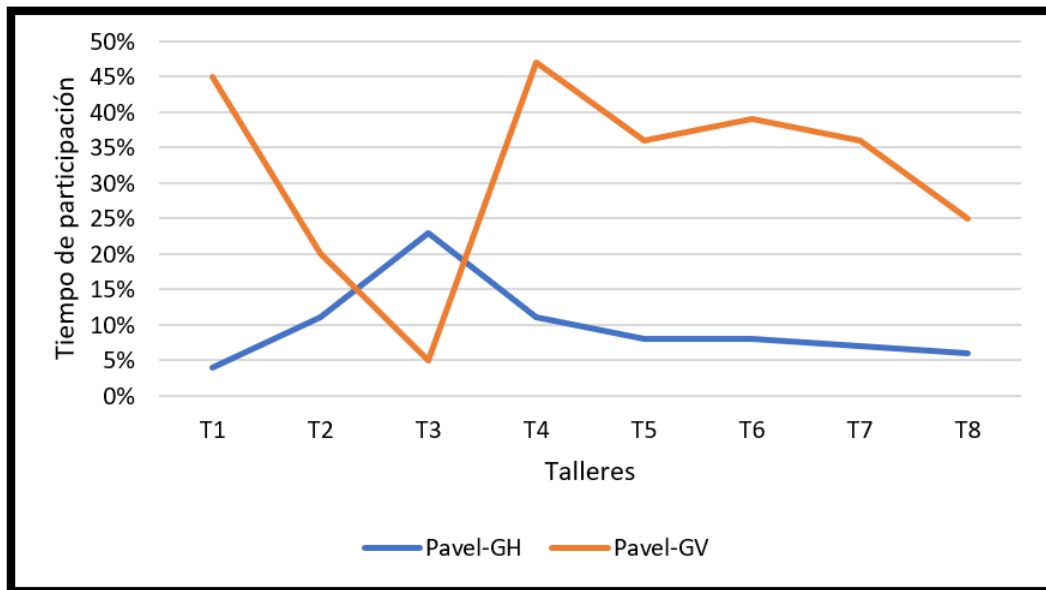
El gestor horizontal fue desempeñado por Pavel (en adelante Pavel-GH) cuando funcionó como un profesor más del proyecto de innovación docente, aunque en determinados momentos tuviera la necesidad de cambiar al rol de gestor vertical (4.8).

En este apartado, por un lado, se revisará la evolución de Pavel-GH en los diferentes talleres de acuerdo con su índice de participación y su relación con la presencia del gestor compartido, y, por otro lado, se analizarán las causas que motivaron a Pavel-GH a adoptar el rol vertical y viceversa.

En la siguiente figura se muestra la **evolución del índice de participación** que representan Pavel-GH y Pavel-GV en los ocho talleres. El resto del porcentaje del índice de participación fue ocupado por los otros miembros del equipo (véase el apartado 6.4.1).

**Figura 6.3**

Gráfico de la evolución del índice de participación de Pavel-GH y Pavel-GV en los talleres



La participación de Pavel-GV fue superior a Pavel-GH en todos los talleres, excepto en el número 3, que fue un taller dedicado íntegramente a la ideación y Pavel se incorporó directamente en uno de los grupos debido a la ausencia de Eliška. En este taller 3, Pavel-GH alcanzó su pico más alto y coincidió con un notable descenso de Pavel-GV (6.1). Pavel-GH, además, también adquirió mucha presencia en el taller 2, lo cual también está relacionado con la ideación de las PGs, y en el taller 4, donde tuvo una extensa participación en el análisis de la propuesta de desarrollo tecnológico de una PG diseñada por Pavel-GV (HT4.22, HT4.23 o HT4.25). En el resto de los talleres, la participación de Pavel-GH se situó por debajo del 10%.

Por otro lado, el pico de participación de Pavel-GH coincidió con una alta cantidad de intervenciones del **gestor compartido** en los talleres 2 y 3 (6.2.3 y 6.4.3). Sin embargo, no sucedió lo mismo en el taller 8, donde el gestor compartido realizó muchas intervenciones y Pavel-GH no superó el 6% de participación (6.4.3).

En lo que respecta a las causas que motivaron que Pavel cambiara **del rol horizontal al rol vertical**, se ha visto que Pavel realizó estos cambios para: darle ritmo al taller (HT4.4, HT4.22.3 o HT5.20.3 02:32), cerrar hilos conversacionales (HT4.4 o HT8.5), reconducir el tema de la discusión (HT1.12 o HT4.20), conceder el turno de habla durante la discusión (HT3.4.1 o HT5.20.3) o interrumpir para tomar el turno de habla (HT8.6.7 00:29). A continuación, se puede ver un fragmento donde Pavel con el rol de gestor horizontal cambia a vertical para reconducir la discusión después de que esta fuese interrumpida por una experiencia personal:

**Pavel-GH:** Vale, pues ya está. [...] Ahí tendríamos el ejemplo sencillo.

**Rozálie:** ¡Qué guay!

**Pavel-GH:** Ya está. Es que, a lo mejor, la muestra de lengua podría ser simplemente eso.

**Rozálie:** Sí.

**Sofie:** Pues sí.

**Franta:** Y para que la dificultad aumente de forma gradual [...] a mí me parece más sencillo *ir* y *venir* que llevar y traer, sobre todo porque están más familiarizados y...

**Pavel-GH:** Sí.

**Franta:** Y aparece antes.

**Pavel-GH:** Sí.

**Franta:** Que el primer ejemplo fuera de *ir* y *venir* y luego de...

**Sofie:** Estoy pensando que igual en...

**Rozálie:** En cambio, *llevar* y *traer* no les dan a los checos tanto problema como *ir* y *venir*. Porque nosotros usamos el *venir* con este concepto de dónde estoy yo. Y en los checos, [...] llevar y traer... No, es verdad, ¿eh? Pero no sé. A ver.

**Franta:** A mí me falta todo esto.

**Rozálie:** No, no, pero...

**Franta:** Yo, al estudiante checo lo conozco muy poquito en el sentido de que, además, aquí solo he trabajado con C1 donde ya todos esos contenidos y todas esas dificultades están superadas. De hecho, ahora, si me cojo cursos, he pensado que, aunque sea más trabajo para mí porque, por ejemplo, con C de C1 tengo mucho hecho y tengo menos preparación, creo que me voy a coger uno bajo para darme cuenta de [...] dónde están realmente los problemas porque no los tengo identificados.

**Rozálie:** Más difícil todavía.

**Pavel-GV:** No, venga, vamos con esto. Venga.

**Sofie:** Que estaba pensando que también puede preguntar el señor que está en la casa... (HT2.17.1 00:28)

Asimismo, también se ha identificado que Pavel-GH cambió a vertical para justificar decisiones de diseño (HT4.20), retomar la retroalimentación de los expertos para la discusión (HT5.20.1), responder a preguntas de los profesores durante la discusión (HT5.11.3), señalar errores en las propuestas de desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (HT4.25.3), interpelar al equipo para que confirme si está de acuerdo con una propuesta de diseño (HT4.22.3), o valorar la riqueza de las propuestas que surgen de la discusión en equipo (HT5.30.4). En el siguiente fragmento Pavel-GH se transformó en vertical para pedirle al equipo que evaluara la significatividad de una propuesta donde planteó el uso de un icono verde y otro rojo como metáfora multimodal para representar la trayectoria de los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*:

**Pavel-GH:** A lo mejor si [...] lo ponemos en verde podría funcionar, ¿no? Y podemos incluso...

**Pavel-GV:** ¿Añadiríais un icono más? ¿Añadiríais el rojo en el lugar de destino y el verde en el lugar de origen?

**Rozálie:** Eso sería guay. Sería más claro todavía.

**Pavel-GV:** Es decir, dos iconos. ¿Sí? [...] A Rusalka le gusta, vale.

**Sofie:** O, incluso una flecha...

**Pavel-GH:** Quizás sería más transparente.

**Sofie:** Perdón.

**Pavel-GH:** ¿Flecha en el inicio?

**Sofie:** Una flecha verde en el inicio y el punto este que has puesto [...] de Google Maps, al final, [en] rojo.

**Pavel-GH:** Pero, ¿dónde enchufaría [...] la flecha? (HT4.22.3 03:29)

Por último, por lo que se refiere a los **cambios del rol vertical al horizontal**, se ha encontrado que Pavel solía cambiar para volver a la discusión como un miembro más del equipo, tal y como se ha visto en el fragmento anterior (HT4.22.3), para hacer comentarios personales (HT5.11.1), para hablar de su experiencia en las iteraciones o para responder a las preguntas de Pavel-GV como un miembro más de la discusión (HT5.11.1 o HT7.45). Por ejemplo, en el siguiente fragmento se puede observar que Pavel-GV presentó una propuesta de diseño y Honzíček reaccionó afirmando que *esta es la regla*. Ante esto, Pavel-GV se preguntó si esa debía ser la diapositiva de la regla y cambió al rol horizontal para entrar en la discusión y hacer hipótesis sobre la respuesta a dicha pregunta.

**Pavel-GV:** [...] luego he incluido [...] esta diapositiva [...]. ¿Podéis describir el movimiento de este coche? Claro, desde su perspectiva dice: va a casa. Pero si lo cambiamos de perspectiva...

**Rozálie:** ¡Qué bonito!

**Pavel-GV:** Esto es viene a casa. Y podemos volver a atrás: va a casa [y] viene a casa. Porque, al final, esto es lo que queremos que hagan luego en la siguiente diapositiva.

**Honzíček:** Esta es la regla.

**Rusalka:** Esta es muy chula. Bueno, espera.

**Pavel-GV:** ¿Esto es la regla?

**Pavel-GH:** No sé si esta es la regla. No, yo creo que hay que mantener lo anterior porque lo anterior es...

**Honzíček:** No, que sí. (HT7.45 02:27)

En resumen, Pavel-GH tuvo una presencia muy vinculada a las diferentes fases del proceso de cocreación docente. Así, se ha visto que Pavel-GH adoptó un papel más relevante en los talleres 2 y 3, coincidiendo con la ideación de las PGs y la baja participación de Pavel-GV, y en el taller 4, durante la discusión del diseño del desarrollo tecnológico de una PG. En este sentido, también se ha encontrado que el pico de participación de Pavel-GH en los talleres 2 y 3 coincidió con un importante aumento de la presencia del gestor compartido. Por último, se han revisado las principales causas que motivaron a Pavel-GH a adoptar el rol vertical y viceversa.

### 6.2.3 El gestor compartido

Cada vez que los profesores asumieron el rol del gestor compartido en este estudio de cocreación docente, contribuyeron a optimizar el funcionamiento del trabajo en equipo ya que

completaron la labor del gestor vertical. En este apartado, se revisarán los efectos que ha ocasionado el gestor compartido en el funcionamiento del equipo.

En primer lugar, es necesario indicar que los roles del gestor compartido identificados durante el análisis de los datos han sido muy similares a los roles del gestor vertical que se han señalado en el apartado 6.2.1. De este modo, los profesores se involucraron y se sumaron a la gestión del equipo a través de los roles de supervisor de la investigación, guía de la discusión, formador y diseñador, lo cual generó sinergias positivas que favorecieron el proceso de cocreación docente. En los Anexos 49-52 se pueden observar las actividades del gestor compartido que se han identificado durante el análisis de los datos.

Según se ha observado, las actividades realizadas por el gestor compartido, al igual que las actividades del gestor vertical, incidieron en la optimización del rendimiento del trabajo en equipo, en la coconstrucción de conocimiento y en la apropiación.

El gestor compartido **optimizó el rendimiento del trabajo en equipo** a través de actividades como: tomar la iniciativa abriendo y cerrando hilos de discusión (HT2.14, Sofie y HT2.15 Rusalka), distribuir el turno de habla (HT7.87, Honzíček y Rozálie), reconducir la discusión (HT8.63, Rusalka), hacer propuestas de rediseño (Ir0a\_Pre 15:45, Honzíček) o ayudar con la dinámica del taller (HT8.75, Rusalka y Franta). En el siguiente fragmento, por ejemplo, se puede observar cómo Rusalka interrumpió la discusión abriendo un nuevo hilo conversacional y la condujo hacia la tarea que se estaba desarrollando: el rediseño de las propuestas didácticas de acuerdo con el modelo *flipped-classroom*.

**Franta-Gestor compartido:** Pero yo creo que hace falta también [...] dotar a las actividades de [...] ayudas al profesor, en ese sentido.

**Rusalka:** Ya.

**Franta-Gestor compartido:** Al que pueda tener menos conocimiento de la República Checa [...].

**Rozálie:** [...] Ya creo que está la traducción, está la traducción ya.

**Franta-Gestor compartido:** Sí, no. Está la traducción, pero [...] yo me iría a algo más allá. A lo mejor una tablita o algo así donde quedara que tú pudieras tener delante de referencia. No, no lo sé.

**Rozálie:** Sí. (HT8.62 01:11)

**Rusalka-Gestor compartido:** Bueno, espera. ¿Volvemos un poco al...?

**Franta:** Sí.

**Rusalka-Gestor compartido:** ¿...al *Flipped classroom*? Que..., bueno, entonces, ¿qué trabajo hacemos en casa? Sí, esta es la peor.

**Rozálie:** ¿Tú qué dices, Rusalka? ¿Tú qué opinas?

**Rusalka:** A ver, Edpuzzle seguro. Luego, después del Edpuzzle... va la traducción de las frases, ¿no?

**Rozálie:** Hombre, igual la traducción se puede hacer en casa y luego en clase otra vez revisarlas juntos, ¿o no? [...] (HT8.63 0:00)

La interrupción de Rusalka, por tanto, permitió reactivar el trabajo del grupo y reorientarlo con el propósito de optimizar el tiempo y cumplir con la tarea propuesta.

Por otro lado, el gestor compartido también **fomentó la coconstrucción de conocimiento** en el equipo a través de actividades como realizar propuestas de rediseño. En el fragmento que sigue a continuación, por ejemplo, Pavel-GV le pidió opinión a Rusalka sobre una propuesta de cambio y esta añade otra idea que complementa y mejora el cambio propuesto inicialmente por Pavel-GV. Además, Rusalka justificó la necesidad de hacerlo porque atisba una clara interferencia de la lengua materna de los estudiantes.

**Pavel-GV:** Y una cosa, Rusalka, que se me ha ocurrido para todo esto. Como tú bien has estado comentando que toda la línea argumental la tenías clarísima, todo iba perfecto hasta llegar aquí y hablar de temporales y permanentes...

**Rusalka:** sí.

**Pavel-GV:** ¿Qué piensas de hacer todo tal cual, eliminar todo este apartado y [...] poner aquí una llave, de tal manera que los estudiantes, en el momento que digan temporal o permanente, hacer esta “terapia” solo *just in case*, solo en caso de que sea necesaria?

**Rusalka:** A mí me parece *idealní, idealní*. Porque ellos...

**Pavel-GV:** No plantearla directamente, sino solo en caso de que le pase al profesor. Y si le pasa, pues la trabaja. Y la trabaja con apoyo visual como tú muy bien estás comentando.

**Rusalka-Gestor compartido:** Yo estoy totalmente de acuerdo. E, incluso, que pueda ser... que pueda aparecer en las diferentes fases, o sea, porque... a lo mejor aquí lo ven claro y luego van a la actividad [...] y les va a volver a salir [...]. O sea, a mí la actividad esa...

**Pavel-GV:** como esa actividad de forma recursiva que pueda aparecer en las diferentes fases, vale.

**Rusalka-Gestor compartido:** Sí, que sea un *link* porque yo creo que va a salir. [...] Yo creo que ese es el tema. Ellos perciben que [...] en su lengua es así: las cosas que duran más tiempo y las que duran menos. (Ser2\_En 5:09)

Como se puede observar, en esta interacción se produce coconstrucción de conocimiento porque a partir de una propuesta de cambio del gestor, Rusalka se la apropia, la completa y justifica la necesidad de introducir ese cambio en la propuesta didáctica.

En relación con la **apropiación**, las intervenciones del gestor compartido también contribuyeron a que el equipo se apropiara el proyecto de innovación a través de actividades como: hacer propuestas de rediseño (Ser2\_En\_4:35, Rusalka y Contraste2\_En2\_8:24, Sofie); cuestionar o poner en duda decisiones de diseño para comprobar que todo está bien (HT8.62, Franta); aclarar dudas teóricas (HT8.10.3, Honzíček) o de procedimientos pedagógicos (HT8.76.1, Rusalka); controlar la significatividad de las propuestas didácticas (HT7.85.1, Franta y HT8.10.3, Sofie y Rusalka); invitar al equipo a salir de dudas a través de un pilotaje de las nuevas propuestas de rediseño (HT8.6.5, Sofie); y, vincular las propuestas didácticas con el currículum del IC de Praga (HT8.6.6, Rozálie).



De acuerdo con los datos analizados, estas actividades facilitaron la apropiación porque transmitieron confianza y seguridad al resto de miembros del equipo, a la vez que contribuyeron a desarrollar el sentimiento de pertenencia del profesor que asume el rol de gestor compartido. Así se puede ver reflejado, por ejemplo, en la siguiente muestra, en donde Sofie pregunta al equipo si considera más apropiado aclarar el léxico antes o después de realizar las actividades de comprensión de un texto escrito y Honzíček le transmitió seguridad y confianza aclarando su duda y argumentando su posición al respecto:

**Sofie:** No sé qué opináis vosotros de eso, si es mejor dejarlos que hablen sobre la historia que han leído en cuanto la terminen, o preguntarles si hay dudas de vocabulario antes. ¿Qué opináis?

**Honzíček-Gestor compartido:** Yo lo tengo claro. Para mí, si les preguntas antes qué no han entendido, se van a fijar en lo que no comprenden. En cambio, si lo pasas por delante, van a ir al lío y en la propia interacción se les va a aclarar el vocabulario. [...] No siempre pasa eso, pero como se está trabajando en el formato comunicación, tampoco va a hacer ruido [...].

**Sofie:** Sí, es cierto. Y luego van a tener también la presentación con el texto, ¿no? De deberes pueden volver a leerlo, pueden buscar vocabulario y tal, así que...sí, quizás es buena idea hacerlo así.

**Honzíček-Gestor compartido:** No, [...] ya cuando [hacen el trabajo con] los verbos, pues aclarar el vocabulario. [Además,] ya se ha anticipado el vocabulario difícil en la presentación. Eso sí que se hace y lo has hecho estupendamente bien a la hora de contextualizar el parque, qué hay en el parque, qué no hay en el parque... Ya ahí ha salido todo el vocabulario, entonces... [...]

**Sofie:** Pues sí. (HT7.80.2 2:27)

Además, Honzíček, en su última intervención, relacionó este procedimiento con la actuación de Sofie, lo cual contribuyó a que esta tuviera una mayor confianza a la hora para apropiarse de procedimiento y, por tanto, extrapolarlo a otras situaciones de enseñanza y aprendizaje que sobrepasan el planteamiento didáctico aplicado a las PGs diseñadas.

Por otra parte, es necesario destacar que cuando los profesores asumían el rol del gestor compartido, esto fortalecía el potencial del equipo ya que **ofrecía perspectivas que van más allá de las posibilidades del gestor vertical**. De este modo, todo aquello que no observaba el gestor vertical, lo manifestaba un miembro del equipo asumiendo el rol de gestor compartido.

En el siguiente fragmento se ilustra cómo Franta ayudó a Pavel-GV con la gestión de la dinámica del taller 3 ante la falta de ideas del equipo para continuar el desarrollo de una PG. Para ello, Franta advirtió a Pavel-GV del cansancio acumulado en el equipo y aconsejó que lo más rentable sería concluir el taller, que Pavel-GV organizara todas las notas en papel y luego las compartiera con el resto del equipo para seguir construyendo la PG sobre un borrador.

**Franta-Gestor compartido:** ¿Por qué no...? Mira, Pavel. ¿Por qué no cuando estemos...? [...] Yo creo que también ahora hay algo de cansancio. Yo creo que estaría muy bien que tú tomaras nota de todo lo que

te hemos estado diciendo, de todas las actividades que han ido saliendo, para que lo veamos en papel.

**Pavel-GV:** Sí.

**Franta-Gestor compartido:** Y a partir de ahí, hagamos lluvia de ideas y que digamos: *pues yo aquí sumaría o quitaría, o esto no lo veo...* porque así lo vamos a ver mejor, ¿no?

**Pavel-GV:** Sí, claro. Ese es mi trabajo ahora. (HT3.81 00:01)

Finalmente, esta idea compartida por Franta, se desarrolló a través de un Google Docs entre el taller 3 y 4 (6.1), y esto contribuyó a optimizar el funcionamiento del equipo. De ahí la importancia de que el equipo cuente con un espacio seguro para comunicar sus ideas abiertamente durante el proceso de cocreación docente, tal y como se analizará en el apartado 6.4. El hecho de que Franta asumiera el rol del gestor compartido evidencia apropiación y sentimiento de pertenencia al equipo.

En resumen, el gestor compartido asumió roles muy similares a los de Pavel-GV (supervisor de la ejecución de la investigación, guía de la discusión, formador y diseñador) y los efectos observados fueron muy parecidos a los del gestor vertical en relación con la optimización del rendimiento del equipo durante el proceso de cocreación docente, la coconstrucción de conocimiento y la apropiación. Asimismo, se ha destacado que la figura del gestor compartido adquiere una gran importancia para optimizar el rendimiento del equipo ya que ofrece múltiples perspectivas que van más allá de las posibilidades del gestor vertical.

### 6.3 Alineación de objetivos

La alineación de objetivos en este proyecto de innovación se desarrolló de forma adecuada gracias, en primer lugar, a la amistad de los miembros del equipo y al hecho de que cinco de sus miembros ya habían participado en proyectos similares (4.3.1). Además, aunque era un equipo heterogéneo en cuanto a nivel formativo y experiencia docente (4.3.1), todos sus miembros participaron en este proyecto como una oportunidad de desarrollo profesional (6.6) y mostraron interés y motivación por participar en las actividades que se realizaron dentro y fuera de los talleres (6.1). Todo ello, facilitó la alineación de objetivos en esta investigación. A continuación, se observará cómo se concretó la alineación de objetivos en el equipo a lo largo de los ocho talleres que se realizaron en este estudio.

En el **taller 1**, por ejemplo, Pavel-GV contribuyó a la alineación compartiendo los objetivos de este estudio (HT1.3), ejemplificando el producto que se esperaba al finalizar el proyecto (HT1.4), realizando formación teórica (4.4.2) y realizando un análisis de necesidades a los miembros del equipo sobre las ventajas e inconvenientes del uso de la tecnología para la enseñanza y aprendizaje

de la gramática, lo cual permitió discutir las creencias de los profesores en torno a este tema y redefinir sus expectativas (apartado 4.4.1 de la Metodología).

Por otro lado, en el **taller 2**, se ha encontrado una discusión de 46 minutos donde el equipo seleccionó los contenidos gramaticales que quería diseñar, lo cual permitió analizar las necesidades de la programación del IC de Praga y seleccionar aquellos contenidos que mejor se ajustaran a esta (HT2.10). Igualmente, durante la ideación de las propuestas, también se han encontrado hilos conversacionales donde los miembros del equipo examinaron el lugar en la programación que debería ocupar la propuesta didáctica que se diseña (HT2.16) o reflexionaron sobre el modelo de lengua y el uso de imágenes para contextualizar o inducir un contenido gramatical determinado (HT2.31), lo cual también contribuyó a la alineación de los objetivos desde el inicio del diseño de las propuestas didácticas.

El **taller 3**, por su parte, estuvo dedicado íntegramente al diseño de las propuestas didácticas y, por tanto, fueron muy frecuentes las discusiones para alinear los objetivos de los miembros del equipo en torno al enfoque del diseño de las diferentes PGs. En este sentido, se encontraron reflexiones sobre la importancia de encontrar una regla operativa basada en el significado (HT3.4), sobre la necesidad de una buena muestra de lengua (HT3.6) o sobre el uso que se va a hacer de la tecnología para ilustrar el contenido gramatical que se pretende presentar (HT3.14).

En el **taller 4** se discutieron las retroalimentaciones de los expertos a los prototipos en papel y sus comentarios ayudaron a alinear los objetivos del equipo en torno a temas como: la inclusión de la comparación con la lengua materna del estudiante en la PG (HT4.7), el uso que hace de la tecnología el estudiante durante la PG (HT4.14) o la complejidad del metalenguaje (HT4.17). Asimismo, durante este taller 4 se presentó el desarrollo tecnológico de una PG y hubo muchas discusiones en torno al diseño de las PGs que contribuyeron a que el equipo se mantuviera alineado. Así, por ejemplo, se observó la necesidad de guiar las preguntas durante el descubrimiento guiado (HT4.22) o se puso énfasis en que la representación visual de las actividades no dejara lugar a interpretaciones, lo cual ha estado muy presente en Pavel-GV durante el (re)diseño de las diferentes propuestas didácticas.

Por su parte, en el **taller 5**, la alineación de objetivos se manifestó durante el análisis, evaluación y rediseño de las propuestas didácticas desarrolladas tecnológicamente. Así, por ejemplo, se han encontrado discusiones que permitieron alinear las características del modelo de lengua (HT5.11), la dinámica para inducir la regla (HT5.20), las características de la metáfora multimodal para representar el significado del pretérito imperfecto (HT5.27), la regla para la PG del *Contraste*

*imperfecto o indefinido* (HT5.30) o la aplicación tecnológica necesaria para realizar la actividad de comprobación de la comprensión (HT5.31).

En los **talleres 6, 7 y 8**, durante la evaluación y rediseño de las implementaciones, también hubo discusiones en torno a las actuaciones de los profesores y la significatividad de los materiales. Así, por ejemplo, durante el taller 6, el equipo discutió acerca de la necesidad de crear una “terapia de choque” (5.2.5) para refutar las reglas preconcebidas por los estudiantes sobre el *Contraste ser y estar* (HT6.16), sobre cómo favorecer la interacción en las actividades en línea (HT6.17) o cómo operar con los estudiantes durante el trabajo en las salas de Zoom. En el taller 7 se discutió sobre los roles del profesor y del estudiante con la tecnología en las PGs y se propuso usar Edpuzzle para sortear los obstáculos que estaban apareciendo (HT7.15) (5.3.6), y se examinó la complejidad (HT7.66) o la significatividad de varias actividades (HT7.68). Por último, en el taller 8, se realizó una discusión para mejorar el acceso a la metáfora multimodal de la propuesta didáctica de las *Preposiciones + hace* (HT8.6) (5.4.6) o sobre las características de la actividad de comprobación de la comprensión (HT8.10) (5.4.5).

Por otro lado, también se han encontrado ejemplos de **no alineación**, principalmente en la propuesta del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, donde no se alcanzó un acuerdo y prevaleció la opinión de Pavel-GV. En concreto, se pueden destacar dos decisiones de Pavel-GV: el uso del vídeo para contextualizar la propuesta didáctica del *Contraste ir y venir, llevar y traer* (HT4.19) o el uso de la linterna y el foco de luz como metáfora multimodal para representar el significado de los verbos *ir y venir, llevar y traer* (HT4.23).

El **gestor compartido**, por su parte, también contribuyó a la alineación de objetivos a través de actividades como: recordar los objetivos de la investigación (HT7.46), vincular la creación de las nuevas PGs con el currículum del IC (HT8.6.6), establecer vínculos con los objetivos de la investigación (Ir1\_En\_44:18), reconducir cuando el equipo se desvía del tema (HT8.6.4) o hacer referencias al objetivo de la actividad como punto de partida (HT744.2).

En resumen, la alineación de objetivos tuvo un amplio desarrollo a lo largo de los ocho talleres de este estudio y desempeñó un papel indispensable para unificar, regular y armonizar un criterio para definir las características del diseño de los materiales y de la actuación docente. Por consiguiente, la alineación de objetivos ajustó el funcionamiento del equipo a un criterio de diseño basado principalmente en los resultados extraídos del análisis de necesidades, de la revisión teórica, de la revisión de los expertos, y de la observación y análisis de las iteraciones.

## 6.4 Interacción del equipo

El análisis de la interacción de este estudio está centrado en describir cómo se manifestó la comunicación abierta en el equipo a lo largo de los ocho talleres (véase el apartado 4.8.4). Para ello, en primer lugar, se describirá cómo se expresó la comunicación abierta en el equipo docente y, seguidamente, se profundizará en el análisis de cuatro parámetros de comunicación abierta: el índice de participación de cada uno de los miembros del equipo, los inicios de hilos conversacionales, el índice de intervenciones del gestor compartido y la función *cuestionar ideas*.

La comunicación abierta ha sido un elemento indispensable para optimizar el desarrollo de las PGs de este proyecto de innovación porque ha permitido que los profesores realizaran críticas constructivas para mejorar el diseño de los materiales y las actuaciones de los docentes. Dada la relación de compañerismo existente entre los miembros del equipo (4.3.1), se ha observado que los profesores se han sentido libres para compartir y cuestionar ideas y experiencias con el resto del equipo (6.4.4). Así, se ha visto que no han tenido reparos a la hora de hacer bromas, incisos o interrumpirse. Además, se ha observado que los miembros del equipo han asumido en diferentes momentos el rol del gestor compartido sin reparos para iniciar nuevos hilos conversacionales (apartado 6.4.2 y Anexo 50) o realizar actividades como redirigir la discusión, corregir o ampliar la información de Pavel-GV como se ha observado en el apartado 6.2.3.

Por otro lado, si observamos las funciones que desempeñan las intervenciones que se realizan durante la interacción, el equipo manifestó comunicación abierta cuando aportaba o cuestionaba ideas, reconocía errores, hacía sugerencias, compartía experiencias, pedía o hacía aclaraciones y (no) se apoyaba mutuamente. En la Tabla 6.3, con el propósito de ilustrar la comunicación abierta, se recoge un fragmento procedente del taller 6 (HT6.46) donde se puede observar cómo se redefine una idea gracias a la comunicación abierta. Dicho fragmento ha sido analizado con el libro de códigos inicial y que recogemos en el Anexo 44.

**Tabla 6.3***Muestra de comunicación abierta del taller 6*

	<b>Funciones</b>
<b>Sofie:</b> ¡Pavel-GV! Tengo una idea. Si en vez de la diapositiva... ¿Puedes volver, por favor? La de..., la que estábamos viendo que les resultaba complicada... La del hablante, interlocutor y demás para deducir la regla. Estaba pensando que quizás se les puede poner, para ayudarles, una linterna y también el punto este que señala al hablante, la flechita. Así, que asocien la linterna...	Hacer sugerencias
<b>Rozálie:</b> ¡Qué buena idea!	Apoyarse mutuamente
<b>Sofie:</b> ...quizá con el movimiento y el puntito del hablante que lo asocien con el hablante. Entonces pensarán: ¡Ah, sí! Porque hay que tener en cuenta el lugar donde está el que habla y el movimiento, que es la linterna, ¿sabes? Con dibujos. En vez de ponerles las imágenes con todo, simplemente dejarles la linternita y la [...] flechita al hablante. Quizás eso les facilita un poco. Y luego lo asocian cada dibujo a una cosa, ¿no? Y eso se les queda mejor luego en la cabeza, lo recuerdan mejor a largo plazo.	Hacer sugerencias
<b>Rusalka:</b> Creo que no he entendido, Sofie. ¿Que tengan que poner ellos la posición del hablante y la linterna o qué?	Pedir aclaraciones
<b>Sofie:</b> No. Que si ponemos en una diapositiva la linterna con el foco, que no mire hacia ningún sitio, simplemente ahí el foco. Y entonces decimos: ¿por qué había un foco? ¿Por qué había un puntito que marcaba al hablante? O decirles, ¿por qué es importante esto? Entonces ellos que piensen...	Hacer aclaraciones
<b>Pavel-GH:</b> O, ¿qué significa el foco y qué significa el punto?	Aportar ideas
<b>Honzíček:</b> Hacer de la imagen la regla. O sea, que fuese solo linterna y hablante por un lado y linterna enfocando a hablante.	Aportar ideas
<b>Sofie:</b> Sí.	Apoyarse mutuamente
<b>Honzíček:</b> Que sería la regla...	Aportar ideas
<b>Pavel-GV:</b> No tiene por qué ser enfocando al hablante sino... ¿Por qué aparece...? No tiene por qué ser enfocando a ningún sitio, Honzíček, porque si no, entramos en diferente entre ir y venir.	Cuestionar ideas
<b>Sofie:</b> O simplemente poner el foco. El hecho de poner el foco y poner: a ver, relaciona, yo qué sé. Foco. Y que ponga: ¿dónde está el movimiento del sujeto? ¿no? O de lo que sea. Y si no. Hablante. Y que lo asocien a la flechita que está señalando el lugar.	Hacer sugerencias
<b>Pavel-GH:</b> O preguntar: ¿qué significa el foco o qué significa esto?	Hacer sugerencias
<b>Sofie:</b> Sí, ¿por qué tiene relevancia en todo lo que estamos haciendo?	Hacer sugerencias
<b>Pavel-GH:</b> ¿Por qué son importantes estos dos iconos?	Hacer sugerencias
<b>Sofie:</b> Yo creo que sí. Entonces ya ellos dirán: ¡Ah! Sí, uno es el movimiento, otro es el hablante. Yo creo que sería...	Apoyarse mutuamente Aportar ideas
<b>Honzíček:</b> Relacionar movimiento sí.	Apoyarse mutuamente
<b>Sofie:</b> Yo creo que preguntarles por qué está rojo también.	Hacer sugerencias

<b>Rusalka:</b> ¿Cómo?	Pedir aclaraciones
<b>Rozálie:</b> Y por qué está amarillo y por qué está rojo	Hacer aclaraciones
<b>Pavel-GH:</b> Pero, es que... Ah, porque... y eso sería una segunda pregunta, ¿no?	Pedir aclaraciones
<b>Rozálie:</b> Claro.	Hacer aclaraciones
<b>Sofie:</b> Podría ser, sí. Y quizás luego incluso ellos se imaginen en su cabeza: ¡Ah! ¿Cuándo están haciendo uno u otro? Ah, pues sí, porque esto era linterna amarilla, que es movimiento hacia allá y esto es linterna roja, que es movimiento hacia mí, no sé.	Hacer sugerencias
<b>Pavel-GH:</b> Vale.	Apoyarse mutuamente
<b>Sofie:</b> No, puede quizás facilitararlo y así nos evitamos también interlocutor, hablante, <i>paquí, pallá</i> . No sé.	Aportar ideas
<b>Honzíček:</b> Un poquito ya... ¿me dejas compartir un segundo, Pavel-GV? Un segundo.	Otros
<b>Pavel-GV:</b> Ya.	Otros
<b>Honzíček:</b> Ya está en el cuestionario. Un segundo, es... En el cuestionario ya lo pones. Es un poquito esto. El foco de la linterna y el icono de la posición me han ayudado a comprender... Entonces, ¿enfoca la linterna? Entonces, relacionar icono de posición con el hablante y foco de la linterna con movimiento, algo así. Ya está, ya dejo [de compartir].	Aportar ideas
<b>Pavel-GV:</b> Sí, sí, sí. Eso es. Y además... Sí, vale. Perfecto. (HT6.46)	Apoyarse mutuamente

Como se ha podido observar en este fragmento, el equipo optimizó el rendimiento de la idea de Sofie a través de la función *pedir aclaraciones*, en la primera intervención de Rusalka, y *cuestionar ideas*, en la primera intervención de Pavel-GV. Además, el equipo se apoyó mutuamente, lo cual demuestra que el equipo estaba cohesionado y sus objetivos estaban alineados. El equipo se expresó libremente y esto favoreció la apropiación de la idea propuesta por Sofie y la coconstrucción de conocimiento.

A continuación, se presenta la transcripción de otro hilo conversacional (HT7.30) donde se puede observar cómo la comunicación abierta de Rusalka hizo que se suprimiera un vídeo que el equipo se había resistido a eliminar en talleres anteriores en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*. Después de confirmar que continuaba habiendo problemas, Rusalka retomó la propuesta de cambio:

**Tabla 6.4***Muestra de comunicación abierta del taller 7*

	<b>Funciones</b>
<b>Rusalka:</b> Vale perdón y antes de continuar.	Otros
<b>Pavel-GV:</b> Venga, sí.	Otros
<b>Rusalka:</b> Yo solo quiero decir de la primera, que sigo, reitero mi...	Aportar ideas
<b>Pavel-GV:</b> El vídeo, ¿fuera, verdad?	Hacer sugerencias
<b>Rusalka:</b> El vídeo fuera. O sea, es que no aporta nada.	Aportar ideas
<b>Pavel-GV:</b> Si estamos pensando en [...] aligerar, tenemos que pensar en...	Apoyarse mutuamente
<b>Rusalka:</b> Y además, es que realmente no usamos el vídeo, es decir, no se hace [...] ningún trabajo de comprensión audiovisual, ni del trabajo de la publicidad... Es que es un [...] fuego de artificio.	Aportar ideas
<b>Pavel-GH:</b> Sí, es un bluf. Estoy de acuerdo.	Apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GV:</b> ¿Queréis comentar algo? Eliška, ¿queréis comentar algo? Es que a ti te gusta el vídeo, tú eres de las mías. A ti te gusta mucho el vídeo.	Otros
<b>Eliška:</b> No, perdón. Es que está trabajando.	Otros
<b>Pavel-GV:</b> Ah, que no puedes hablar.	Otros
<b>Eliška:</b> En estos cinco minutos no.	Otros
<b>Pavel-GV:</b> Ah, vale, vale. Ok. Bueno, pues después nos cuentas si eso.	Otros
<b>Eliška:</b> Pero que a mí sabes que me gusta.	Apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GV:</b> Ya, ya lo sé que tú eres fan del vídeo.	Apoyarse mutuamente
<b>Eliška:</b> Pero vamos, que lo veo, que lo veo. Que en realidad no se trabaja más. Si es que no se trabaja más. Yo lo sé.	Apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GH:</b> Claro, que es eso.	Apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GV:</b> Vale. Rozálie, ¿quieres comentar algo? ¿No? Vale.	
<b>Sofie:</b> Y si...	Hacer sugerencias
<b>Pavel-GV:</b> Sofie.	
<b>Sofie:</b> Gestor, ¿y si encontramos otro vídeo cortito en el que aparezca algo de comida a domicilio?	Hacer sugerencias
<b>Rusalka:</b> ¡No, vídeo no! Al lío del montepío. Vamos al tema.	No apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GV:</b> Yo creo que con esta imagen, yo creo que vamos al tema. Sí, sobre todo por todos los comentarios que nos están diciendo los estudiantes, ¿no? Y nos lo están reclamando.	Apoyarse mutuamente
<b>Sofie:</b> Sí, vale.	Apoyarse mutuamente
<b>Pavel-GV:</b> Sí, yo creo que... ¡Vale! (HT7.30)	Apoyarse mutuamente

Por tanto, la perseverancia de Rusalka para suprimir el vídeo de la PG fue un claro ejemplo de comunicación abierta que ayudó a optimizar la propuesta didáctica y que, además, muestra su apropiación de los materiales.



A continuación, se profundizará en el análisis con cuatro indicadores de comunicación abierta como son el índice de participación de los miembros del equipo, los inicios de hilos conversacionales, el índice de intervenciones del gestor compartido y, finalmente, los efectos que ha producido la función *cuestionar ideas*.

#### 6.4.1 Índice de participación

En este apartado se muestra cómo ha evolucionado el tiempo de participación de los miembros del equipo en los ocho talleres a partir de los resultados que figuran en la siguiente tabla. En particular, se ha observado que los resultados que guardan relación con la dinámica de los talleres y la prominencia de Pavel-GV (6.1), con el nivel de formación y experiencia, y con el género de los miembros del equipo (4.8.4). En la siguiente tabla se muestran los porcentajes de índice de participación de cada uno de los miembros del equipo a lo largo de los ocho talleres.

**Tabla 6.5**  
*Índice de participación de los miembros del equipo en los talleres*

Taller	Sofie	Eliška	Pavel-GH	Pavel-GV	Honzíček	Franta	Rozálie	Rusalka
1	7%	11%	4%	45%	12%	8%	7%	7%
2	8%	12%	11%	20%	19%	11%	12%	8%
3	15%	0%	23%	5%	18%	10%	18%	12%
4	5%	6%	11%	47%	10%	8%	11%	1%
5	4%	7%	8%	36%	21%	7%	16%	0%
6	6%	9%	8%	39%	16%	4%	7%	12%
7	6%	6%	7%	36%	12%	12%	11%	11%
8	7%	9%	6%	25%	15%	8%	16%	15%
<b>Total</b>	<b>8%</b>	<b>8%</b>	<b>10%</b>	<b>29%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>12%</b>	<b>9%</b>

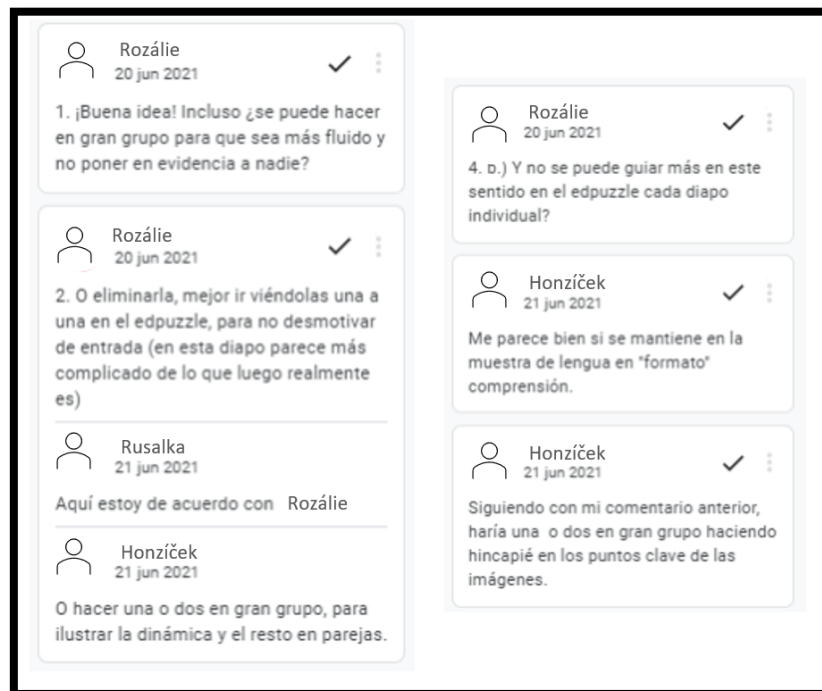
En primer lugar, en relación con la **dinámica de los talleres**, se puede observar que hubo un mayor equilibrio en la participación en los talleres 2, 3 y 8, lo cual se corresponde con una intervención inferior de Pavel-GV si se compara con el resto de los talleres (6.1). Además, este equilibrio de la participación coincide con los talleres donde se realizaron tareas de ideación de las PGs en dos grupos y, por lo tanto, hubo un espacio más amplio para la participación y la comunicación abierta. En este sentido, el taller 3 destaca porque hubo un aumento significativo de

las intervenciones de todos los miembros que asistieron al taller. Todos ellos participaron por encima de la media, lo cual está relacionado con el hecho de que este taller se dedicó íntegramente a la ideación de las PGs.

Por otro lado, en los talleres 1, 4, 5, 6 y 7 el nivel de participación estuvo más desequilibrado y se puede observar que Pavel-GV adquirió un mayor protagonismo por diversos motivos. En el caso del taller 1, Pavel-GV participó en un 45% de la duración total de las intervenciones, lo que significa un 37% más que el promedio de tiempo de intervención de los miembros del equipo, ya que presentó el proyecto de innovación y compartió gran parte del marco teórico (6.1). En los talleres 4, 5, 6 y 7, Pavel-GV también tuvo una alta participación porque compartió información procedente de actividades que se realizaron fuera de los talleres (principalmente retroalimentaciones de las fichas de actividad de los expertos, propuestas de desarrollo tecnológico de las PGs, fortalezas y debilidades de los pilotajes e iteraciones) y se hicieron tareas de rediseño en gran grupo donde la interacción solía pasar a través de Pavel-GV. En este sentido, el taller 4 destaca por ser el taller más desequilibrado, lo cual coincide con un 47% de participación de Pavel-GV, con el inicio del desarrollo tecnológico de los prototipos en papel y con el cambio de los talleres presenciales a los talleres en línea (6.1).

En el taller 8 hubo un cambio significativo en cuanto a la participación. Como se ha podido ver en la Tabla 6.5, Pavel-GV adquirió un rol más equitativo con respecto al resto de los miembros del equipo gracias a un cambio de dinámica: compartir antes del taller 8 las fortalezas y debilidades de la Iteración 3 del *Contraste imperfecto e indefinido* y del Pilotaje e Iteración 1 de las *Preposiciones + hace*. Este cambio de dinámica motivó que los miembros del equipo pudieran reflexionar a su ritmo sobre los problemas señalados y avanzar parte de la discusión de forma asíncrona a través de comentarios en Google Slides (Anexo 55). En la Figura 6.4 se puede ver una muestra de la interacción de los miembros del equipo donde: realizan propuestas de rediseño como *¿Se puede hacer en gran grupo para que sea más fluido y no poner en evidencia a nadie?*; y expresan acuerdo o valoración de las propuestas de rediseño realizadas con comentarios como *buena idea o aquí estoy de acuerdo con Rozálie*.

**Figura 6.4**  
Muestra de la interacción asíncrona a través de Google Slides



Como se ha podido observar en la Tabla 6.5, este cambio tuvo una repercusión directa en la interacción del equipo durante el taller 8 porque la interacción fue más equilibrada y permitió que se focalizara mejor en los problemas importantes y se maximizara el rendimiento del trabajo síncrono del equipo. En el taller 8, además, se empleó gran parte del tiempo en el rediseño en dos grupos de las propuestas didácticas de acuerdo con el modelo *Flipped classroom*, lo cual también contribuyó a disminuir el protagonismo de Pavel-GV y a abrir un espacio más amplio para la participación y la comunicación abierta, al igual que en los talleres 2 y 3.

En segundo lugar, se ha observado que el porcentaje de tiempo total que intervinieron los profesores no ha estado relacionado con la **experiencia en este tipo de proyectos académicos** y con el nivel de formación y experiencia de sus miembros. En ese sentido, en la Tabla 6.5 se puede ver que el profesor que más participó fue Honzíček, seguido de Rozálie, Rusalka y Franta. Sin embargo, Sofie y Eliška, aunque no disponían de una dilatada formación en ELE durante el período de este estudio y no habían participado previamente en un proyecto académico de este tipo, su nivel de participación no difiere de forma significativa del porcentaje de tiempo que intervinieron el resto de los profesores.

No obstante, Sofie reconoció que en la parte teórica de los talleres 1 y 2 estuvo más callada por el amplio contenido teórico que prevalecía y porque prefería analizar y documentarse bien de todo antes de empezar a comunicar abiertamente sus ideas (Entrevista de autoevaluación final de

Sofie). Además, Sofie comentó que, a partir de la creación de las PGs, ella se sintió mucho más segura y libre para participar de forma activa, lo cual concuerda con su nivel de participación en los talleres 2, 3 y 8. Además, es necesario mencionar que Sofie asumió con frecuencia el rol del gestor compartido durante la ideación de las propuestas, lo cual demuestra que las tareas de ideación en grupos le abrieron un espacio para empezar a comunicar más abiertamente con el equipo (véase el apartado 6.4.3).

En tercer lugar, desde una **perspectiva de género**, se ha observado que los hombres intervinieron el 63% del tiempo y las mujeres el 37%. Las mujeres participantes en este estudio tuvieron que ausentarse en algunos talleres por cuidados familiares (Eliška en el taller 3 y Rusalka en el taller 5) o limitar su participación (Rusalka en el taller 4 y Rozálie en los talleres 3 y 6), lo cual está conectado con las causas por las que las mujeres participan menos en el ámbito profesional. Este hecho, unido a que el gestor es un hombre, propició la predominancia de los hombres en la cantidad de tiempo de las intervenciones.

En resumen, tal y como se ha visto, la dinámica de los talleres condicionó el equilibrio del tiempo de intervención de los miembros del equipo y se ha comprobado que externalizar parte del trabajo facilitó un espacio de interacción más horizontal en el equipo. Por otro lado, se ha observado que la experiencia en este tipo de proyectos o el nivel de formación de los participantes no incidió de forma significativa en el índice de participación de este estudio. Por último, en relación con el género, se ha observado que la participación de las mujeres en este proyecto estuvo limitada por cuidados familiares.

#### **6.4.2 Inicios de hilos conversacionales**

Los inicios de hilos conversacionales que han protagonizado los miembros del equipo han sido otro indicador que ha permitido analizar el funcionamiento de la comunicación abierta en este equipo de cocreación docente. El hecho de que los profesores inicien hilos es muy significativo porque demuestra que se sienten cómodos para tomar la iniciativa y abrir un nuevo hilo conversacional, lo cual es un signo de comunicación abierta. En este apartado, por un lado, se describirán los porcentajes de los inicios de hilos de los diferentes miembros del equipo y su relación con el índice de participación y, por otro lado, se definirán las características de los inicios de hilos y los efectos que han producido en el funcionamiento del equipo.

A continuación, se presenta una tabla donde se pueden ver los porcentajes de **inicios de hilos de los diferentes miembros del equipo** a lo largo de los ocho talleres:

**Tabla 6.6***Inicios de hilos conversacionales en los talleres*

Taller	Sofie	Eliška	Pavel-GH	Pavel-GV	Honzíček	Franta	Rozálie	Rusalka
1	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
2	9%	11%	4%	39%	15%	2%	6%	15%
3	15%	0%	7%	15%	19%	12%	15%	17%
4	0%	0%	0%	90%	0%	3%	7%	0%
5	0%	0%	0%	78%	9%	6%	6%	0%
6	4%	3%	3%	73%	4%	1%	5%	9%
7	1%	0%	1%	77%	7%	4%	4%	5%
8	14%	5%	2%	34%	7%	4%	13%	21%
<b>Total</b>	<b>8%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>57%</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>	<b>9%</b>	<b>12%</b>

Como se puede ver, la mayor parte de los hilos conversacionales fueron iniciados por Pavel-GV (Anexo 46), lo cual es natural, ya que fue el responsable de guiar la investigación y la discusión, y se responsabilizó del desarrollo tecnológico de las propuestas didácticas. Por ello, para analizar la incidencia de los inicios en la comunicación abierta de este equipo, se pondrá el foco en el resto de los miembros del equipo.

Los profesores iniciaron hilos conversacionales principalmente en los talleres 2, 3 y 8, lo cual coincide con los talleres donde hubo más participación y equilibrio entre los diferentes miembros del equipo, y donde los profesores idearon y (re)diseñaron las PGs (6.1). Así se puede ver, por ejemplo, en la evolución del índice de inicios de Rusalka y Sofie, y parcialmente en Honzíček y en Rozálie. Por consiguiente, este indicador de inicios de hilo refuerza el resultado obtenido en el índice de la participación (6.4.1), donde se afirmaba que en los talleres 2, 3 y 8 hubo más comunicación abierta que en el resto de los talleres.

Del mismo modo, se ha podido observar que los talleres en los que Pavel-GV realizó más inicios de hilos fueron el taller 1 (100% de los inicios) y el taller 4 (90% de los inicios), lo cual también coincide con los talleres donde hubo un mayor desequilibrio en el índice de la participación (6.4.1). En cambio, se ha visto que el taller 3, dedicado a la ideación, fue el más equilibrado entre todos los miembros del equipo en los inicios de hilos, lo cual coincide con una alta participación de todos los miembros que asistieron.

La profesora que más hilos inició fue Rusalka con un 12% total de los inicios de los hilos conversacionales, a pesar de su limitada participación en el taller 4 y su ausencia en el taller 5, lo cual demuestra un alto nivel de proactividad y comunicación abierta en el equipo. Le siguen Honzíček y Rozálie con un 9% y Sofie con un 8%.

Por otro lado, si se observan los inicios de hilos desde una perspectiva cualitativa, se ha encontrado que los miembros del equipo que iniciaron hilos conversacionales contribuyeron a **optimizar y maximizar el tiempo de trabajo síncrono del equipo**. Así, en primer lugar, se han encontrado hilos cuya función natural es avanzar en el desarrollo del estudio (HT8.59), reconducir la situación cuando el equipo se desviaba del objetivo (HT8.63), poner en duda decisiones de diseño para comprobar que todo estaba bien (HT8.30) o preocuparse por establecer un procedimiento de trabajo dentro del equipo (HT8.31).

En segundo lugar, se ha observado que los inicios de hilos incidieron en la **alineación de objetivos** cuando, por ejemplo, anticipaban posibles problemas futuros (HT8.42 o HT6.37) o se aseguraban de que todo funcionaba de acuerdo con la investigación (HT8.29), lo cual ayudaba a ordenar y regular el diseño de las PGs. En el siguiente fragmento, Eliška manifestó su inquietud acerca de si un profesor externo al proyecto podría implementar sin dificultades las PGs sin haber participado en su concepción y sin conocer los detalles del diseño de los materiales.

**Eliška:** ¡Hombre! A mí lo que me está llevando a pensar esta reflexión es... ¡Perdón! Que siempre estoy interrumpiendo a alguien.

**Pavel-GV:** nada, nada.

**Eliška:** [...] Yo de lo que sí me estoy dando cuenta de..., sobre todo de hoy, ¿no?, que una vez que ya una persona lo hizo, otra persona lo hizo, nosotros como profes, o ya lo hicimos o también podemos ver la experiencia del otro y tal. Vamos aprendiendo cómo hacerlo, ok. Vamos aprendiendo cómo llevarlo a cabo mejor. Pero claro, ¿todo esto lo vamos a poner en la ficha de la actividad para que el profesor realmente, que es la primera vez que lo ve y que nunca haya charlado ni con Pavel-GV ni con Franta [...], ni con Rusalka, va a ser capaz de hacerlo guay desde el primer momento?

**Pavel-GV:** Bueno, eso ya veremos.

**Rusalka:** Lo ideal es anticipar los problemas que podemos prever que pueden ser bastante probables y luego ya cada uno...

**Honzíček:** Yo creo que la ficha de unidad y los comentarios de la diapositiva, pueden ayudar mucho. E incluso, tener algún plan b, porque yo creo que... Por ejemplo, en el caso del pizzero, una de las cosas que he visto... Es ejemplificar una vez, Pavel-GV. Insisto, muchas veces no ejemplificamos. (HT6.37 0:07)

En este caso, Honzíček y Rusalka mostraron su apoyo hacia la preocupación de Eliška e incidieron en la necesidad de informar al profesor de los posibles problemas a través de la ficha de actividad.

En tercer lugar, se han encontrado inicios de hilos donde los miembros del equipo **pidieron**

**aclaraciones** sobre la implementación de las propuestas didácticas o sobre la estructura del taller, lo cual refleja responsabilidad compartida, denota interés por hacer las cosas de acuerdo con los objetivos de la investigación y comunicación abierta:

**Rusalka:** [...] A ver, yo tengo una pregunta al hilo de lo que estábamos hablando de: claro, es que son muchas cosas de las que te tienes que acordar y tienes que seguir una secuencia y todo eso. Entonces, yo mi pregunta es: ¿a ti te importa para tu análisis que sigamos el [...] guion, o sea, la ficha de actividad o adaptarse a las necesidades de los estudiantes, es decir, salto aquí o paso de esto o [...] qué? (HT6.15 00:00)

**Rusalka:** ¿Yo puedo hacer un comentario en la nube de palabras o vamos a seguir...? O sea, ¿cómo [...] es el guion ahora? ¿Vas a comentar todo o vamos a ir diapositiva por diapositiva? O sea, ¿vas a comentar todo primero lo que habéis hablado o...? (HT6.22 00:00)

Por otro lado, los profesores iniciaron hilos para **señalar necesidades del diseño de los materiales**. En los siguientes fragmentos Rozálie y Honzíček iniciaron sus hilos señalando una necesidad existente y esto invitó al resto del equipo a discutir esas necesidades y realizar propuestas de mejora.

**Rozálie:** A mí, como solución, [...] igual el concepto de lo que se quiere en cada [...] fase de la secuencia, a lo mejor no queda muy claro en general. Igual una solución, porque me da la impresión de que aquí lo que se quiere, más que una actividad de comprensión del vídeo o algo así, es que utilicen, que vean el contexto, es [...] una muestra de lengua, ¿no?

**Pavel-GH:** claro.

**Rozálie:** Que vean en qué contexto se utiliza el verbo estar. Entonces, por eso yo creo que es algo tan focalizado. Lo que pasa es que, a lo mejor, ellos en la producción, se les podría dar la frase con puntos suspensivos de: están en... [...] (HT6.26 00:00)

**Honzíček:** Que yo creo que una de las cosas que se ve que falla es que [...] el papel de los estudiantes es [...] muy pasivo, tienen muy pocas cosas que hacer. En el momento en que metes más cosas que hacer, como por ejemplo en el imperfecto e indefinido de Sofie, ya los estudiantes lo pillan mucho más porque [...] tienen un papel activo, manipulan, piensan, hacen cosas... Si no, uno, es muy pasivo y luego el profe se carga con una responsabilidad que te cagas. [...] Y entras muchas veces en bucle. Y eso es una cosa que... (HT7.15 00:00)

Por último, también se ha encontrado que los profesores iniciaron nuevos hilos con **propuestas de mejora** vinculadas a problemas o necesidades discutidos en hilos anteriores.

**Rozálie:** Oye, [...] ¿puedo [...] una cosa antes de cerrar?

**Pavel-GV:** Sí.

**Rozálie:** En la diapositiva anterior. Esto, aquí. Como todos dicen que hay dos dinámicas y la tercera pregunta nos la hemos quitado, la última pregunta de *¿habéis tenido alguna vez un problema similar?*, ¿esta personalización se podría hacer antes de ver el vídeo o no? Para [...] meterla en la contextualización y no irnos del tratamiento del *input* [...] a la inducción, para no irnos con una pregunta tan abierta como puede ser: pues sí, mi abuela tiene no sé qué... Y te vas un poco del tema, ¿no?

(HT4.15 00:00)

**Sofie:** Pavel, tengo una idea. Si en vez de... En la diapositiva, ¿puedes volver, por favor? [...] La que estábamos viendo que resultaba complicada con el hablante el interlocutor y demás, para deducir la regla. Estaba pensando que quizás se les puede poner, para ayudarles una linterna y también, el punto este que señala al hablante... (HT6.46 00:00)

En ambos casos, los profesores tomaron la iniciativa y ofrecieron una propuesta de mejora sobre un hilo conversacional que se había cerrado previamente, lo cual denota que los profesores sintieron confianza dentro del equipo para retomar temas cerrados en hilos anteriores.

En resumen, tal y como se ha visto en este apartado, los resultados obtenidos del índice de inicios de hilos conversacionales han estado muy vinculados a la dinámica de trabajo de los talleres. Casi todos los profesores tomaron más la iniciativa en las actividades de ideación en grupos que se hicieron en los talleres 2, 3 y 8. Por otro lado, en relación con las características de los inicios de los hilos conversacionales, se ha visto que los miembros del equipo iniciaron hilos conversacionales libremente para: 1) avanzar en el desarrollo del proyecto o reconducir la situación, lo cual demuestra que los miembros del equipo han contribuido a optimizar el tiempo de trabajo síncrono; 2) anticipar problemas futuros, lo cual denota un claro interés por la optimización de las propuestas didácticas y una apuesta por la sostenibilidad de las propuestas didácticas; 3) pedir aclaraciones sobre la implementación de las propuestas didácticas con el objetivo de alinear los objetivos; 4) señalar necesidades del diseño de los materiales y hacer propuestas de mejora, lo cual es un ejemplo de responsabilidad compartida.

### *6.4.3 Índice de intervenciones del gestor compartido*

El índice de intervenciones del gestor compartido ha sido otro indicador que ha permitido analizar la comunicación abierta desde un punto de vista cuantitativo. En la Tabla 6.7 se pueden observar los porcentajes del número de intervenciones donde los miembros del equipo asumieron el rol del gestor compartido en cada uno de los talleres:



**Tabla 6.7***Índice de intervenciones del gestor compartido*

<b>Taller</b>	<b>Sofie</b>	<b>Eliška</b>	<b>Honzíček</b>	<b>Franta</b>	<b>Rozálie</b>	<b>Rusalka</b>
<b>1</b>	0%	0%	85%	7,5%	0%	7,5%
<b>2</b>	9%	1%	48%	8%	14%	20%
<b>3</b>	10%	0%	43%	16%	10%	20%
<b>4</b>	15%	0%	34%	29%	22%	0%
<b>5</b>	12%	2%	50%	17%	20%	0%
<b>6</b>	4%	3%	60%	2%	6%	24%
<b>7</b>	4%	3%	28%	14%	16%	35%
<b>8</b>	9%	6%	24%	9%	14%	38%
<b>Total</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>	<b>41%</b>	<b>14%</b>	<b>15%</b>	<b>25%</b>

De acuerdo con los datos obtenidos, la asunción del rol del gestor compartido ha estado ligada, por un lado, con la experiencia de trabajo previa con Pavel-GV y, por otro lado, con la experiencia en este tipo de trabajos colaborativos. A diferencia del índice de participación de los miembros del equipo (6.4.1) y de inicio de hilos conversacionales (6.4.2), el índice de intervenciones del gestor compartido no estuvo vinculado con la dinámica de los talleres (6.1).

Honzíček fue el miembro del equipo que más asumió el rol del gestor compartido (41%), lo cual tiene que ver con su nivel de formación, su experiencia en este tipo de proyectos y su colaboración previa con Pavel-GV durante más de diez años (4.3.1). Como consecuencia, Honzíček asumió el rol de gestor compartido con gran facilidad, lo cual denota una gran comunicación abierta. En este sentido, destaca el porcentaje de Honzíček en el taller 1 (85%), lo cual está directamente relacionado, por un lado, con el hecho de haber trabajado previamente con Pavel-GV en el objeto de diseño y, por otro lado, con el hecho de que el resto de los miembros del equipo no contaban con mucha información previa al inicio de este estudio. Por ello, la prominencia de Honzíček fue vista por el equipo como un ejercicio de responsabilidad compartida y de proactividad para maximizar el rendimiento del equipo.

Asimismo, también hay que destacar la asunción del rol compartido por parte de Rusalka, que realizó un 25% del total de las intervenciones del gestor compartido, a pesar de haber tenido limitada su participación en el taller 4 y no haber podido asistir al taller 5. Además, si se observa su evolución a lo largo de los talleres, Rusalka asumió el rol del gestor compartido en un alto porcentaje

independientemente de la dinámica de los talleres, lo cual denota un alto grado de comunicación abierta dentro del equipo, y está muy vinculado con su experiencia formativa y su participación en proyectos similares.

Por otro lado, los profesores que menos asumieron este rol del gestor compartido fueron Sofie (10%) y Eliška (5%), lo cual puede estar conectado con su desarrollo formativo en el momento del estudio y su experiencia en este tipo de proyectos.

Por su parte, Franta, a pesar de tener un estatus superior en el centro de trabajo y tener una responsabilidad de gestión (4.3.1), se implicó como un miembro más del equipo y cuando asumió el rol de gestor compartido realizó el mismo tipo de actividades que cualquier otro miembro. Si bien, esto no significa que sus intervenciones no hayan sido interpretadas de un modo diferente por el equipo, lo cual se ha podido ver reflejado en la duración de muchas de sus intervenciones y en la escasez de interrupciones que recibe con respecto al resto de los miembros (HT7.32).

En resumen, en este apartado se ha visto que el índice de intervenciones de los miembros de este equipo como gestor compartido estuvo vinculado con la experiencia en este tipo de proyectos y, especialmente, con la experiencia de colaboración con Pavel-GV en torno al objeto de diseño.

#### **6.4.4 Función cuestionar ideas**

La función *cuestionar ideas* es un elemento crucial de la comunicación abierta que impulsó a la optimización de las PGs, ya que se utilizó como un mecanismo para poner a prueba y refinar las ideas surgidas del equipo (HT8.43). Asimismo, en muchas ocasiones, *cuestionar ideas* ayudó a descubrir problemas de las PGs y a reflexionar sobre propuestas de mejora (HT8.82), por lo que funcionó como detonante de la coconstrucción de conocimiento. En este apartado se mostrarán las principales características de la función *cuestionar ideas* y se analizarán los efectos que ha producido.

Según se ha podido apreciar, *cuestionar ideas* tuvo una frecuencia más elevada en los talleres de ideación y durante el trabajo en grupos (talleres 2, 3 y 8). Por contra, se ha observado que en el taller 1 hubo poco cuestionamiento, lo cual es natural ya que estuvo dedicado fundamentalmente a la formación teórica del equipo y a la presentación del proyecto (6.1).

Uno de los elementos cuestionados fueron las **ideas procedentes de la teoría**. Por ejemplo, la significatividad del modelo SAMR para la integración de la tecnología en el aula (5.3.1 y 5.4.1). En el siguiente fragmento Rusalka cuestionaba que el modelo SAMR definiera la *Ampliación* como aquellos usos donde la tecnología se utiliza como sustituta del trabajo tradicional y sin aportar ninguna mejora en la escala de niveles de integración de la tecnología en el aula:

**Rusalka:** Si yo eso lo entiendo, pero [...] que a mí me llamaba la atención la rotundidad con que afirmaba eso, que no se produce ninguna mejora. ¡Hombre! [...] Toda la tecnología, alguna mejora introduce. (HT2.6 06:05)

Este cuestionamiento de la teoría provocó que se abriera un pequeño debate y que el equipo alineara sus perspectivas en torno al valor funcional de esta herramienta para el diseño de los materiales.

En segundo lugar, se cuestionaron algunos **comentarios de las revisiones de los expertos** (5.1.2, 5.2.2 y 5.3.2) y las **propuestas de diseño de todos los miembros del equipo**. En el siguiente fragmento, por ejemplo, Honzíček cuestionó una propuesta de diseño de Rusalka para ilustrar de forma visual el contraste entre *ser* y *estar*:

**Honzíček:** Yo es que no lo veo. Yo es que la actividad del globo, la muestra de lengua a mí se me escapa.

**Rozálie:** Eso es.

**Honzíček:** Yo estoy un poco despistado.

**Rozálie:** Yo estoy con Honzíček ahí. Yo creo que, ¿no sería más fácil crear la imagen a través de Cimrman directamente?

**Honzíček:** O sea, si trabajamos la muestra de lengua, trabajemos la muestra de lengua, trabajemos el *input* y luego... tal. El símil del globo... pues quizás, pues hacer un globo y meter a Cimrman dentro del globo y decir: ¿dónde está Cimrman?

**Rusalka:** Pero ese no es el concepto. O sea, quiero decir... No, no. No es darle la bolita. O sea, la bolita es las características intrínsecas.

**Rozálie:** Pero es que da igual que sea la bolita o que sea Cimrman, ¿sabes qué quiero decir?

**Rusalka:** Sí que da igual porque Cimrman tiene características extrínsecas e intrínsecas. O sea, son dos cosas diferentes que funcionan las dos diferentes.

**Rozálie:** No, pero si tú pinchas el globo la pelota ya no está en el globo.

**Pavel-GH:** [...] Lo podemos hacer al contrario. Lo podemos hacer como tú acabas de decir ahora mismo. Es decir, primero hacer la parte visual con el trabajo de la muestra de lengua y luego hacer lo del globito como la comprobación de la regla.

**Rozálie:** Sí, tipo la bolita del subjuntivo. (HT3.6 0:00)

*Cuestionar ideas*, por tanto, ayudó al equipo a profundizar en el análisis de la propuesta y a evaluar desde múltiples puntos de vista su significatividad. En ese sentido, *cuestionar ideas* fue un signo de comunicación abierta que contribuyó a que los miembros del equipo se posicionaran y elaboraran argumentos para alinear sus perspectivas y (re)definir un diseño que satisficiera a todos los miembros del equipo.

Por otro lado, también se ha visto que *cuestionar ideas* sirvió para analizar en perspectiva las propuestas y anticipar posibles problemas futuros. En el siguiente fragmento, Eliška cuestionó la propuesta de sus compañeros y les invitó a contemplarla a examinar su viabilidad a largo plazo en su contexto.

**Sofie:** [...] O pedir que lo hagan de deberes, después de esta clase.

**Honzíček:** Exacto. Entonces [...] la [diapositiva] no se haría en clase, sería deberes. Efectivamente, claro.

**Eliška:** Pero eso hay que tener cuidado, ¿sabéis con qué? Con las clases de tres horas. Que parecen tonterías, pero que yo me acuerdo [de] que cuando tenía tres horas, había veces que se descuajeringaba todo porque no... Es como que tienes mucho [...] contenido en tres horas y luego quieres mandárselo de deberes, pero ya vas [...] avanzando demasiado. Es una idea que ahora se me acaba de ocurrir, pero a veces... (HT8.43 01:43)

En resumen, *cuestionar ideas* fue un elemento de la comunicación abierta que los miembros de este equipo utilizaron para poner en tela de juicio y evaluar las ideas procedentes de la teoría, de los expertos y de los compañeros, lo cual ha contribuyó a:

1. Profundizar en el análisis de las propuestas y evaluar su significatividad.
2. Coconstruir conocimiento.
3. Afinar la calidad de las PGs de un modo significativo.
4. Alinear los objetivos del equipo.
5. Examinar la viabilidad de las PGs a largo plazo en el contexto real para el que fueron diseñadas.

## 6.5 Apropiación

En este estudio se han observado numerosas muestras de apropiación que denotan un alto grado de compromiso y de apropiación, ya que los miembros del equipo tenían la percepción de estar aprendiendo, de estar aprovechando el tiempo y de estar desarrollándose profesionalmente (6.2.1). Así, por ejemplo: el taller 3 se planificó de forma improvisada para concluir la ideación de las PGs que no se finalizó durante el taller 2 (6.1); se pilotaron las PGs fuera del contexto del IC de Praga (HT5.25); los miembros del equipo consultaron fuentes externas para documentarse sobre los problemas experimentados en las PGs y compartir esa información con el equipo (HT7.46); y se realizaron propuestas de rediseño de las PGs fuera de los talleres.

A continuación, se observará el funcionamiento de la apropiación a partir de los itinerarios de las PGs descritos en el capítulo anterior. En concreto, se focalizará en los efectos de la (no) apropiación de los materiales; la (falta de) confianza prospectiva y retrospectiva; y la responsabilidad compartida.

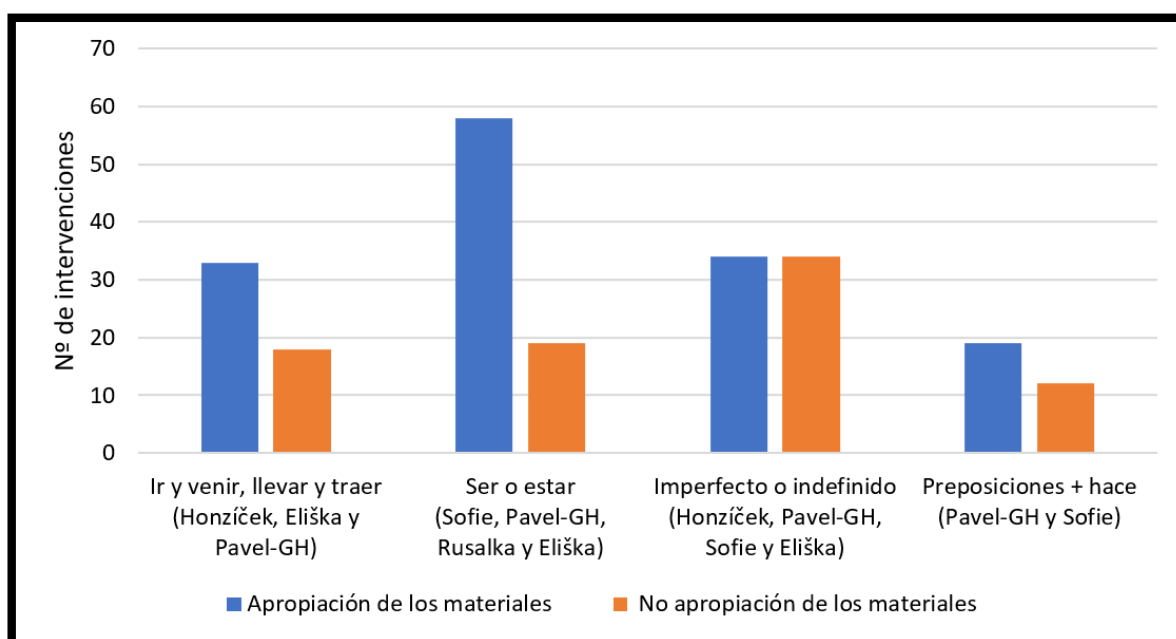
### 6.5.1 Apropiación de los materiales

La apropiación de los materiales fue un elemento de la cocreación docente que se reveló especialmente durante los ciclos iterativos de las PGs diseñadas en este estudio, concretamente en las preparaciones de las implementaciones, en los diarios de clase del profesor y en las entrevistas de recuerdo estimulado. En este apartado se examinarán la presencia y la ausencia de apropiación de los materiales surgidas a partir de las implementaciones, y las causas que motivaron la (no) apropiación de los materiales por parte del profesor.

En la Figura 6.5 se puede observar que los miembros del equipo que llevaron al aula las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, del *Contraste ser y estar* y de las *Preposiciones + hace* realizaron un mayor número de intervenciones que mostraban apropiación de los materiales.

**Figura 6.5**

*Gráfico de intervenciones de (no) apropiación de los materiales de cada una de las PGs en preparaciones de las implementaciones, diarios y entrevistas de recuerdo estimulado*



En este sentido, resulta especialmente llamativo el caso del *Contraste ser y estar*, donde se encontraron 58 intervenciones de apropiación frente a 19 de no apropiación. En el caso del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, hubo 33 intervenciones de apropiación y 18 de no apropiación, y en las *Preposiciones + hace* 19 de apropiación y 12 de no apropiación, aunque esta PG tuvo un recorrido más corto que las anteriores porque se realizaron dos implementaciones menos (4.4.4 y 6.6). En el *Contraste imperfecto e indefinido*, como se indica en la figura, se han contabilizado el mismo número de intervenciones referidas a apropiación y a no apropiación: 34 de cada una.

En relación con las **causas de la apropiación** de los materiales digitales, en primer lugar, se ha identificado que estuvo estrechamente relacionada con la **flexibilidad y la sencillez** de estos. En este sentido, se ha encontrado que si los materiales eran sencillos, intuitivos y flexibles, era más fácil que el profesor se los apropiara (HT8.18). El siguiente fragmento, por ejemplo, ilustra cómo la flexibilidad del material ayudó al profesor a elegir la opción que consideraba más oportuna de acuerdo con las necesidades de lo que sucedía en su clase:

**Eliška:** También, la terapia de choque, el salvavidas este. Tuve muchas dudas si mostrarlo o no mostrarlo porque decían lo de temporal, pero luego decían lo de [...] el contexto. Entonces, ¿qué hago? ¿Le dedico otros cinco minutitos? [...] Pero era como que... lo están entendiendo, [entonces] ¿es necesario incluirlo, introducirlo aquí [...]? Pues bueno, al final [...] no lo puse. Pero tío, yo es que creo que lo entienden guay. [...] Está muy guay. (Ser3\_Di 3:50)

La flexibilidad de los materiales, por tanto, facilitó que Eliška se sintiera libre para decidir la dinámica ideal de acuerdo con sus estudiantes, lo cual ayudó a que se apropiara del material.

Por otro lado, es necesario apuntar que también hubo **apropiación de las buenas prácticas observadas** en los profesores que han implementado. Por ejemplo, se ha visto que Sofie tenía muy interiorizado un procedimiento que le observó a Pavel-GH porque consideraba que ayudaba a los estudiantes a conceptualizar el contenido gramatical abordado, lo cual evidenciaba su intención de seguir ese mismo procedimiento en su implementación.

**Sofie:** [...] estaba pensando si la [frase] *Fui por el paseo*, y ahí les preguntas: ¿y dónde estaba yo? [...]  
**Pavel-GV:** ¿Sí?  
**Sofie:** Creo que les preguntas algo como: ¿Dónde estaba? Porque [...] les preguntaste: Fui por el paseo hasta el parque. [...]. Les comentas eso.  
**Pavel-GV:** Sí.  
**Sofie:** Y luego les preguntas algo así como: ¿Y dónde estaba yo? Y eso creo que les ayuda mucho. Porque primero dice uno: no, es que estás en el parque, o en el paseo o en casa aún.  
**Pavel-GV:** Claro, y dónde está la persona que dice: fui por el paseo [...]. Es decir, cuando digo dónde estaba yo, es porque hago referencia a este *fui*.  
**Sofie:** Sí. Sí, sí. Eso es. Entonces eso yo creo que les ayuda porque ya ven que la acción está terminada porque ya estás en el parque.  
**Pavel-GV:** exacto. (Contraste2\_Pre 23:39)

De igual modo, también se han encontrado casos donde los profesores manifestaron haber **aprendido de los problemas experimentados por otros compañeros** durante su actuación docente (Ir1\_En 1h 03:40), lo cual fortaleció el sentimiento de equipo, la pertenencia y el desarrollo profesional de los profesores.

Por el contrario, en relación con la **no apropiación de los materiales**, es necesario resaltar que la organización de la secuencia en la presentación de diapositivas y la complejidad de los

materiales fueron dos de las mayores causas de no apropiación, tal y como se ha podido comprobar en el apartado 5.2.6. En el siguiente fragmento, por ejemplo, se puede entrever cómo la complejidad de los materiales le impidió a Sofie apropiarse de la actividad y argumenta la necesidad de introducir cambios porque si a ella le costó apropiársela, después de haber participado durante todo el proceso de diseño, cuánto más le costaría a un profesor ajeno al proyecto que quiera integrar esta PG en su clase.

**Sofie:** Creo que es difícil en cuanto a la implementación por parte del profesor. Es que yo me imagino que esto lo hace un profesor que no ha [...] preparado la presentación, ni ha trabajado como hemos trabajado nosotros tantas horas con esto, y yo me pregunto si el profesor va a saber manejarse. No sé. No sé si habría que facilitar un poco más las cosas, incluso. Y ya sé, Pavel, que has hecho un trabajo enorme para dejar la presentación tal y como está, que está fenomenal. Y eso, que cuesta estar todo el tiempo cambiando cosas, pero es que yo creo que habría que [...] acortarla un poco más. Bueno, a mí es que siempre se me hacen las actividades más largas, también es eso. Pero, no sé si habría que acortarla más o que el profesor la pudiera adaptar a su propia clase. O bueno, no sé. Habría que ver un poquito si se podría facilitar un poco más el trabajo del profe. (Preposiciones1\_Di 05:39)

Esta no apropiación generó inseguridad y emociones negativas, ya que la profesora había hecho un gran esfuerzo de preparación.

A continuación, se presenta una muestra donde la distribución de la información en la presentación de diapositivas y la complejidad de la PG, provocaron que Sofie no se apropiara de los materiales.

**Pavel-GV:** Crees que las preguntas de esta diapositiva te han obligado de alguna manera a hacer la inducción de la regla muy anteriormente, ¿no? Es decir, como que la secuencia te constriñó, ¿no? Un poquito...

**Sofie:** Sí, sí. Todas a la vez creo que es mejor. Porque si no, ya te digo, [...] desde el punto de vista del profesor, hay que estar intentando pararse a uno mismo como: ¡Ay! No lo digas aún, no lo digas aún que viene luego. Y eso es difícil.

**Pavel-GV:** Claro, entonces te está rompiendo la naturalidad. [...] Es algo que te hace estar a ti personalmente en tensión.

**Sofie:** Quizás es por eso que estaba también un poquito... [...] Bueno, no estaba de ninguna forma, pero sentía que no había hecho yo la presentación y eso me fallaba a mí por [...] estar teniendo que callarme.

**Pavel-GV:** Claro, te sentías limitada, en definitiva.

**Sofie:** Claro, es por eso, sí. Podemos intentarlo así con las preguntas directamente en la diapositiva. (Ser0\_En2 1:40:20)

Sofie atribuye la no apropiación de los materiales al hecho de no haber creado ella misma la presentación de diapositivas cuando manifiesta “pero sentía que no había hecho yo la presentación y eso me fallaba a mí por [...] estar teniendo que callarme” y refleja la dificultad para apropiarse el material que experimentó durante la implementación cuando dice “¡Ay! No lo digas aún, no lo digas aún que viene luego”.

No obstante, hay que destacar que la no apropiación de los materiales derivó en reflexiones para hacer propuestas de rediseño que favorecieran la apropiación de la PG, lo cual demuestra un alto grado de compromiso con el proyecto. En los dos fragmentos anteriores, por ejemplo, se examinaron los efectos de los problemas derivados de la tecnología y se hicieron propuestas de rediseño para sortear los obstáculos que generaban desapego, inseguridad y falta de confianza en el profesor. En el fragmento del diario de clase (Preposiciones1\_Di 05:39), Sofie propone acortar la presentación o darle más flexibilidad para que el profesor la pueda adaptar a su propia clase. En el fragmento de la entrevista de recuerdo estimulado (Ser0\_En2 1:40:20), Sofie propone aglutinar todas las preguntas en una misma diapositiva para que el profesor pueda apropiarse la actividad con mayor facilidad cuando dice “todas a la vez creo que es mejor” o “podemos intentarlo así con las preguntas directamente en la diapositiva”.

En este apartado se ha analizado que la flexibilidad, la sencillez y la observación del manejo de los materiales produjeron apropiación. Por otro lado, en relación con la no apropiación de los materiales, se ha visto que la organización de la secuencia de la PG en la presentación de diapositivas y la complejidad de los materiales produjeron no apropiación. No obstante, se ha observado que las dificultades de los materiales derivaron en reflexiones en el equipo para hacer propuestas de rediseño que favorecieran su apropiación, lo cual contribuyó a avanzar en el diseño de las PGs.

### *6.5.2 Confianza*

La confianza de los profesores es otro de los elementos que permitirá observar cómo se ha desarrollado la apropiación de este equipo de cocreación docente. Así, en este apartado se analizarán cómo se manifestaron la confianza prospectiva y retrospectiva, y los efectos que estas produjeron en los miembros del equipo y en el diseño de los materiales.

En primer lugar, la **confianza prospectiva** se mostró especialmente durante la ideación de los materiales en los talleres 2 y 3 en el entusiasmo por llevar al aula las nuevas PGs que se estaban desarrollando (4.8.5). En el resto de los talleres, preparaciones, diarios y entrevistas de recuerdo estimulado, este tipo de confianza se manifestó cuando el equipo hacía propuestas de rediseño de los materiales que ayudaban a solventar los problemas identificados en el diseño de los materiales (Ir2\_Di\_06:52 o Ir0a\_Pre\_23:59).

Según se ha podido observar, la confianza prospectiva produjo dos tipos de efectos que estuvieron relacionados con la percepción de éxito inicial del profesor que iba a llevar al aula una de las PGs diseñadas. Así, por un lado, si el profesor mostraba confianza prospectiva en las PGs y tenía



éxito en la implementación se generaban emociones positivas, se valoraba la calidad de los materiales y, por tanto, se fortalecía la confianza retrospectiva (Contraste0\_En1 22:55).

Sin embargo, si el profesor tenía confianza prospectiva y no percibía éxito en su implementación, la confianza prospectiva generaba emociones negativas, ya que el profesor había quedado expuesto a dificultades que no se habían anticipado. Esto, a su vez, provocaba que se evaluara la necesidad de hacer cambios y se propusieran alternativas de diseño.

En el siguiente fragmento, Sofie muestra que tenía confianza prospectiva en la iteración 2 del *Contraste imperfecto e indefinido* gracias a los cambios que fueron introducidos en la PG. Sin embargo, esta confianza prospectiva se transformó en emociones negativas al comprobar que se había vuelto a experimentar el mismo problema que en las iteraciones anteriores.

**Sofie:** Durante la presentación me sentía como: *¡Jolín! Estoy repitiéndome un montón.* Y es un poco una pena porque ya hemos quitado un montón de la presentación y pensaba que ya iba a estar bien así, con menos ejemplos, pero resulta que no. No sé si es que tenemos también que... Quizá podría ser una mejora quitar algún ejemplo más [...] y dejar solo los esenciales... Pero es una pena porque la presentación nos ha encantado a todos. (Contraste2\_Di 08:01)

Al final, como se puede ver, Sofie hizo una sugerencia para mejorar la propuesta didáctica, lo cual es una nueva muestra de apropiación.

En segundo lugar, se ha observado que la **falta de confianza prospectiva** en los materiales se empezó a mostrar a partir del taller 4, coincidiendo con el desarrollo tecnológico de los prototipos en papel (6.1). Según se ha podido ver, la falta de confianza en los materiales ha estado originada por el desacuerdo o falta de comprensión de la dinámica propuesta (Contraste2\_Di 01:33), de la regla cognitiva (HT7.66 o HT8.10.2), de los materiales (Preposiciones1\_En2\_15:01), o de la tecnología (Ir2\_Pre1\_26:02).

En muchas ocasiones, esta falta de confianza operó de un modo similar a la función *cuestionar ideas* (6.4.4), es decir, como un mecanismo de regulación de las PGs, y provocó que el equipo explorara las dificultades y reaccionara con nuevas iniciativas para refinar las PGs (Contraste0\_Pre 27:18 o Ser2\_Pre 12:25).

No obstante, se han encontrado casos donde la falta de confianza prospectiva derivó en no apropiación y emociones negativas después de realizar la implementación. Por ejemplo, en el siguiente fragmento, Eliška mostró falta de confianza para llevar a cabo una actividad de comparación con el checo y ello derivó en dificultades durante la implementación y emociones negativas:

**Eliška:** Ese es un poco el problema. Para quien conoce checo, está muy bien, [...] pero para quien no [...].  
(Contraste3\_Pre 33:29)

**Eliška:** Luego, me quedé en blanco totalmente cuando en la parte de las traducciones me decían que *había mucha gente*, que no existía en checo. Y digo: *¡Mierda! Yo no sé esto en realidad en checo.*  
(Contraste3\_Di 06:53)

Por otra parte, en relación con la **confianza retrospectiva**, se ha observado que procedía, por un lado, de la confianza prospectiva y éxito en la implementación, lo cual generó emociones positivas (Ser0\_En 45:33), y, por otro lado, de la falta de confianza prospectiva, pero éxito en la implementación. En este segundo caso, la falta de confianza inicial derivó en confianza retrospectiva después de haber observado cómo ha funcionado en la práctica un determinado aspecto del diseño. En el siguiente fragmento, por ejemplo, Franta mostró confianza retrospectiva en relación con el uso del metalenguaje para inducir la regla del *Contraste ser y estar*, lo cual le hará replantearse sus creencias en torno a este tema y manifestar una mayor confianza en su uso.

**Franta:** Yo tenía reticencia al uso de determinados términos que me parecían complicados como podían ser extrínseco, intrínseco, inherente, resultativo [...]. Pero luego, viéndolo en la práctica creo que no supone mayor problema y que se entienden y que ayudan. Un poco en la línea de lo que dice Pavel. Yo al principio podía estar más en [desacuerdo]...

**Pavel-GH:** yo también estaba igual, pero es que viendo lo que pasa en clase...

**Franta:** [...] pero es que luego, después de haber visto los vídeos, me ha dado mucha calma [...] porque creo que se entienden y que ayudan y que funcionan. (HT7.75 3:36)

Por consiguiente, las muestras de confianza retrospectiva estuvieron motivadas por la percepción de éxito de la implementación, independientemente de si antes de implementar el profesor había mostrado confianza o no.

En este apartado se ha visto que la confianza prospectiva derivó en emociones positivas o negativas dependiendo de la percepción de éxito del profesor después de realizar la implementación. La falta de confianza funcionó como un mecanismo de apropiación durante el diseño de las propuestas didácticas porque permitió refinarlas y mejorarlas. No obstante, esta falta de confianza durante las preparaciones de las implementaciones derivó en emociones negativas y no apropiación durante las implementaciones. Por último, se ha observado que las muestras de confianza retrospectiva dependen de lo que suceda en el aula y no de la (falta de) confianza prospectiva.

### **6.5.3 Responsabilidad compartida**

La responsabilidad compartida es un elemento de la apropiación que estuvo muy presente en muchas facetas de este estudio. En este apartado, por un lado, se describirán las actividades que realizaron los miembros del equipo para lograr que el proyecto alcanzara su máximo potencial, tales

como: el compromiso e implicación, la proactividad, y la supervisión y control de calidad de las propuestas. Adicionalmente, se revisarán las muestras de distanciamiento de los profesores cuando percibieron las PGs como un producto diseñado por Pavel-GV y no por el equipo.

En primer lugar, en relación con el **compromiso e implicación** del equipo con este proyecto de innovación, se ha podido ver que el equipo realizó múltiples actividades que demuestran ese compromiso. En el Anexo 53 se puede ver una descripción detallada de las muestras de compromiso e implicación de los miembros del equipo organizadas de mayor a menor frecuencia en talleres, preparaciones de las implementaciones, diarios de clase y entrevistas de recuerdo estimulado. A continuación, se muestra una selección de las actividades que se consideran más relevantes para este estudio y que reflejan un claro compromiso e implicación de los miembros del equipo:

1. Esforzarse para que todo salga bien (Ser2\_Pre 43:39 o Ir0b\_Di2\_08:56).
2. Investigar fuera del proyecto para llevar conocimiento a los talleres (HT6.40).
3. Hacer pilotajes de las actividades fuera del contexto del IC de Praga (HT7.86.1) o en clases privadas (HT8.10.3).
4. Ejercer como gestor vertical para hacerle las entrevistas de recuerdo estimulado a Pavel-GH.
5. Anticipar problemas (Contraste2\_En1\_08:05).
6. Señalar problemas de los materiales (Contraste1\_Di\_2:29, Ser3\_Di\_4:34).
7. Reconocer errores (Ser0\_En\_min 49:29 o Ir0b\_En\_56:48).
8. Asistir a los talleres a pesar de tener dificultades personales (HT7.84 y HT7.86.1).

En el siguiente fragmento uno de los profesores valoró de forma positiva el alto compromiso del equipo y manifestó que el equipo mantuvo una actitud positiva para optimizar las PGs, a pesar de la exigencia del proyecto:

El grado de compromiso del equipo ha sido sobresaliente. Ha sido un proyecto exigente y, a pesar de ello, no han decaído ni las energías ni las ganas de seguir sumando. (Cuestionario de autoevaluación formativa, Franta)

En segundo lugar, la responsabilidad compartida se manifestó a través de una **alta proactividad** para realizar actividades de diseño tanto dentro como fuera de los talleres, especialmente entre el taller 6 y el taller 8 (6.1). En el Anexo 54 se puede consultar un listado de las muestras de proactividad de los miembros del equipo organizadas de mayor a menor frecuencia en talleres, preparaciones de las implementaciones, diarios de clase y entrevistas de recuerdo estimulado. A continuación, se muestra solo una selección de las actividades que se consideran más relevantes para este estudio porque reflejan una alta proactividad por parte de los miembros del equipo:

1. Aportar ideas de forma constante (HT6.43.1, HT6.43.2, HT6.44.2).

2. Señalar necesidades (Contraste3\_En\_1h28:52, Preposiciones1\_En2\_45:42).
3. Hacer propuestas de rediseño (Ser1\_Di 15:3, Ir1\_Di\_1:20).
4. Cuestionar las propuestas del gestor (Ser0\_En\_min 38:22, Ser1\_En 17:29).
5. Evaluar la significatividad de los materiales (Ir0a\_En 1h00:21, Contraste0\_En2 26:23).
6. Iniciar hilos conversacionales (apartado 6.4.2 y Anexo 50).
7. Asumir el rol del gestor compartido para velar por el funcionamiento óptimo del equipo para el desarrollo de las PGs (apartados 6.2.3 y 6.4.4 y Anexos 49-52).

En tercer lugar, los miembros del equipo mostraron responsabilidad compartida cuando actuaron como **supervisores y controladores de la calidad de las propuestas didácticas** al realizar muchas de las actividades del gestor compartido (Anexo 49). Entre estas actividades, se pueden destacar las que siguen a continuación:

1. Señalar fallas en la ficha de actividad (Ir0a\_Pre 16:22).
2. Señalar necesidades del diseño (Contraste3\_En\_1h03:30).
3. Cuestionar las ideas de los compañeros (HT8.45.1).
4. Controlar la calidad de las actividades (HT7.58, HT7.85.1 o HT8.10).
5. Cuestionar la perspectiva del gestor (Contraste2\_En1 08:26).
6. Controlar la coherencia y mantener la narrativa (HT8.6.5).
7. Señalar errores de diseño (Preposiciones 2\_Pre 55:29).

A continuación, se pueden ver dos fragmentos donde se muestra cómo los miembros del equipo controlaron la calidad de las actividades prestando mucha atención a los detalles y esto favoreció la optimización de las PGs:

**Franta:** Hay un momento [...] en los dibujos [...] del imperfecto [...] y la nube aparece como [...] más pegada a [...] uno de los extremos. Creo que es al extremo izquierdo [...] de la imagen. Vamos a centrarla para que no confunda [...]. (HT7.85 01:01)

**Pavel-GH:** [...] Y sobre todo el *viví* marca [...] el cierre, marca el fin.

**Rusalka:** Claro, pero eso no lo saben ellos todavía.

**Pavel-GH:** claro. Exacto. Todavía no lo tienen tan anclado, todavía no lo tienen tan fuerte. Además, acababan de aprenderlo.

**Honzíček:** claro.

**Sofie:** no, pero no lo saben aún.

**Rusalka:** no lo saben aún.

**Sofie:** porque están en A2.2. (HT8.10.3 00:10)

En este sentido, además, se ha podido observar que el equipo controló la coherencia de las propuestas de acuerdo con los objetivos del proyecto (HT8.76.2), que las propuestas se ajustaran a los estudiantes (HT6.15), a sus necesidades (véase el apartado 6.1) y a los comentarios vertidos en

los cuestionarios de evaluación y en las entrevistas grupales (véanse los apartados 5.1.7, 5.2.7, 5.3.7 y 5.4.7), y que las actividades que se proponían fuesen realmente significativas (HT8.70 o Ser0\_En 1h 13:32).

En el siguiente fragmento, por ejemplo, se puede ver cómo Rusalka y Franta prefirieron no incluir una actividad con Kahoot porque consideraron que no se estaba proponiendo un uso significativo de la tecnología.

**Rozálie:** Y luego, el [...] Kahoot reflexivo, no sé cómo imaginármelo.

**Rusalka:** Yo creo que no nos hace falta aquí.

**Rozálie:** Siempre es cuqui, un Kahoot, [...].

**Rusalka:** Ya.

**Rozálie:** [...] Siempre te lo agradecen [...].

**Franta:** Hombre, si la comprobación en grupo clase funciona bien, [...] ya que las secuencias son largas, igual podemos prescindir de eso, a pesar de que es verdad que el Kahoot es muy agradecido.

**Rozálie:** Sí. (HT8.70 04:01)

Sin embargo, hay un aspecto que llama la atención y que contrasta con la apropiación mostrada hasta el momento. En muchas ocasiones, los profesores percibieron los materiales diseñados como **un producto diseñado por Pavel-GV** y no por el equipo. De acuerdo con los datos encontrados, esto se debe a dos motivos principalmente:

La primera razón estuvo motivada por el hecho de que Pavel-GV fuese el **responsable de materializar el desarrollo tecnológico** de las propuestas didácticas, lo cual provocó que el equipo empezara a tomar distancia y a considerar los materiales como un producto de Pavel-GV:

**Franta:** Pero sácalo fuera, sácalo fuera. Quiero decir, [...] no la pongas en esa de [...] confirmación de que lo he entendido todo y que tal. [...] Sácalo fuera, cuéntalo después. Si no te digo que no lo cuentes... (HT7.66 02:01)

**Franta:** [...] Pero yo, destaco mucho el [...] manejo tecnológico [...]. Me parece muy complejo en esta secuencia y creo que no, [...] que Sofie se maneja muy bien y que [...] Pavel-GV, en la [...] elaboración de [...] la secuencia y en la proporción de los materiales que nos hace para llevar a cabo cada una de las partes, que está muy bien medido todo. Y que está muy bien [...] explicado y estructurado. (HT7.80.2 00:30)

**Honzíček:** En cuanto a esta pregunta, *¿qué problema tiene esta pareja para no ir al supermercado?*, [...] me parece que aquí está un poco directa. En la ficha la tienes un poco distinta y es: *¿Qué problema [...] puede tener esta pareja para no ir al supermercado?* O *¿Qué problemas crees que tiene esta pareja...?* Porque si les dices: *¿Qué problema tiene esta pareja?* Mira, pues no sé. Bien es cierto que [...] te puede molestar si en la ficha está de una forma distinta, me imagino que es porque será más larga, pero bueno. (Ir0a\_Pre 20:02)

Como se puede apreciar en estos fragmentos, Franta y Honzíček hicieron referencia a los materiales como algo perteneciente a Pavel-GV porque apuntaron directamente a este como

responsable de los materiales en frases como: “sácalo fuera, cuéntalo después” del primer fragmento, “Pavel-GV en la [...] elaboración de [...] la secuencia y en la proporción de los materiales que nos hace para llevar a cabo cada una de las partes, que está muy bien medido todo” procedente del segundo fragmento y en la frase “En la ficha la tienes un poco distinta” del tercer fragmento.

En segundo lugar, otro de los motivos que provocaron este distanciamiento fueron los **cambios que se introducían durante las entrevistas de recuerdo estimulado** de las iteraciones, lo cual provocaba que, durante los talleres, los profesores observaran con sorpresa algunos cambios que se presentaban ya que no habían participado en la discusión de esas nuevas propuestas (Entrevista de autoevaluación final de Rusalka).

Como consecuencia, esto provocó una disminución del control del diseño y aumentaron las dificultades tecnológicas durante las implementaciones. Así, aunque los profesores se prepararon con mucho esfuerzo sus intervenciones, no tenían un control completo de los materiales digitales para poder ejecutarlos con confianza, lo cual produjo momentos de inseguridad y falta de confianza que provocaron problemas como la descoordinación entre el discurso del profesor y la tecnología, tal y como se ha visto en el apartado 5.2.6.

No obstante, un año después de concluir el proyecto, se vio que el equipo seguía utilizando las PGs y las presentó en varios talleres de formación de profesores, lo cual demuestra que el equipo se sintió satisfecho con los resultados obtenidos y responsable de las propuestas didácticas diseñadas (6.7).

En resumen, como se ha podido apreciar a lo largo de este apartado, este equipo demostró tener un alto grado de compromiso e implicación en este proyecto de innovación, mostró proactividad para realizar una gran cantidad de actividades de diseño tanto dentro como fuera de los talleres, y se esforzó en supervisar y controlar la calidad de las propuestas didácticas. Si bien, también se ha visto que los profesores mostraron un cierto distanciamiento de los materiales a partir del desarrollo tecnológico de los prototipos en papel.

## 6.6 Desarrollo profesional

Uno de los grandes frutos de este proceso de cocreación docente fue el desarrollo profesional que experimentaron los profesores participantes en este proyecto de innovación. A continuación, se recogerán las percepciones de desarrollo profesional de los profesores, la importancia que supuso el trabajo en equipo para su desarrollo profesional y los cambios de comportamiento que identificaron en sus prácticas docentes en la fase T1. Seguidamente, en la fase

T2, se mostrará el desarrollo profesional experimentado durante el año académico posterior a la finalización de este proyecto como profesores de ELE y como formadores de profesores.

En la fase T1, los profesores manifestaron que participar en este estudio fue **útil para su desarrollo profesional** porque les hizo reconsiderar sus prácticas docentes y les permitió profundizar en el proceso de didactización de contenidos gramaticales con TIC, según los datos recopilados en el cuestionario de autoevaluación formativa (Anexo 41). Además, todos los profesores del equipo declararon que les había fortalecido su competencia digital docente y les había ayudado a entender el rol de la tecnología durante las presentaciones de contenidos gramaticales. En concreto, los profesores expresaron que participar en este proyecto de innovación les sirvió para hacer un mejor uso de la tecnología en el aula y, a su vez, replantearse que para crear materiales significativos para presentar contenidos gramaticales con tecnología era imprescindible tener en cuenta aspectos como: la flexibilidad, la eficiencia y la agilidad de los materiales, la interactividad y la interacción en el aula, y el papel del profesor y del estudiante durante las PGs.

En relación con el **trabajo en equipo**, los profesores declararon sentirse satisfechos con su participación en el proyecto y todos ellos se sintieron valorados dentro del equipo. Además, opinaron que el resultado había sido muy productivo porque se habían alcanzado los objetivos propuestos al inicio del proyecto y consideraban que las PGs creadas son innovadoras. Asimismo, destacaron que el intercambio de ideas entre los miembros del equipo fue uno de los aspectos que más les ayudó a desarrollarse profesionalmente y manifestaron sentirse satisfechos porque consideraban que habían aprendido mucho unos de otros (HT8.88). Así se puede ver en los siguientes comentarios de los profesores:

Me he replanteado el papel del profesor a la hora de presentar contenidos gramaticales, especialmente en el momento de inducción y comprobación de la regla. Y, en la misma línea, la importancia de que los aprendices cuenten con materiales que les permitan, de una forma autónoma e independiente, contar con materiales que les permitan repetir y/o sustituir la experiencia del aula. (Cuestionario de autoevaluación formativa, Honzíček)

Papel de la autonomía del estudiante a la hora de "descubrir" las reglas, claridad de las instrucciones, importancia de la consistencia y estabilidad de las reglas, importancia de implementar un uso sistemático de la regla. (Cuestionario de autoevaluación formativa, Rozálie)

Por supuesto, ahora siempre que hago alguna actividad de gramática con los estudiantes tengo en cuenta que darles buenos *inputs* al principio es muy importante, e intento siempre aplicar la gramática cognitiva. Además, evito todo lo que puedo los ejercicios de rellenar huecos en los que falta contexto. También me ha encantado poder ver a mis compañeros en acción y aprender algunas de sus técnicas, por ejemplo: para crear intriga, para mantener la atención de los estudiantes en la actividad... Por otra parte, el fantástico manejo por parte de Pavel de aplicaciones, plataformas en línea y presentaciones me

ha inspirado para utilizarlas más a menudo en mis clases. (Cuestionario de autoevaluación formativa, Sofie)

Por consiguiente, los profesores consideraron que observar a otros compañeros les hizo replantearse el papel del profesor y del estudiante durante la PGs, así como la importancia de operar con reglas consistentes y potenciar la autonomía de los aprendices durante el descubrimiento guiado. Además, tal y como se ve en el último fragmento, el profesor aprendió a darle más importancia al *input* durante las PGs, observó técnicas para llamar la atención de los estudiantes durante la instrucción gramatical e identificó cómo hacer un uso más eficaz de la tecnología en sus clases.

Asimismo, es necesario señalar que participar en este proyecto produjo **cambios de comportamiento** en todos los profesores implicados. Así se vio, por ejemplo, en relación con la integración del contraste con el checo en las PGs, el valor de la interacción y la interactividad durante las PGs (5.3.6) o la importancia de guiar la interpretación de la metáfora multimodal (5.4.6). Igualmente, en relación con la búsqueda de un rol más activo del estudiante, Sofie expresó que haber participado en este proyecto le ayudó a trabajar con la GC con una mayor confianza y concediendo un rol más protagonista al estudiante:

[...] ahora me fijo mucho más en cómo se hace en los libros que se basan en la gramática cognitiva, me encanta hacerlo de esta forma. Darle el *input* a los alumnos, que ellos saquen un poquito la regla y luego yo ayudarles con lo que sea [...]. Entonces le doy un papel mucho más activo al estudiante [...] que antes. Y eso me encanta porque lo he aprendido de vosotros y es algo superimportante. (Entrevista de autoevaluación Sofie 4:37)

Por tanto, en esta fase T1 todos los miembros del equipo se sintieron muy satisfechos con el trabajo en equipo y manifestaron que el intercambio de ideas entre profesores fue uno de los aspectos que más les ayudó a desarrollarse profesionalmente. Asimismo, se ha visto que este proyecto les ayudó a reconsiderar sus prácticas docentes habituales y les permitió profundizar en el proceso de didactización de contenidos gramaticales con tecnología, lo cual provocó algunos cambios de comportamiento tales como:

1. La inclusión de actividades que permitan a los estudiantes comparar el funcionamiento de un contenido gramatical en español y en su lengua materna.
2. La importancia de guiar la interpretación de la metáfora multimodal.
3. La integración de la gramática cognitiva en sus prácticas de aula.
4. Conceder un papel más activo al estudiante durante las PGs.



En la fase de análisis T2, por su parte, los profesores mostraron de qué manera evolucionó su desarrollo profesional como profesores de ELE y como formadores durante el año académico posterior.

**Como profesores de ELE**, afirmaron sentirse con más confianza para integrar tanto la GC como la tecnología en sus prácticas de aula (notas de campo de las entrevistas de autoevaluación un año después). Además, todos ellos manifestaron haber extrapolado los conocimientos adquiridos durante el proceso de cocreación docente a otras situaciones de aprendizaje que van más allá de las propuestas didácticas diseñadas (apartado 6.7).

Asimismo, Honzíček, Rusalka, Rozálie y Sofie experimentaron un cambio de comportamiento relacionado con el uso de presentaciones con diapositivas para las PGs porque comenzaron a realizar la inducción gramatical por medio de actividades interactivas y promoviendo la interacción entre los estudiantes (notas de campo de una entrevista informal, junio de 2022).

Siguiendo el modelo *Flipped classroom*, Honzíček y Pavel comenzaron a proporcionar algunas actividades interactivas para que los estudiantes realizaran el descubrimiento guiado, la inducción de la regla y la comprobación de la comprensión fuera de clase, de tal manera que puedan realizar un primer acercamiento al contenido gramatical a su propio ritmo. Luego, en clase, a través de la interacción en parejas y en grupo-clase, continúan ajustando el contenido sobre la base del trabajo previamente realizado (notas de campo de una entrevista informal, junio de 2022).

Por otro lado, **como formadores de profesores**, todos los miembros del equipo se mantuvieron alineados con los objetivos que se plantearon durante la autoevaluación grupal del equipo en el taller 8 para darle visibilidad a los resultados obtenidos:

**Franta:** Pero, yo creo que se podría llevar [...] a gente [del IC de Praga] que quisiera y que tuviera ganas y tal. Y darle más visibilidad [...] por ahí. Y, no sé, [...] se me ocurren más cosas. Se me ocurre desde utilizarlo en más aulas, en más niveles, con la gente que quiera y se me ocurre también, pues luego ya [...] a nivel [...] formación de profes, en encuentros y en tal. Todo esto hay que enseñarlo.

**Pavel-GV:** Yo estoy muy de acuerdo.

**Franta:** Sobre todo, [...] además, está [...] muy contextualizado.

**Pavel-GV:** sí.

**Franta:** Está mucho en el Cervantes, en República Checa, en problemas de checos, en profes que trabajan con checos [...], en ti que llevas mucho tiempo... No sé, es que me parece que ahora es [...] el momento de [...] darle alas y de enseñar. Y que no se quede en una cosa de un grupo de siete personas [...]

**Pavel-GV:** Ya.

**Sofie:** Se me ocurre que se podría presentar también en el Encuentro de profes de ELE de la República Checa.

**Rozálie:** Claro.

**Sofie:** Sería muy guay. (HT8.92 00:02)

Como se ha podido ver, Franta mostró la necesidad de darle visibilidad a los resultados de este proyecto a través del uso de las propuestas didácticas en otros niveles y a través de la formación de profesores del contexto, a lo que Sofie reaccionó proponiendo mostrarlo en el Encuentro de profesores de ELE de la República Checa. De este modo, el equipo se marcó un objetivo que trascendía los límites de este estudio y que, a su vez, denota un gran sentido de responsabilidad compartida.

Un año después de concluir con el proyecto se observó que, a excepción de Franta por motivos profesionales, todos los profesores del equipo han participado en actividades formativas para compartir parte de los materiales diseñados en este estudio en congresos de ELE en la República Checa, tales como el XIV Encuentro de profesores de ELE de la República checa o PraguELE III, y en varios cursos de formación del IC de Praga y de la red del Instituto Cervantes. Por consiguiente, los profesores se apropiaron del trabajo realizado e impulsaron la sostenibilidad del proyecto diseminando los resultados obtenidos con otros colegas de la profesión, a la vez que se desarrollaron profesionalmente como formadores de profesores.

Por último, el jefe de estudios del IC de Praga hizo una valoración general de lo que había supuesto este proyecto de innovación para el desarrollo profesional de los participantes en torno a la competencia digital docente y al valor del uso de la tecnología para la instrucción gramatical:

Como jefe de estudios del Instituto Cervantes de Praga, respecto a lo que ha supuesto el trabajo realizado por el prof. Javier González, puedo afirmar fehacientemente que:

- ha contribuido, sobre manera, al desarrollo de la competencia digital del profesorado del centro participante. Ha despertado, además, en él, una conciencia clara del valor añadido que supone el uso de la tecnología en la transmisión de contenidos gramaticales. (Correo electrónico, junio de 2022)

En resumen, en la fase T2, los profesores reconocieron seguir usando los conocimientos y habilidades obtenidos durante el proyecto, y extrapolarlos a otras situaciones de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, se ha visto que los profesores del equipo se han desarrollado profesionalmente a través de actividades formativas lo cual, además de darle difusión a los resultados de este proyecto de innovación, refleja el sentimiento de pertenencia y la responsabilidad compartida de los miembros del equipo, y una firme alineación con los objetivos del equipo.

## 6.7 Material diseñado: valoración y usos extensivos

En este apartado se expondrán las valoraciones de los materiales que han hecho los profesores de acuerdo con los datos vertidos en los cuestionarios de autoevaluación formativa y en las entrevistas de autoevaluación finales correspondientes a la fase T1. Seguidamente, en la fase T2, se mostrará el uso que hicieron los profesores de los materiales a lo largo del año académico

inmediatamente posterior a la finalización de este proyecto y se mostrarán algunos usos extensivos de las propuestas didácticas que los profesores han incluido en sus prácticas docentes habituales.

En la fase T1, en relación con la **valoración de las propuestas didácticas**, todo el equipo evaluó positivamente las PGs diseñadas de acuerdo con los datos recopilados en el cuestionario de autoevaluación formativa. Además, todos ellos expresaron que son innovadoras y mostraron su deseo de implementarlas más allá de los límites de este proyecto, en especial, el rediseño de las propuestas didácticas de acuerdo con la modalidad del *Flipped classroom* que se comenzó a realizar en el taller 8 (apartado 6.1 y HT8.90).

Todos los profesores valoraron de forma positiva el uso que se hizo de las imágenes para conceptualizar y apoyar las PGs, pero se puso en duda el hecho de que el metalenguaje elegido sea realmente transparente. En el siguiente fragmento se puede ver que un profesor expresó que la terminología utilizada en la conceptualización es muy abstracta, aunque consideró necesario probarla en otros contextos para comprobar su operatividad.

Me encuentro en esa fase en la que descubro algo nuevo y voy experimentando con ello. En la práctica, mis observaciones del proyecto y de mi experimentación personal son [en] parte, que el uso de las imágenes es muy potente, pero, por otra, que la terminología abstracta no acaba de aclarar la cuestión a los estudiantes. Esto, por supuesto, no es una conclusión cerrada, debo experimentarlo aún en contextos diferentes, quizá el problema no está en las prácticas docentes en sí, sino en la adecuación de las mismas (no todas las técnicas docentes son para todos los contextos). (Cuestionario de autoevaluación formativa, Rusalka)

**La PG mejor valorada** fue el *Contraste imperfecto e indefinido* porque consideraron que las metáforas multimodales para ilustrar el significado de las dos formas verbales estaban muy bien definidas y se había conseguido que el estudiante tuviera un rol activo durante el descubrimiento guiado a través de la aplicación Edpuzzle (véase el apartado 5.5.6).

Por contra, **la peor valorada** fue la PG de las *Preposiciones + hace*, ya que tuvo un recorrido más corto y necesitaría volver a implementarse para ver cómo funcionan en la práctica los cambios propuestos en el taller 8 (cuestionario de autoevaluación formativa).

Más tarde, en la fase T2, los profesores revelaron el **uso** que habían hecho **de las propuestas didácticas** durante el año académico posterior. En la siguiente tabla se muestra la cantidad de ocasiones que los profesores utilizaron las cuatro PGs durante el año académico 2021-2022:

**Tabla 6.8***Uso de las PGs durante el año académico 2021-2022*

	Sofie	Eliška	Pavel	Honzíček	Franta	Rusalka	Rozálie
Contraste ir y venir, llevar y traer	-	-	1	1	-	-	1
Contraste ser y estar	4	-	-	-	-	1	2
Contraste imperfecto e indefinido	4	-	-	3	-	1	6
Preposiciones + hace	-	-	-	-	-	2	-

Como se puede observar en la tabla, Sofie, Honzíček, Rusalka, Rozálie y Pavel introdujeron las PGs en sus prácticas docentes. Además, en el caso de Sofie, Rusalka y Rozálie, manifestaron haber tenido buenos resultados utilizándolas tanto dentro del IC de Praga como en otros contextos educativos o clases privadas (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022).

Eliška, en cambio, declaró no haber utilizado las PGs porque no tenía claro si tenía derecho a usarlas antes de la publicación de este estudio. Franta, por su parte, tampoco realizó ninguna implementación de las PGs porque, al ocupar un cargo de gestión en el IC de Praga, no impartió cursos de lengua a lo largo del año académico 2021-2022.

Por otro lado, si se observa la Tabla 6.8 en detalle, se puede constatar que Sofie y Honzíček realizaron las mismas PGs que implementaron durante el proyecto y, al ser preguntados por esto, Honzíček y Sofie manifestaron que el resto de las propuestas no las realizaron porque no habían tenido la oportunidad hasta ese momento (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022). Rusalka y Rozálie, por su parte, no mostraron dificultades para llevar al aula las PGs que no habían implementado durante el proyecto. Por tanto, todo parece indicar que los profesores se apropiaron de las PGs y que las integraron en su práctica docente habitual de acuerdo con las necesidades de sus estudiantes.

En relación con los **usos extensivos de las propuestas didácticas**, Sofie, Honzíček, Rozálie, Rusalka, Eliška y Pavel, afirmaron que estaban utilizando de forma transversal las metáforas multimodales desarrolladas en este proyecto para aclarar dudas o revisar esos contenidos gramaticales de forma puntual (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022). Del mismo modo, declararon haber integrado más el espacio y el uso de las metáforas en cada una de sus explicaciones gramaticales, especialmente en lo referido a la conceptualización del sistema verbal español. Asimismo, mostraron una especial sensibilidad por la representación de la gramática a través de imágenes porque consideraban que ayudaba a contextualizar y los estudiantes accedían más fácilmente al significado del contenido gramatical.

Por otro lado, en relación con la tecnología, los profesores mencionaron varios usos extensivos de las aplicaciones que se utilizaron en el diseño de las PGs (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022). Por ejemplo, utilizan Padlet de forma síncrona para realizar actividades de interacción en la clase presencial (compartir una foto de una persona especial para ti, una foto de sus últimas vacaciones...), en las clases en línea (compartir fotos que muestran qué se ve desde la ventana de su casa, su lugar favorito de la casa, cómics para trabajar la pragmática...) o de forma asíncrona (una foto de una actividad que realiza durante la semana y que está conectada con el español).

Asimismo, Honzíček y Pavel probaron la modalidad *Flipped classroom* de la PG del *Contraste imperfecto e indefinido* y del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, respectivamente y se mostraron muy satisfechos con los resultados obtenidos (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022).

Honzíček, además, adaptó esta dinámica del *Flipped classroom* con otros contenidos gramaticales diferentes a través de los vídeos del Campus.Difusión. Fruto de esta experiencia, Honzíček publicó un artículo en el blog de la editorial Difusión en torno a la didáctica de la gramática siguiendo la metodología del *Flipped classroom*.

Por último, Honzíček y Pavel integraron el uso de Edpuzzle en la asignatura de Gramática pedagógica que imparten a distancia en una universidad alemana, y tanto ellos como los profesores en formación manifestaron estar satisfechos con esta forma de enseñar y de aprender (notas de campo de entrevistas informales, junio de 2022).

En resumen, en la fase T1 todo el equipo de profesores valoró positivamente las propuestas didácticas diseñadas y el uso que se hizo de las imágenes para facilitar la comprensión de los contenidos gramaticales. En particular, todos los profesores evaluaron especialmente la propuesta didáctica del *Contraste imperfecto e indefinido* al considerar que las metáforas multimodales diseñadas reflejan muy bien el significado de las formas gramaticales. No obstante, un profesor puso en duda el hecho de que el metalenguaje elegido fuese realmente transparente para los estudiantes en las cuatro PGs ya que considera que dificulta la conceptualización y que sería necesario probar su operatividad en otros contextos diferentes del IC de Praga. Por otro lado, en la fase 2, se ha comprobado que cinco profesores implementaron al menos una propuesta didáctica durante el año posterior a la finalización del proyecto, lo cual guarda relación con la apropiación de los resultados materiales del proyecto. Asimismo, en relación con los usos extensivos de las propuestas, se ha visto que los profesores participantes utilizaron las metáforas multimodales de forma transversal y desarrollaron habilidades docentes que les facilitan la diversificación y modernización de sus prácticas de aula tanto en la enseñanza de ELE como en la formación inicial del profesorado.

## 6.8 Emociones

Las emociones desempeñaron un rol esencial en el funcionamiento del equipo porque impregnaron todos los elementos del proceso de cocreación docente como se indica en la Figura 6.1, al inicio de este capítulo. En este apartado se analizarán las características de las emociones externas presentes en este estudio y se mostrará la presencia que tuvieron en las iteraciones de las diferentes PGs. De igual modo, se revisarán las emociones internas que surgieron en el equipo docente a lo largo de los talleres, su incidencia en el proceso de diseño de las PGs y su presencia en las iteraciones de las PGs. Finalmente, en el apartado 6.8.1, se revisará el manejo de las emociones por parte de Pavel-GV y del gestor compartido durante los talleres y en las entrevistas de recuerdo estimulado.

Las **emociones externas** tuvieron una escasa presencia en este estudio de cocreación docente tanto en los talleres como en las iteraciones de las diferentes PGs.

Durante el análisis, se ha observado que las principales **emociones negativas externas** que incidieron en el funcionamiento del equipo fueron quejas por cansancio acumulado a lo largo de la semana ya que la mayor parte de los talleres se realizaron los viernes por la tarde (HT1.17, HT3.80 o HT6.65).

También se han identificado dificultades para seguir el taller cómodamente debido a cuestiones familiares (HT4.17) o climatológicas (HT8.23), lo cual se hizo especialmente visible durante los talleres en línea. Por este motivo, también se han encontrado comentarios sobre el impacto del tiempo que los profesores dedican a este proyecto de innovación en las familias (HT4.29.2 o HT6.74), lo cual, por un lado, denota un alto compromiso de los profesores del equipo y, por otro, que los profesores asistían a los talleres sin estar exentos de emociones externas. En el taller 7, este tipo de emociones provocaron que Franta tuviera que abandonar el taller antes de finalizar.

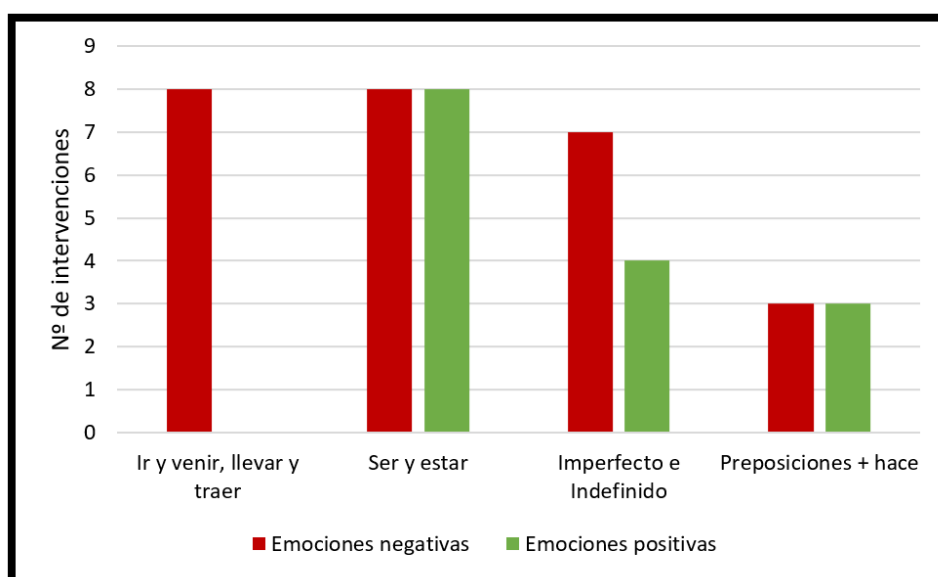
Por último, se han identificado muestras de nerviosismo por cuestiones externas a la investigación (HT3.33 o HT7.46.2) y también referencias a la pandemia (HT2.12.2 o HT4.29.2). Sin embargo, en relación con la pandemia, un miembro del equipo manifestó que su participación en este proyecto de innovación le ayudó a evadirse de las emociones externas provocadas por esta, lo cual muestra que, para este profesor, participar en este estudio le generaba emociones positivas:

Sé que no es relevante para la encuesta pero tengo que decirlo: en cuanto al trabajo en equipo, en tiempos difíciles de pandemia, poder encontrar este espacio en común y poder pensar en otra cosa por un rato, ha sido un verdadero placer. Ha sido complicado cuadrar fechas y las reuniones en línea nos han permitido tener mayor flexibilidad. (Cuestionario de autoevaluación formativa, Rozàlie)

Por otra parte, las principales **emociones positivas externas** observadas surgieron a partir de referencias a la comida (HT2.2 o HT7.13), a libros (HT3.17.2), a personas externas (HT6.16.3, HT6.36.1 o HT8.93.2) o de muestras vinculadas con experiencias personales de los miembros del equipo (HT3.17.2).

En la siguiente figura se puede observar la presencia de las emociones externas en las preparaciones de las implementaciones, en los diarios de clase y en las entrevistas de recuerdo estimulado de las iteraciones de las cuatro PGs.

**Figura 6.6**  
*Emociones negativas y positivas externas de las iteraciones de las PGs*

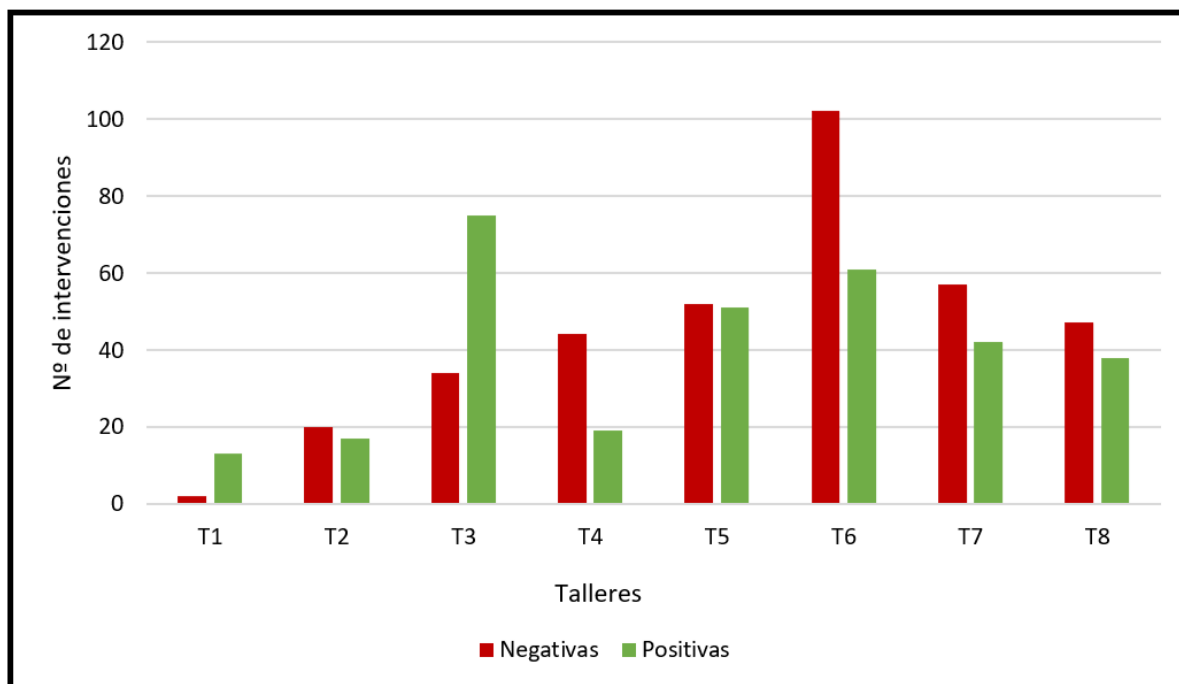


Las emociones negativas externas tuvieron un papel dominante sobre las emociones positivas en las iteraciones del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y en el *Contraste imperfecto e indefinido*. En el caso de las iteraciones del *Contraste ser y estar* y de las *Preposiciones + hace*, surgieron la misma cantidad de intervenciones relacionadas con emociones externas negativas y positivas.

Por otro lado, en relación con las **emociones internas**, se ha observado una relación con los diferentes talleres realizados a lo largo del proceso de cocreación docente (6.1). En la Figura 6.7 se puede ver que en los talleres 1 y 3 las emociones positivas son marcadamente superiores a las emociones negativas, lo cual demuestra el entusiasmo con que el equipo docente inicia el proyecto en el taller 1 y, en el taller 3, manifiesta la confianza prospectiva y euforia de los profesores durante la ideación de las PGs.

**Figura 6.7**

*Emociones internas del equipo en los talleres*



En los talleres 4 y 6 las emociones negativas fueron notablemente superiores a las positivas. En el caso del taller 4, coincide con el cambio de talleres presenciales a talleres en línea, con la retroalimentación de los expertos y con la revisión del primer borrador de desarrollo tecnológico de una PG, lo cual hizo que los profesores manifestaran cierta desilusión con el trabajo realizado. Esto, a su vez, demuestra que lo sucedido les preocupa, lo cual está relacionado con el compromiso e implicación en el proyecto. Por su parte, el taller 6 se corresponde con el análisis y rediseño de las primeras iteraciones, lo cual hace que el equipo muestre decepción al observar el funcionamiento en la práctica de los materiales diseñados. No obstante, también abundan las manifestaciones de emociones positivas de alegría y satisfacción, lo cual refleja que aumentó la tensión emocional de los miembros del equipo y demuestra que el equipo docente está involucrado. Esta tensión emocional también se refleja en los talleres 7 y 8, pero la superioridad de las emociones negativas sobre las positivas no es tan elevada como en el taller 6, lo que indica que el equipo aceptó mejor las deficiencias identificadas en las PGs, ya que no eran nuevas. Por último, en el caso de los talleres 2 y 5, las manifestaciones de emociones positivas y negativas estuvieron muy equilibradas.

Durante el proceso de diseño inicial de las PGs, las **emociones negativas internas** surgieron a partir de situaciones de frustración o bloqueo durante la ideación de las PGs (HT2.52, HT2.44.1 HT3.31, HT3.40) o porque se sentían perdidos durante el taller (HT3.45.2 o HT5.20.1), lo cual



demuestra su implicación con el proyecto.

De igual modo, también fueron frecuentes las emociones negativas cuando se reconocían errores relacionados con comentarios anteriores (HT3.43 o HT5.22) o se destapaba la problemática de una propuesta de diseño realizada (HT3.5, HT3.68) tal y como sucede en el siguiente fragmento.

**Honzíček:** Que la línea fuese amarilla y todavía más degradada. Y vincular ese amarillo...

**Pavel-GV:** Es que la línea amarilla no se va a ver bien. Se va a ver muy feo, además.

**Honzíček:** Vale, pues nada. (HT5.27.2 00:11)

Además, también aparecieron emociones negativas al revelarse las dificultades para desarrollar tecnológicamente una idea (HT3.74.2), expresar disgusto con el diseño (HT5.30.1) o con la tecnología (HT5.20.1), o recibir retroalimentación de las propuestas de desarrollo tecnológico (HT4.25.3). A continuación, se presenta un fragmento donde Eliška manifestó su incomodidad con las imágenes con tecnología que incluyen sonidos para llamar la atención de los estudiantes.

**Eliška:** Hablando de imagen, movimiento y sonido. A mí, [...] ya os lo avanzo. Que estas cositas de que [...] cada vez que aparece una imagen suena *txik*, me molesta [...]. No me gusta. Ya os lo aviso, por ahí no paso (entre risas). (HT2.48 02:10)

Por otro lado, durante la fase del pilotaje y de las iteraciones, las emociones negativas estuvieron relacionadas con características personales de los profesores, con el diseño de los materiales, con los estudiantes, con la prominencia en la interacción de Pavel-GV y con la confianza prospectiva de los profesores.

En relación con las características personales, los profesores manifestaron emociones negativas causadas por miedo a cometer errores (HT6.12.2 o HT6.14), cuando reconocían haber cometido errores (HT6.17) o se sentían perdidos durante la discusión (HT7.58), lo cual denota un claro interés por contribuir al equipo de forma eficiente.

**Sofie:** De hecho, yo también utilizo dos pantallas. Pero, para mí, el problema, en vez de [...] no saber lo que venía después, era más bien que tenía miedo a adelantar un poco la respuesta, ¿no? Entonces, como estábamos siempre con el factor sorpresa y... Ya le comenté a Pavel-GV una vez que es que yo siempre soy de meter la pata y de decir las cosas antes de tiempo. Así que... Ya me costó no decir de qué era la actividad. (HT6.12.2 00:00)

Por otro lado, los profesores expresaron inseguridad y emociones negativas por las características del diseño (HT6.13 o HT6.44.1) o las dificultades que provocaba su implementación (HT6.38.3 o HT7.75), lo cual está relacionado con la no apropiación de los materiales y/o con la falta de confianza. Por ejemplo, se observaron emociones negativas cuando los profesores observaron el malestar de Eliška en una actividad de contraste con el checo.

**Franta:** A mí lo del checo me ha parecido una movida [...]. Así, con mi escaso nivel de checo, en esa última implementación que he visto que está [...] muy bien [...] y aparte, además, con eso de contrastar ellos [...] lo ven superclaro. A mí, que no [...] tengo mucho conocimiento de la lengua checa se me ha hecho duro [...]. O sea, he visto [...] mucha necesidad por parte del profesor de [...] conocer la lengua para [...] poder trabajar bien. (HT8.62 00:00)

De igual modo, también se contemplaron emociones negativas cuando los profesores anticipaban posibles problemas de los estudiantes con el manejo de la tecnología.

**Honzíček:** Lo que pasa es que la actividad que tienen que realizar, igual se cogen un ataque de nervios porque los que sean torpes...

**Rozálie:** Eso es verdad.

**Honzíček:** Los que sean torpes [con la tecnología], se van a [...] comer los puños. (HT7.10.1 00:33)

Además, es necesario señalar que también surgieron emociones negativas cuando Pavel-GV centralizaba la discusión (6.4.1) y esto provocó que los profesores reivindicaran su turno de habla.

**Rusalka:** ¡Eh! Y, ¿cuándo hablamos nosotros?

**Pavel-GV:** Perdón. Después, después...

**Rusalka:** ¿Cuándo decimos nosotros nuestras cosas?

**Pavel-GV:** Después, después, después. (HT6.32 01:08)

Este fragmento, además, es claro ejemplo de comunicación abierta que ofrece a Pavel-GV la posibilidad de redirigir el rumbo de la discusión y la organización de las actividades del proceso de cocreación docente. Por tanto, se puede observar que la expresión de las emociones está estrechamente vinculada con la comunicación abierta. En este caso en particular, provocó que Pavel-GV reorganizara las actividades que se desarrollan en los talleres 7 y 8 para que la participación de los diferentes miembros del equipo sea más equilibrada (6.1).

Por último, es necesario apuntar que la aparición de emociones negativas estuvo muy ligada a la confianza prospectiva de los profesores. Como se ha visto en el apartado 6.5.2, las emociones negativas aparecían si los profesores manifestaban confianza prospectiva pero no percibían éxito después de realizar la implementación, lo cual demuestra la implicación y el compromiso de los profesores con el equipo.

Por su parte, las **emociones positivas internas** que aparecieron durante el proceso estuvieron motivadas por las valoraciones positivas de las propuestas de diseño de los compañeros (HT2.16, HT3.4.2 o HT7.13.2), por la actuación docente de un miembro del equipo (HT6.22, HT6.38.1, HT7.73) o por los cambios de comportamiento adoptados (HT6.43.2 o HT7.87), lo cual favorece que los profesores se sientan valorados dentro del equipo. En los siguientes fragmentos se puede ver una valoración de Pavel-GH de una idea de Franta, la valoración de Rozálie de la actuación de Sofie y la

emoción de Pavel-GV al señalar un cambio de comportamiento adoptado:

**Franta:** A lo mejor, yo estaba pensando antes en una pizza. [...] Quiero que me traigan una pizza. Y los pizzeros llevan la pizza, ¿no? O algo así. No lo sé.

**Pavel-GH:** Ah, ese ejemplo es muy gráfico.

**Franta:** Ahí se ve muy claro el movimiento [...]

**Rozálie:** Sí, es verdad.

**Pavel-GH:** Es muy bonito. (HT2.16 02:06)

**Rozálie:** Pero es muy guay. Sofie explicó lo del pato y yo dije: joder, es que mola un montón.

**Honzíček:** Ah, claro, pato. (HT6.22 02:51)

**Pavel-GV:** Porque, por ejemplo, yo no daba un duro por lo de la comparación en checo. Pero no sé si estaréis de acuerdo conmigo en que todas las comparaciones en checo han sido muy interesantes. Yo no daba un duro. Yo no he hecho eso en mi vida. (HT6.43.2 02:36)

Asimismo, los miembros del equipo también mostraron emociones positivas al percibir las sugerencias de los expertos (HT6.71), descubrir nuevas funcionalidades o aplicaciones tecnológicas (HT5.15), valorar el funcionamiento del taller (HT8.60), mostrar agradecimiento (HT7.1 y HT6.1) o valorar el trabajo realizado por Pavel-GV (HT5.24). A continuación se muestra un fragmento donde varias profesoras valoran el trabajo Pavel-GV en su rol como diseñador de materiales:

**Rozálie:** Oye, Pavel-GV. ¿Tú tienes que dar una formación de PowerPoint para profesores?

**Eliška:** Pues sí.

**Sofie:** Jo, es verdad, ¿eh?

**Rozálie:** Haces maravillas, colega. (HT6.47 01:09)

Por otro lado, los profesores también mostraron emociones positivas en relación con los materiales diseñados (HT3.67, HT3.71, HT4.24, HT5.19) así como las mejoras que se introducen durante la fase de iteraciones (HT6.47, HT8.13), las cuales hacen que los miembros del equipo retomen la confianza prospectiva en el diseño de los materiales (6.5.2).

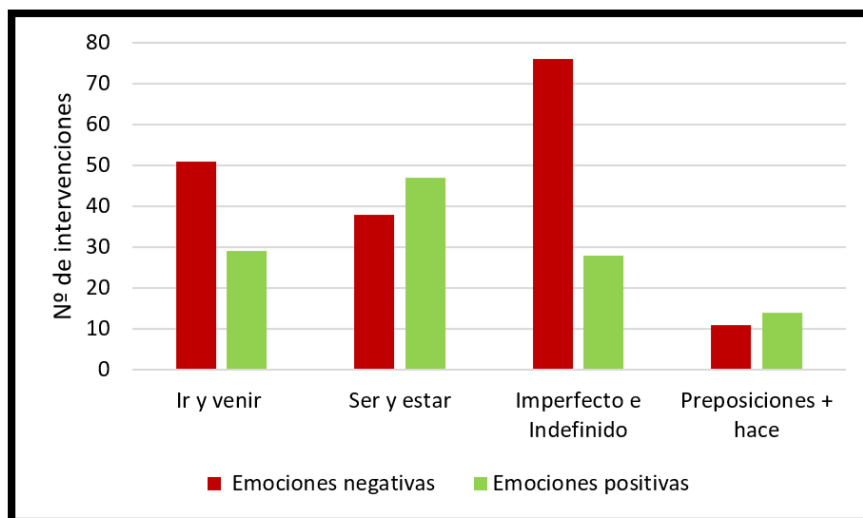
De igual modo, también se encontraron emociones positivas procedentes de la valoración de la respuesta de los estudiantes ante los pilotajes e iteraciones realizadas, lo cual está muy relacionado con la confianza retrospectiva que perciben los profesores, tal y como se puede observar en el siguiente fragmento:

**Rusalka:** [...] A mí me gustó que estaban muy motivados, que les molaba, que sabían de qué estaban tratando. Luego, a mí, las actividades, a nivel tecnológico me parece que estaban muy bien diseñadas. La presentación era muy bonita, muy clara. Les llevaba muy bien por todo el proceso. [...] A mí me pareció que estaba muy bien. (HT6.10.2 00:18)

Por último, en relación con la **presencia de las emociones internas durante las iteraciones de las PGs** (Figura 6.8), se ha encontrado que las **emociones negativas** tuvieron una presencia más destacada en las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer* y en el *Contraste imperfecto e indefinido*, al igual que sucedió en el caso de las emociones externas. Sin embargo, en el caso del *Contraste ser y estar* y en las *Preposiciones + hace*, las emociones positivas internas tuvieron una presencia ligeramente destacada sobre las emociones negativas.

**Figura 6.8**

*Emociones negativas y positivas internas en las iteraciones de las PGs*



En resumen, en este apartado se han mostrado las emociones externas e internas que han incidido en el proceso de diseño de las PGs y se ha mostrado la presencia que estas han ocupado en las iteraciones de las cuatro PGs. En relación con las emociones externas, predominaron las emociones negativas relacionadas con dificultades personales o climatológicas, y, por otro lado, las emociones positivas asociadas a la comida, a libros o a personas externas. Por su parte, las emociones internas estuvieron muy relacionadas con las diferentes fases del diseño. Así, por ejemplo, se experimentó un pico de emociones positivas en el taller 3, coincidiendo con la ideación de las PGs, y uno de emociones negativas durante el análisis del funcionamiento de las PGs en los pilotajes e iteraciones. Asimismo, se han caracterizado los diferentes tipos de emociones negativas y positivas que han incidido en el proceso de diseño de las PGs y se ha mostrado la presencia que estas han ocupado durante las iteraciones de las cuatro PGs.

### 6.8.1 Las emociones y el gestor vertical

En este apartado se describirán las actividades más destacadas que realizó Pavel-GV y que generaron emociones positivas o negativas en el equipo a lo largo del proceso de diseño, así como su

reacción para mitigar las emociones negativas. Además, se mostrarán las emociones que ha tenido Pavel como gestor de este proyecto.

En primer lugar, dado que es más probable que el equipo docente funcione de un modo óptimo en ambientes agradables y motivados, Pavel-GV trató de realizar actividades que propiciaran **emociones positivas** y que contribuyeran a generar un ambiente idóneo para el trabajo en equipo. En este sentido, se ha visto que Pavel-GV realizó actividades como:

1. Agradecer el trabajo realizado (HT2.54 o HT7.1).
2. Valorar positivamente las intervenciones de los miembros del equipo (HT6.66 o HT7.92).
3. Hacer bromas para provocar y crear una estructura de la interacción más participativa (HT6.1).
4. Ser flexible (HT3.2).
5. Valorar positivamente las actuaciones de los profesores (HT6.62).
6. Hacer propuestas de rediseño para solventar las dificultades observadas durante las iteraciones (Ser0\_En 25:03).

En el siguiente fragmento, por ejemplo, Pavel-GV transmite emociones positivas a Sofie cuando le propone usar la herramienta Edpuzzle para superar los problemas de su iteración y que se estaban repitiendo en todas las PGs (5.3.6).

**Pavel-GV:** Yo, mi propuesta, que es un poco la propuesta que quiero haceros el viernes [en el taller 7] es un poco esta idea. Darle a los estudiantes este vídeo, para que los estudiantes vean este vídeo a su ritmo, en parejas, tranquilamente...

**Sofie:** ¡Sí!

**Pavel-GV:** Y de vez en cuando, cuando sea necesario...

**Sofie:** Lo para.

**Pavel-GV:** ...el vídeo se para, sale la pregunta que nosotros tenemos que hacer aquí y el estudiante tiene que hacer... [clic, por ejemplo en] ¡No! Y que lo envíe.

**Sofie:** Anda, pues esto me gusta un montón.

**Pavel-GV:** Y a partir de aquí que continúe el vídeo.

**Sofie:** Sí, una maravilla

**Pavel-GV:** [...] Y los estudiantes lo hacen solos (sin el profesor) y en parejas. Y estamos utilizando este recurso para [...] sonsacar, para todo... Porque, ¿sabes qué pasa?, si observamos un poco todas las actividades, esta parte, especialmente la del ir y venir, y especialmente en esta [...] estamos teniendo el mismo error. [...] (Contraste 3\_En1 47:42)

Asimismo, también se ha visto que Pavel-GV generó emociones positivas cuando realizó actividades como ejemplificar y experimentar con el equipo los recursos tecnológicos. En el siguiente ejemplo, se puede ver que esta actividad motivó y despertó el interés del equipo porque generó nuevas posibilidades didácticas que excedían los límites de este proyecto de innovación:

**Pavel-GV:** en un momento dado, vosotros los podríais pintar. Si [...] decidís hacerlo de forma virtual y si vuestros estudiantes son un poco avezados, vosotros podríais pintar en mi pantalla. Honzíček, pinta.

**Honzíček:** A ver [...]

**Pavel-GV:** Franta pinta, Sofie pinta, Eliška pinta, Rozálie pinta. Venga, pintad.

**Honzíček:** [...] Yo no puedo pintar porque...

**Eliška:** está haciéndolo Sofie.

**Pavel-GV:** Sí puedes pintar.

**Franta:** Menos mal que no están [...], las de la universidad de Brno, que si no...

**Honzíček:** Ese eres tú, tío, Pavel-GV. Yo puedo pintar en mí, cuando soy el hospedador. Al no ser yo el hospedador... [...]

**Pavel-GV:** Honzíček, mira qué bonito lo que está haciendo Eliška. [...] Fijaos qué bonito lo que estáis haciendo, es que es fantástico.

**Honzíček:** O sea, Rozálie también, a ver. [...] Yo no puedo, ¿cómo hago yo esto?

**Eliška:** Tú también puedes, ¿cómo no vas a poder? [...] yo tengo la [cuenta del Zoom] del Cervantes también. [...].

**Sofie:** Esto funciona porque yo también tengo clases de alemán y siempre nos está haciendo la profesora dar la opinión, en vez de hablando...

**Honzíček:** ¿Cómo lo hacéis?

**Eliška:** Arribita.

**Sofie:** Sí.

**Eliška:** en donde...

**Honzíček:** vista.

**Pavel-GH:** tienes una pestaña.

**Rozálie:** Anotar.

**Eliška:** view options [...]

**Honzíček:** ¡Ándale! Que yo puedo hacer esto (expresando sorpresa). [...] ¡Qué guay! Eso yo no lo sabía [...]. (HT5.15 0:13)

En segundo lugar, en relación con las **emociones negativas**, Pavel-GV generó emociones negativas cuando centralizó la interacción del equipo, lo cual provocó que Rusalka reivindicara el turno de habla enfáticamente en los talleres 6 y 7 (HT6.32 01:08 y HT7.47.1). Esta manifestación de las emociones negativas, a su vez, provocó que Pavel-GV cambiara la estructura del taller 8 (6.1) y propusiera realizar de forma asíncrona el análisis de los resultados de los pilotajes e iteraciones, lo cual optimizó el tiempo de trabajo del equipo de forma síncrona y descentralizó la discusión en el equipo (HT8.60) (6.4.1 y 6.4.6).

**Rusalka:** Claro, pero yo creo que cuando ya lo han mirado y vienen a clase... O sea, es igual que esta [...] sesión. Cuando ya te has visto el problema que era, [...] ya vas a resolver, ya vas mucho más rápido, que no estar discutiendo otra vez cosas... (HT8.60 00:19)

En tercer lugar, hay que destacar las actividades que realizó Pavel-GV para **mitigar las emociones negativas** surgidas a partir de errores en los pilotajes e iteraciones. Una de las reacciones

observadas en Pavel-GV fue apelar a la satisfacción personal de haber dado el máximo durante la implementación y a la utilidad futura de los problemas que le han surgido. En este fragmento Pavel-GV reflexionó con Eliška sobre el valor para la investigación de los problemas que esta tuvo para manejar del PowerPoint, a pesar de haberlo preparado con antelación de forma minuciosa:

**Pavel-GV:** Creo que [...] salen muchas cosas de todo [...] esto que pasa en la clase. [...] Ya lo veré en el momento en que [...] me toque analizarlo. [...] pero [...] me da la sensación de que salen conclusiones [...] muy ricas. Porque creo que no es lo mismo cuando yo llevo el PowerPoint, que me lo conozco de memoria, a cuando, por ejemplo, lo lleváis vosotros. [...]. Es que lo que a ti te puede ocurrir es muy interesante, Eliška. [...].

**Eliška:** Mis manías quieres decir (entre risas).

**Pavel-GV:** No, no, no. Es que creo que realmente lo que a ti te puede ocurrir con el ppt es reflejo de lo que le puede pasar a cualquier persona... [...] que dice yo normalmente con el ppt no me siento cómodo. Pues, vamos a describir eso, qué pasa exactamente. No sé si me explico por dónde voy.

**Eliška:** Que sí, que sí, que sí, que sí. [...]. Yo lo intento, lo que pasa que bueno, a veces me explico y...

**Pavel-GV:** Pero, yo creo que lo interesante es... [...] lo estoy dando todo. Es decir, no ha sido dejadez. Es decir, lo has dado todo y yo para mí eso es impagable.

**Eliška:** el resultado está guay. Además, y ellos lo agradecen porque, ten en cuenta que ahora [...] es todo ahí [a través del ordenador]. (Ir2\_En\_1h20:02)

En otras ocasiones, Pavel-GV trató de mitigar las emociones negativas haciendo referencia a los límites de la investigación y explicando que el equipo habría necesitado realizar una formación específica en los problemas gramaticales que se estaban abordando para implementar las propuestas didácticas con una mayor confianza y seguridad.

**Pavel-GV:** yo, si te soy sincero, creo uno [...] de los problemas que estamos teniendo es [...] [no] haber hecho [...] formación explícita sobre [...] cada uno de los temas gramaticales que estamos abordando [...].

**Sofie:** Sí. ¡Ah! Pues, a mí quizás me habría ayudado porque, como novata...

**Pavel-GV:** [...] Nosotros tuvimos una reunión el día anterior, [...] pero claro, es que a lo mejor, tú no te esperabas ni siquiera este tipo de preguntas [de tus estudiantes]. Es decir, para ti estaba todo clarísimo y no había ningún problema. [...] Y ahí es un poco donde quiero ir, es decir, que quizás, hasta que no lo experimentamos, no podemos ver [...] estas cosas. [...]

**Sofie:** Sí, sí, pero yo esto lo veo más bien como una carencia por mi parte con el *de, a y desde, hasta*[...]. Yo [...] oí la explicación [...] cuando hicimos el taller todos juntos y demás la última vez. Pero no sé, quizás a mí no me quedó del todo claro, y ya te digo, nunca lo había explicado de forma explícita. [...] Y quizás también es culpa mía porque si hubiera visto tu [...] clase [...] Ha sido todo para mí difícil, porque he tenido muchas cosas esta semana y no me he podido preparar bien [...]. (Preposiciones1\_En2\_43:14)

Asimismo, para mitigar las emociones negativas, Pavel-GV invitó a los profesores a reconocer los aspectos positivos de los pilotajes e iteraciones cuando los profesores se manifestaban muy autocríticos con su actuación docente en los diarios de clase, lo cual ayudó a generar confianza retrospectiva y emociones positivas:

**Pavel-GV:** [en el diario] no comentaste muchas cosas positivas y comentaste un poco más los aspectos mejorables [...] pero [...] háblame un poquito más de cómo te sentiste [...], de las cosas positivas que sí que te pasaron. [...].

**Eliška:** no, es que yo creo que [...] no me sentí bien en general, tengo que decirlo pero... A ver, no. ¿Sabes qué pasa? Que como en muchas experiencias, al final te quedas con lo último y en realidad no es verdad porque hubo muchos momentos en los que sí... Y luego, no me he visto, porque no he querido verme, pero sé que viéndolo, o sea, sí que habrá habido momentos en los que sí, y de hecho al principio, pues muy bien y lo de la... o sea, sí. [...]. La explotación [del título], aunque fuera muy breve, me sentí súper súper..., la del título, ¿vale? Me encantó [...]. (Contraste3\_En\_0:39)

Por último, en lo que se refiere a **las emociones de Pavel-GV**, hemos comprobado que han predominado las emociones positivas, ya que el equipo cuenta con una relación de amistad y compañerismo previas que le han ayudado a ejercer el rol de gestor transmitiendo energía y entusiasmo al equipo, y propiciando un ambiente idóneo para la colaboración. Además, este proyecto se gestó durante la pandemia de la COVID-19, lo cual hizo que cuando el gestor se reuniera con el resto de los miembros del equipo, se mostrara muy contento de poder compartir el trabajo realizado entre talleres. Además, se han encontrado numerosas muestras de satisfacción del gestor vertical al observar la cooperación, la implicación y compromiso constantes del equipo. En particular, se han encontrado emociones positivas cuando los profesores verbalizan que están experimentando un desarrollo profesional durante el proyecto (HT7.1), lo cual ha desembocado en muestras de agradecimiento de Pavel-GV (HT5.1, HT6.1, HT8.1, HT2.54, HT6.79, Anexo 45).

Por otro lado, se han encontrado muestras de emociones negativas al finalizar el taller 4 (HT4.25.3, HT4.26, HT4.28.2), lo cual coincide con el cambio a los talleres en línea y la complejidad de involucrar a los miembros del equipo en el formato a distancia, lo cual derivó en una prominencia del gestor a lo largo de todo el taller. En particular, manifiesta emociones negativas debido a la falta de ritmo que percibe en el taller (HT4.23.4) y a la retroalimentación de los miembros del equipo de la propuesta de desarrollo tecnológico de la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, ya que observa que muchas de las propuestas realizadas son abstractas o no producen el efecto esperado. Además, también se han identificado muestras de emociones negativas en las dos primeras entrevistas de recuerdo estimulado realizadas con Honzíček (Ir0a\_En y Contraste0\_En), a causa de la dificultad de adoptar y mantener el rol de gestor con un profesor con quien ha colaborado mucho previamente.

En resumen, en este apartado se han podido ver las actividades más destacadas que realizó Pavel-GV para generar emociones positivas, tales como: valorar las intervenciones o actuaciones de los profesores del equipo, agradecer el trabajo realizado, ser flexible, hacer propuestas de rediseño o experimentar con el equipo los recursos tecnológicos. Por otro lado, Pavel-GV generó estrés, inseguridad y emociones negativas cuando invitó a una profesora a experimentar el funcionamiento



de una aplicación tecnológica y cuando centralizó la interacción del equipo. Asimismo, se han destacado tres actividades que realizó Pavel-GV para mitigar las emociones negativas de los miembros del equipo: señalar el valor de los errores para la investigación, hacer referencia a los límites de la investigación e invitar a los miembros del equipo a reconocer los aspectos positivos de los pilotajes e iteraciones. Por último, se ha identificado que las emociones positivas han predominado en el gestor vertical debido a la relación amistad con el equipo, a las muestras de implicación de sus miembros y al desarrollo profesional que manifiestan. Las emociones negativas del gestor, por su parte, han estado motivadas principalmente por el cambio a los talleres en línea y por la retroalimentación de la primera propuesta de desarrollo tecnológico de la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*.

## 7. Discusión de los resultados

El objetivo de este capítulo es discutir los resultados obtenidos durante el análisis del proceso de diseño en los capítulos 5 y 6, y contrastarlo con los resultados obtenidos en los estudios que se han incluido en el marco teórico de esta tesis. Este capítulo está organizado en torno a las dos principales áreas de conocimiento que se abordan en este estudio: el proceso de diseño de PGs con tecnología desde una perspectiva cognitiva y el funcionamiento del equipo de cocreación docente. Asimismo, discutimos el valor de la combinación de la metodología de DBR y la cocreación docente para optimizar el desarrollo de los materiales y el desarrollo profesional de los docentes. Concluimos este capítulo con una recapitulación de consejos finales para los equipos docentes o investigadores que deseen llevar a cabo en un proyecto similar.

### 7.1 Enredando entre la gramática y la tecnología

En este primer apartado comentamos las características que consideramos imprescindibles para el diseño de PGs con tecnología, examinamos el papel que desempeña la multimodalidad en el diseño, revisamos cómo la tecnología puede apoyar las diferentes partes de la secuencia de la presentación gramatical y cómo las puede entorpecer y, finalmente, discutimos la utilidad de los modelos TPACK, SAMR y PICRAT para integrar la tecnología en el diseño de las PGs.

#### *7.1.1 Requisitos para el diseño*

En este apartado destacamos los elementos del diseño que consideramos esenciales para la elaboración de PGs con tecnología, ya que han generado cambios trascendentales durante las iteraciones realizadas, y contrastamos dichos elementos del diseño con los resultados obtenidos en otros estudios.

En primer lugar, queremos enfatizar en **la interacción y la interactividad del estudiante como antídotos contra la frontalidad**. De acuerdo con los resultados analizados en el apartado 5.1.6, podemos concluir la necesidad de integrar y organizar de forma sistemática las actividades de interacción dentro la secuencia de diapositivas, tal y como nos habían advertido los expertos E2, E4 y E6 en su revisión de las PGs, lo cual está en la misma línea de los resultados obtenidos por Wilkins (2021) y Alharbi (2019). Para crear este tipo de espacios, podemos integrar actividades interactivas que permitan a los estudiantes interaccionar y negociar significados a su propio ritmo, tal y como

hemos encontrado con el uso del Edpuzzle donde, a través de un vídeo interactivo, los estudiantes interaccionan en parejas a su propio ritmo para llevar a cabo el descubrimiento guiado (véase el apartado 5.3.6). Además, al tratarse de un vídeo, motiva e involucra a los estudiantes (Alharbi, 2019; Arokya et al., 2014) y cuenta con las herramientas características de los vídeos que permiten volver a visualizar aquellos fragmentos que no hayan quedado del todo claros, tal y como había indicado Pujolà (2002). En la misma línea que Bikowski (2018) e Ilin et al. (2013), los materiales audiovisuales nos ayudaron a promover una reflexión pautada sobre el significado de las formas y, a su vez, permitió “a los aprendientes construir verbal y visualmente modelos de *input* y crear conexiones entre ellos” (Plass y Jones, 2012, p. 480).

En segundo lugar, en línea con lo expuesto por Llopis-García (2020), hemos constatado que **si el diseño es menos complejo, es más operativo**. La búsqueda de la sencillez durante el diseño de los materiales fue una nota dominante desde que dio comienzo el desarrollo tecnológico de las PGs. En el apartado 5.3.6, por ejemplo, hemos comprobado cómo el diseño minimalista de la diapositiva de la inducción de la regla del *Contraste imperfecto e indefinido* y la simpleza de la dinámica propuesta en la iteración 3, facilitaron la implementación de una diapositiva que había generado numerosos problemas en las iteraciones anteriores. Para ello, se eliminaron los distractores y se concentró la atención de los estudiantes en relacionar el pretérito imperfecto y el pretérito indefinido con acciones en proceso o acciones terminadas y con su correspondiente metáfora multimodal (Wetzel, 2010) con el objetivo de que la intervención pedagógica no obstaculizara el procesamiento del nuevo contenido (Doughty, 2011).

En tercer lugar, **el diseño de las PGs con tecnología debe ser flexible para adaptarse a la realidad de lo que sucede en el aula**. En este sentido, queremos destacar una característica de la tecnología que ha supuesto un valor añadido al diseño de las PGs: **la opcionalidad**. En este proyecto de innovación la opcionalidad se ha logrado gracias a la inclusión de enlaces internos en las diapositivas que permiten saltar a diferentes momentos de la presentación de diapositivas según las necesidades de la clase y sin obligar al profesor a seguir una secuencia lineal. Por ejemplo, en el apartado 5.1.6 hemos comprobado que la opcionalidad permitía flexibilizar la puesta en común de una actividad donde los estudiantes tenían que dibujar en un Jamboard. En el apartado 5.2.6, por su parte, la opcionalidad ofrecía al profesor la posibilidad de hacer la “terapia de choque” para debatir las reglas preconcebidas por los estudiantes en diferentes momentos de la secuencia didáctica. Asimismo, en el apartado 5.3.5, hemos visto cómo la opcionalidad ofrecía una doble vía al profesor para continuar la PG a través de la inducción de la regla o a través de la comparación con la lengua materna de los estudiantes (Figura 5.62).

Gracias a la opcionalidad, el profesor tiene la posibilidad de adaptar su clase a la realidad de lo que sucede en el aula, con lo cual, la secuencia se hace más flexible, tal y como hemos comprobado en el apartado 5.1.6. Además, consideramos que este hallazgo supone un extra con respecto al libro en papel ya que, aunque en el libro en papel el profesor puede tomar la decisión de saltarse una actividad e ir de una actividad a otra, el estudiante ve todo este proceso. En cambio, la opcionalidad que ofrece una secuencia de diapositivas flexible permite adaptarse a la realidad del aula tomando una vía u otra según las necesidades de los estudiantes. Este hallazgo se sitúa en la línea de los resultados encontrados en el estudio de Jahanshahi (2017), donde indicó que la tecnología aporta flexibilidad y elección. Este es un claro ejemplo de cómo la tecnología y la pedagogía se entrelazan y se adaptan mutuamente de acuerdo con el objetivo de aprendizaje (Fawns, 2022).

### *7.1.2 El papel de la multimodalidad*

Varios estudios previos destacaron el valor de la multimodalidad para representar visualmente el significado de las formas gramaticales y, de este modo, facilitar la comprensión de los estudiantes (Albalawi, 2014; Arnett et al., 2019; A. Castañeda y Alhmoud, 2014; González-Argüello y Montmany, 2016; Saeedi y Biri, 2016). En los apartados 5.3.6 y 5.4.6 hemos encontrado que para que las metáforas multimodales operen es indispensable guiar el acceso hacia la metáfora dirigiendo la atención de los estudiantes a los diferentes elementos de que se compone (imagen, movimiento y sonido) y asegurarse de que todos los estudiantes han comprendido las imágenes. De este modo, podrán relacionar la imagen con el significado de las formas verbales a las que representa. Este hallazgo ya había sido indicado por A. Castañeda y Alhmoud (2014) cuando señalaron la necesidad de que el profesor ayudara a los estudiantes a “reconocer de forma progresiva e interactiva” el significado de las imágenes (p. 84), lo cual, a su vez, está directamente relacionado con el principio de segmentación de Mayer (2021).

Por otro lado, queremos destacar la importancia de **la coherencia entre los diferentes elementos multimodales** para facilitar la comprensión de los estudiantes, tal y como habían apreciado los estudios de González-Argüello y Montmany (2016) y de Mayer (2001, 2021). La búsqueda de la coherencia multimodal ha estado muy presente a lo largo del proceso de diseño. De hecho, las primeras referencias se encontraron en las sesiones de diseño que tuvieron Pavel y Rusalka durante el desarrollo tecnológico de las PGs (5.1.3, 5.2.3 y 5.3.3), donde se suprimieron la mayor parte de los elementos del diseño que no resultaban coherentes con los contenidos gramaticales abordados. En ese sentido, la implementación en el aula de las PGs nos permitió

analizar el funcionamiento en la práctica de los materiales y visibilizar otros aspectos incoherentes. En el apartado 5.3.6 hemos podido ver cómo se transforma la metáfora multimodal poco a poco para apoyar la conceptualización del *Contraste imperfecto e indefinido* con el objetivo de facilitar la comprensión de los estudiantes y que no haya elementos distractores que interfieran el procesamiento de la información (Wetzel, 2010).

### *7.1.3 De cómo la tecnología puede apoyar la secuencia de la presentación gramatical*

En este estudio hemos encontrado que la tecnología tiene un papel destacado en el diseño de las PGs para motivar, personalizar, involucrar a los aprendices durante la fase de **contextualización** mezclando diferentes elementos multimodales, tal y como se ha visto especialmente en el caso de las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y el *Contraste ser y estar*, lo cual concuerda con lo señalado en estudios anteriores como el de Alharbi (2019), Jalali y Dousti (2012) o Suryani (2017).

En relación con el trabajo del **modelo de lengua**, la tecnología ha facilitado la guía del trabajo de los textos como elementos de comunicación y, además, ha dirigido la atención de los estudiantes hacia los elementos lingüísticos sobre los que se quería reflexionar, lo cual concuerda con Ellis (2006) cuando sostiene que la enseñanza de la gramática “implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprenderla metalingüísticamente y/o a procesar su comprensión y/o producción para que puedan interiorizarla” (p. 84).

Uno de los hallazgos más importantes de este estudio ha sido el uso de la herramienta Edpuzzle para llevar a cabo el **descubrimiento guiado** del contenido gramatical. En el apartado 5.3.6 veíamos cómo esta herramienta promovía la interacción y la interactividad de los aprendices, y les concedía autonomía para procesar a su propio ritmo el nuevo contenido gramatical, lo cual está en consonancia con Nunan (1998) cuando sostiene que “la información será procesada y organizada más en profundidad si los aprendices tienen la oportunidad de resolver las cosas por sí mismos en lugar de que se les dé simplemente el principio o la regla” (p. 107). Los estudiantes, además, se pueden apoyar en el *feedback* que ofrece la aplicación para organizar y comprender el funcionamiento del nuevo contenido gramatical.

Cuando se ha usado esta aplicación, el descubrimiento guiado se ha desarrollado en dos fases. En la primera fase los estudiantes interactúan en parejas y con la actividad en Edpuzzle para estimular la conciencia lingüística y el descubrimiento de los estudiantes. Es decir, se les involucra

cognitivamente en el desarrollo de las tareas, lo cual fomenta la motivación de los aprendices (Dörnyei y Kormos, 2000). Esta forma de llevar a cabo el descubrimiento guiado está en la línea de Carter et al. (2011), aunque se distancia en que, en nuestros resultados, el profesor actúa como apoyo al descubrimiento guiado que realizan los estudiantes a través de Edpuzzle. En la segunda fase, el profesor se asegura de la comprensión en gran grupo. Gracias al proceso realizado y de acuerdo con Klett (2010), esta forma de llevar a cabo el descubrimiento guiado “permite que los aprendientes construyan reglas internas y se alejen de las conductas pasivas a las que los sometemos al enunciar reglas externas y proponer procedimientos deductivos” (p. 9).

Este procedimiento nos ha permitido observar que la tecnología tiene un alto potencial para dirigir la atención de los aprendices hacia los diferentes elementos gramaticales (Alonso-Raya y Martínez-Gila, 1998; Ellis, 2006) de forma segmentada (Mayer, 2001, 2021). Todo ello ha facilitado el procesamiento del *input* conectando las formas lingüísticas con su significado (Langacker, 1987, 2008; M. Long, 1991; VanPatten, 2004), con el objetivo de que esa conexión se realizara de forma eficiente (Wong, 2004) de manera verbal y visual (Plass y Jones, 2012).

Tal y como se ha visto en la iteración 3 del *Contraste imperfecto e indefinido*, realizar el descubrimiento guiado de esta manera nos ha permitido focalizar la atención en el contenido gramatical y procesar su significado por medio de actividades donde los estudiantes no necesitaban producir nuevas formas, sino únicamente procesarlas, lo cual nos sitúa en la misma línea que indicaba Alonso (2004). Por tanto, consideramos que este procedimiento favorece “un proceso de aprendizaje más basado en la lógica que en la memoria” (Llopis-García et al., 2012, p. 24).

Asimismo, de acuerdo con las valoraciones de los estudiantes, hemos observado que las imágenes multimodales utilizadas a lo largo del proceso han facilitado la comprensión de los estudiantes, lo cual coincide con lo que habían encontrado Arnett et al. (2019), A. Castañeda (2015) y Castañeda y Alhmoud (2014).

Esta forma de llevar a cabo el descubrimiento guiado ha facilitado el rol del profesor, que durante este procedimiento no ha de coordinar su discurso con la presentación de diapositivas, sino que actúa prestando ayuda a los estudiantes durante el proceso de descubrimiento en un segundo plano.

Con respecto a **la regla**, tal y como habían indicado previamente A. Castañeda (2015), A. Castañeda y Alhmoud (2014), Llopis-García (2021 y 2018) y Llopis-García et al. (2012), hemos comprobado que las metáforas multimodales han facilitado la comprensión de los estudiantes del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, del *Contraste ser y estar*, y del *Contraste imperfecto e indefinido*. En estas PGs la metáfora ha permitido conceptualizar contenidos muy complejos para la enseñanza del

español en la República Checa a través de imágenes fácilmente accesibles, lo cual concuerda con lo que habían observado previamente Herrera (2013a) e Ibarretxe-Antuñano y Cadierno (2019). La PG de las *Preposiciones + hace* ha tenido un recorrido más corto y esto nos impide afirmar que las metáforas multimodales diseñadas para ilustrar los significados de los diferentes elementos lingüísticos hayan sido las adecuadas. No obstante, como hemos señalado a propósito de la multimodalidad (7.1.2), es crucial que se guíe la atención de los estudiantes para que interpreten las metáforas multimodales de forma adecuada.

Por otro lado, como se ha comprobado en las PGs del *Contraste ser y estar* y del *Contraste imperfecto e indefinido*, la tecnología adquiere un rol significativo para trabajar **las reglas preconcebidas por los estudiantes**, ya que permite desmentirlas de forma ágil y sencilla a través de la combinación de texto e imagen (Plass y Jones, 2012). Para ello, hemos encontrado muy útil ofrecer una “terapia de choque” que se puede utilizar de forma recursiva en distintos momentos de la secuencia, lo cual está estrechamente relacionado con la flexibilidad que aporta la tecnología y que ya había sido reportado por Jahanshahi (2017).

Por último, en relación con la **comprobación de la comprensión**, en el *Contraste ser y estar* y en el *Contraste imperfecto e indefinido*, hemos comprobado que la tecnología ofrece nuevas posibilidades pedagógicas para que los estudiantes interaccionen entre sí mientras manipulan las formas lingüísticas sin la necesidad de producir, sino únicamente procesar la nueva forma, lo cual está estrechamente relacionado con las características de las actividades de *input* estructurado que facilitan la conexión entre forma y significado (Alonso, 2004; VanPatten, 2004; Wong, 2004). En la actividad de comprobación de la comprensión del *Contraste imperfecto e indefinido*, además, la tecnología favorece la representación visual de un mismo hecho desde diferentes perspectivas, lo cual está vinculado con lo argumentado por Ruiz Campillo (2007) al sostener que “la lengua representa la realidad tal y como el sujeto la percibe y quiere que la perciba el oyente, y por tanto, la gramática está destinada, sobre todo, a favorecer diferentes perspectivas representacionales de un mismo hecho objetivo” (p. 2).

#### **7.1.4 Cuando la tecnología entorpece la enseñanza y el aprendizaje de la gramática**

Uno de los hallazgos de este estudio es que un uso inadecuado de la tecnología **desvía la atención** de los estudiantes y de los profesores del objetivo de aprendizaje a la tecnología, lo cual entorpece la enseñanza de la gramática.

En el análisis de los detonantes de cambios relacionados con las TIC del *Contraste ir y venir, llevar y traer* (5.1.6) hemos evidenciado que, **la presencia de elementos que no guardan coherencia con el contenido gramatical** que se está abordando, desvía la atención de los estudiantes. En dicha PG, por ejemplo, el hecho de haber dado nombre al supermercado que aparece en la escena del descubrimiento guiado o de haber puesto un sonido incoherente a la metáfora multimodal, actuaron como distractores para los estudiantes. Este efecto también fue observado en los estudios de González-Argüello y Montmany (2016), Mayer (2001, 2011 y 2021), Rodríguez de las Heras (2015) y Wetzl (2010). Cuando el estudiante ha de procesar muchos elementos, se dificulta la focalización en el objetivo de aprendizaje, lo cual había sido estudiado por Mayer cuando formuló el principio de coherencia para el diseño de materiales multimedia: “se aprende mejor cuando se excluyen los materiales que no guardan relación con la temática abordada” (Mayer, 2021, p. 143).

Otro elemento que ha desviado la atención de los estudiantes ha sido la **segmentación inadecuada de la información**, lo cual consideramos que ha sido provocado por una malinterpretación del principio de segmentación de Mayer (2021), que defiende que “se aprende mejor cuando se presenta el mensaje multimedia de forma segmentada en lugar de todo como una unidad” (p. 247). La segmentación inadecuada observada en el apartado 5.1.6 de nuestro estudio sucedió porque primero se les pedía a los estudiantes que reflexionaran sobre el contraste de los verbos *ir* y *venir*, y, después de hacer la actividad, se repetía el mismo procedimiento con los verbos *llevar* y *traer*, lo cual generó muchas dudas entre los estudiantes y, a su vez, que el profesor no supiera cómo plantear nuevamente el mismo tipo de actividad. Algo similar también sucedió en la PG del *Contraste ser y estar* cuando la reflexión metalingüística estaba dividida en cuatro diapositivas (5.2.6).

De acuerdo con los resultados, esta segmentación inadecuada provocaba una gran dependencia del profesor para hacer la reflexión metalingüística, ya que los estudiantes no podían realizar la actividad completamente hasta que el profesor pasara a la siguiente diapositiva y, por consiguiente, la tecnología obstaculizaba el procesamiento de la información, lo cual está relacionado con las intervenciones pedagógicas intrusivas a las que hacen referencia los estudios de Doughty (2011), desde el punto de vista de la gramática, y Wetzl, (2010), desde la perspectiva de la integración de la tecnología en el aula. Asimismo, la segmentación inadecuada incidía directamente en la falta de autonomía y de interactividad de los estudiantes, se obstaculizaba la interacción y, como consecuencia, se generaba una mayor frontalidad y dependencia del profesor para realizar la actividad. Para resolver esta problemática en el caso del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, se fusionaron las dos diapositivas en una única diapositiva y se creó un espacio para que los estudiantes



tuvieran la oportunidad de negociar significados, comentar e interactuar de forma independiente, en la misma línea de los resultados obtenidos por Alharbi (2019) y Wilkins (2021).

Por otro lado, hemos encontrado que, **si los materiales no son intuitivos y fáciles de manejar**, el profesor invierte demasiada atención en el manejo de la tecnología, tal y como hemos analizado en los apartados 5.1.6 y 5.3.6 a raíz de la complejidad de los materiales, lo cual provocaba que el profesor desplazara el foco de lo pedagógico hacia lo tecnológico y, a su vez, derivara en una mayor frontalidad. Así se ha podido ver, por ejemplo, en los siguientes fragmentos extraídos del apartado 5.3.6:

**Honzíček:** Al querer probar el material, al querer hacer tanto hincapié, que se abre el corchete, que se cierra el corchete [...], lo importante se te olvida. (Contraste0\_En2 02:49)

**Pavel:** Las secuencias de clics [eran] muy complicadas. [...] El profesor no sonsaca y transmite... Aquí Honzíček estaba sembrado y empezó a decir metáforas. El profesor no sonsaca y retransmite como en un partido de fútbol, el profe que hace clic. Usando la tecnología prestó más atención al ajo que al pollo. Llevar la tecnología es complicado porque son muchas cosas las que hay que tener en cuenta. (HT6.69 00:38)

Esta complejidad de los materiales, además, ocasionó que la intervención pedagógica mediada por tecnología fuese intrusiva (Doughty, 2011; Wetzel, 2010), que el profesor perdiera el control de la clase, y, como consecuencia, disminuyera su confianza y mostrara emociones negativas. Así se ha observado en el apartado 5.4.6, cuando Sofie afirmó que la tecnología limitó su actuación como docente y le impidió centrarse en la explicación que quería compartir con sus estudiantes, tal y como lo hace cuando no usa la tecnología:

**Sofie:** No sé si es por el hecho de que no he sabido manejar tanto la explicación al tener la presentación, pero es un poquito el mismo problema que ya tuve anteriormente [...]. A mí me limita mucho tener la presentación. Y yo sé que la tenemos que hacer un poco a nuestro estilo y demás, pero me limita bastante porque sigo pensando en lo que me toca después, en cómo lo van a hacer, qué tienen que contestar [...], qué espero de ellos... Y me cuesta un poco porque, en vez de centrarme en la explicación, me centro en eso. Entonces pierdo mucho, yo creo como profesora en ese sentido, porque explico mucho mejor las cosas en clase de forma [...] espontánea. Cuando surgen las necesidades yo [...] intento explicar las dudas que surgen y demás. Y aquí veía que me faltaba esa [...] facilidad que tengo normalmente. Así que, bueno, ya lo verás también en los vídeos, [...] pero creo que mi explicación de algunas [preposiciones] deja un poco que desear. Y supongo que eso los ha dejado también con una sensación [...] de incertidumbre [...], al final. (Preposiciones1\_Di 3:08)

Por consiguiente, queremos enfatizar en la necesidad de **minimizar los aspectos tecnológicos que el profesor ha de recordar** durante su implementación, de tal manera que pueda centrar su atención en la dinámica de clase y no invertir tanto esfuerzo en recordar aspectos como el

número de clics, las diapositivas que incluyen actividades interactivas o los enlaces internos con otras diapositivas. No obstante, consideramos que es crucial que el profesor esté familiarizado al máximo con el diseño de los materiales para poder manejarlos con agilidad (Rodríguez de las Heras, 2015) y así favorecer la enseñanza en lugar de dificultarla. De esta manera, en la línea de Bax (2003, 2011) y Hokanson y Hooper (2004), podremos conseguir que el uso de la tecnología sea invisible a nuestros ojos y se normalice como una parte más de la clase para promover el aprendizaje activo de los estudiantes.

Por otro lado, en cambio, hemos encontrado que cuando el profesor centra plenamente su atención en el objetivo de enseñanza de las PGs y no lo ha acompaña con la tecnología de la PG, se produce una **descoordinación entre el discurso del profesor y la secuencia de diapositivas** que entorpece la enseñanza y aprendizaje de la gramática. Los resultados encontrados nos informan de que esta descoordinación ha estado motivada principalmente por la segmentación inadecuada de la información, por errores de diseño de las PGs o por un control insuficiente de la tecnología por parte del profesor. A continuación, desglosaremos cada uno de estos elementos que provocan descoordinación.

En relación con esta **segmentación inadecuada de la información**, en el apartado 5.2.6 observamos que la reflexión para inducir la regla de la PG del *Contraste ser y estar* estaba dividida en cuatro diapositivas, en lugar de todo en una, lo cual hizo que Sofie experimentara dificultades para no anticipar el resto de las preguntas de la inducción. Esta segmentación inadecuada provocó nuevamente la dependencia del profesor y del ritmo de reflexión de la clase para llevar a cabo la reflexión metalingüística, lo cual hizo que la profesora se sintiera “acorralada por la tecnología” (HT6.23) y se interrumpiera el procesamiento de los estudiantes (Doughty, 2011). Esta segmentación inadecuada de la reflexión metalingüística dificultó la conceptualización, ralentizó el ritmo de la clase y provocó que la interacción fuese mediada por el profesor.

Los **errores del diseño** de las PGs, además de desviar la atención, también provocaron descoordinación entre el discurso del profesor y la secuencia de diapositivas. En el apartado 5.2.6, por ejemplo, se ha visto cómo un clic erróneo provocaba que Eliška anticipara la reflexión gramatical y, como consecuencia, se produjera una descoordinación entre el discurso del profesor y la secuencia de diapositivas (HT7.74 y Ser3\_En1 1h08:49).

Por último, en el apartado 5.2.6 hemos encontrado que si el profesor no tiene un **control suficiente de la tecnología**, como es natural, también se produce una descoordinación entre el discurso del profesor y la presentación de diapositivas que entorpece la enseñanza y aprendizaje de la gramática con tecnología.

### *7.1.5 La utilidad de los modelos TPACK, SAMR y PICRAT para el diseño de presentaciones gramaticales con tecnología*

El **modelo TPACK** de Koehler y Mishra (2009) nos permitió tener una perspectiva amplia de los tipos de conocimientos implicados en el diseño de las PGs y enfatizar en la necesidad de mantener un equilibrio entre estos, tal y como se pudo ver en el taller 1. Sin embargo, más allá de esto, el modelo TPACK no fue utilizado por el equipo para diseñar las PGs con tecnología al considerar que se colocaba en un plano de abstracción bastante elevado que podía resultar difuso y poco operativo, lo cual nos sitúa en la misma línea de los resultados reportados por Kimmons et al. (2020) y Kimmons y Hall (2016).

Por su parte, el **modelo SAMR** de Puentedura (2006) fue muy utilizado durante la ideación de las PGs de este estudio ya que, a diferencia del modelo TPACK, está más centrado en las actividades concretas que integran la tecnología en el aula. En la línea de García-Utrera et al. (2014) confirmamos que el modelo SAMR contribuyó a que el equipo docente buscara la transformación educativa a través de nuevas dinámicas de aprendizaje, tal y como reivindicaba Pujolà (2019) cuando destacaba la necesidad de encontrar “nuevas dinámicas de aprendizaje acordes a un uso significativo de la tecnología” (diapositiva 6).

Igualmente, el modelo SAMR contribuyó a que el equipo se alineara en torno a un criterio metodológico para evaluar la significatividad de los diferentes usos de la tecnología en las PGs (5.3.1), lo cual es sustancial para el funcionamiento efectivo del equipo, tal y como habían observado en estudios anteriores Becuwe et al. (2016), Binkhorst (2017), Binkhorst et al. (2015 y 2017) y Voogt et al. (2016). Asimismo, podemos considerar que el modelo SAMR ayudó al equipo de profesores a encontrar nuevos usos significativos de la tecnología para favorecer las habilidades de los estudiantes del siglo XXI, al igual que había indicado el estudio de García-Utrera et al. (2014).

No obstante, tal y como se ha visto en los apartados 5.3.1 y 5.4.1, el equipo experimentó dificultades para relacionar con claridad el uso que se propone de la tecnología en las PGs con los diferentes niveles del modelo SAMR, ya que los límites no están bien definidos, tal y como habían apuntado Kimmons et al. (2020) y Kimmons y Hall (2016). Asimismo, como señalaba García-Utrera et al. (2014), la escala que ofrece el modelo SAMR es limitada porque “no considera otros aspectos como el uso voluntario de las herramientas” (p. 216) y no ayudó al equipo a analizar en profundidad el rol del estudiante, la interacción o la interactividad (Kimmons et al., 2020), lo cual generó numerosas dificultades durante las iteraciones de las PGs (5.3.6).

Lamentablemente, cuando el equipo realizó el diseño inicial de las diferentes PGs no conocía el **modelo PICRAT** de Kimmons et al. (2020), lo cual nos condujo a desechar propuestas de los

expertos E2, E4 y E6 que reclamaban un rol más destacado para el estudiante a través de la interactividad (5.1.2) y la interacción (5.1.2 y 5.2.2). Por consiguiente, consideramos que haber contado con el modelo PICRAT durante el diseño inicial de las PGs, nos habría ayudado a anticipar numerosas dificultades de las iteraciones, ya que este modelo de integración de la tecnología en el aula, a diferencia del modelo SAMR, incorpora el rol del estudiante y destaca el valor de interacción y la interactividad.

## 7.2 Cocreación docente

En este segundo apartado comentamos las actividades esenciales que ha de realizar el gestor vertical si quiere que los miembros de su equipo de cocreación docente se involucren en el proceso de diseño y que participen activamente en el proceso de diseño. Seguidamente, discutimos la figura del gestor horizontal y cómo su presencia en el equipo como un miembro más facilita que el gestor vertical adapte mejor sus decisiones al funcionamiento del equipo. Concluimos este apartado reflexionando sobre la organización de las actividades del proceso de cocreación docente.

### *7.2.1 Si quieres que tu equipo se involucre, sé flexible y comparte*

En este estudio de cocreación docente hemos hallado numerosas muestras que reflejan que los profesores se han involucrado en todas las actividades realizadas y han demostrado un alto grado de responsabilidad compartida (6.5.3 y Anexos 53 y 54). Aunque este equipo contaba con una amistad previa al proyecto de innovación, hemos identificado ciertas actitudes del gestor vertical que han fomentado que el equipo docente se implique activamente en el proyecto y lo sienta como algo propio (6.2.1).

En primer lugar, podemos destacar **la transparencia** que ha mantenido el gestor vertical a lo largo del proceso de diseño y del estado de la investigación, tal y como había indicado Akhilesh (2017) como una de las características esenciales de la colaboración en los estudios de cocreación. El gestor de este estudio, durante los talleres, se podría haber ceñido únicamente al diseño de las PGs con tecnología, que era el objetivo de este equipo. Sin embargo, hemos encontrado que ha compartido con los profesores numerosos aspectos derivados de la investigación como, por ejemplo, compartir los límites de la investigación o hacer referencias continuas al estado de la investigación al inicio de los talleres (6.1). Además, en ocasiones, ha implicado a los profesores en la toma de decisiones sobre el proyecto (Veli Korkmaz et al., 2022) tales como la selección de los contenidos

gramaticales que se iban a abordar o la evolución de las actividades de los talleres. Todas las actividades señaladas han propiciado la comunicación abierta y que los miembros del equipo asumieran el rol del gestor compartido más fácilmente, lo cual ha conducido a la apropiación del proyecto.

En segundo lugar, hemos comprobado que **la flexibilidad** es una cualidad crucial para impulsar dicha apropiación, ya que permite ajustar el apoyo que brinda el gestor vertical al equipo de cocreación docente, al igual que se había encontrado en los estudios de Becuwe et al. (2016) y Veli Korkmaz et al. (2022). En nuestro estudio en particular, hemos comprobado que la organización de los talleres se ha desarrollado conforme a un horario consensuado por todos, que el gestor ha ofrecido opciones para elegir la estructura del taller, el orden de realización de las actividades y la duración de la pausa, lo cual ha generado sentimiento de pertenencia al equipo y responsabilidad compartida.

En tercer lugar, hemos encontrado que el gestor vertical ha involucrado a los miembros del equipo **transmitiéndoles su apoyo, confianza, seguridad y entusiasmo** por el trabajo que estaban desarrollando, lo cual es algo trascendente para que la colaboración en el equipo se desarrolle de forma eficaz, tal y como habían observado Handelzalts (2009) y Jonker et al. (2019). Transmitir apoyo, además, ha sido esencial para crear un ambiente óptimo para el diseño (Zboralski, 2009), concebir materiales de calidad y favorecer el desarrollo profesional de los miembros del equipo (Binkhorst, 2017; Binkhorst et al., 2017; Voogt et al., 2016). Asimismo, queremos destacar el apoyo que ha mostrado el gestor vertical durante las preparaciones de las implementaciones. Al revisar de forma conjunta los materiales e invitar al profesor a apropiarse de las PGs, el gestor vertical ha favorecido el sentimiento de pertenencia y el compromiso del profesor para llevar a cabo las implementaciones de la mejor manera posible.

### *7.2.2 El gestor horizontal optimiza al gestor vertical*

En este apartado evaluamos las ventajas e inconvenientes de que el gestor participe como un miembro más del equipo de cocreación docente a través de la figura del gestor horizontal.

En este estudio hemos comprobado que el gestor horizontal optimiza la figura del vertical **transfiriendo seguridad y confianza** al equipo durante todo el proceso ya que, como se ha visto en el apartado 6.2.2, si el equipo se desvía de los objetivos, aparece el gestor vertical para reconducir, lo cual garantiza la optimización del trabajo en equipo y el desarrollo de los materiales adaptado a las necesidades del contexto.

Además, la presencia del gestor horizontal permite conocer desde dentro las necesidades y posibilidades del equipo, lo cual ha ayudado al gestor vertical a **tomar mejores decisiones** durante el proceso de diseño. Así se ha podido ver, por ejemplo, cuando el gestor horizontal se ha transformado en vertical para darle ritmo al taller cerrando y abriendo nuevos hilos conversacionales, lo cual ha contribuido a que los talleres transcurrieran con un ritmo óptimo (6.2.2).

Por otro lado, en cambio, se ha observado **una desventaja** que conviene destacar. Los resultados obtenidos han mostrado que la participación del gestor como un miembro más del equipo ha propiciado que una misma persona monopolizara la interacción del equipo en los talleres (6.4.1), cual ha derivado en emociones negativas (6.9) y no apropiación de los materiales, especialmente cuando el equipo hacía referencia a las PGs diseñadas como un producto del gestor y no como un producto generado por el equipo docente (6.5.3). En nuestra opinión, consideramos que esto se debe a que el gestor vertical ha aglutinado demasiadas responsabilidades y habría sido necesario un reparto más equitativo de las tareas, como habían indicado numerosos estudios (Becuwe et al., 2016; Binkhorst, 2017; Binkhorst et al., 2017; Hoegl y Gemuenden, 2001; Voogt et al., 2016). Probablemente, si el gestor vertical de este estudio hubiera delegado más responsabilidades, no habría provocado que los miembros del equipo se distanciaran a la hora de asumir la autoría de los materiales docentes diseñados. En concreto, consideramos que el gestor podría haber delegado más en las tareas de diseño de las PGs y en las entrevistas de recuerdo estimulado de las iteraciones, lo cual habría incrementado el sentimiento de pertenencia al equipo y habría contribuido a un mayor desarrollo profesional de los profesores.

### *7.2.3 La organización de las actividades del equipo en una balanza*

Si queremos que nuestro equipo aproveche al máximo el tiempo de trabajo disponible durante los talleres y que la interacción se desarrolle de forma equilibrada entre los diferentes miembros, es indispensable definir claramente la organización de las actividades que se van a realizar dentro de los talleres y las que se van a realizar fuera.

Primeramente, es necesario **revisar si las actividades que tenemos previstas para el taller se podrían realizar fuera**. De acuerdo con los resultados obtenidos, hemos comprobado que, si el gestor dedicaba gran parte del tiempo a compartir información procedente de las actividades desarrolladas fuera de los talleres, disminuía la participación de los miembros del equipo. En cambio, cuando el gestor anticipaba parte de esa información siguiendo el modelo del *Flipped classroom* (Tabla 6.2), se optimizaba el tiempo de trabajo durante los talleres. Además, se fomentaba que la

interacción entre los miembros del equipo fuese más equilibrada y horizontal, tal y como se pudo ver en los talleres 2 y 8, en donde el equipo pasó directamente a la interacción sobre la base de lo compartido previamente por el gestor (6.1 y 6.4.1). Gracias a esa anticipación, los profesores tuvieron más tiempo de madurar sus ideas y de preparar sus argumentos en torno a los diferentes temas, lo cual repercutió en la calidad de la interacción y, como consecuencia, en la calidad de los materiales y en el desarrollo profesional de los docentes, tal y como habían indicado Binkhorst et al. (2019), Compen y Schelfhout (2020) y Zboralski (2009).

Por consiguiente, consideramos que la interacción del equipo habría sido más equilibrada y de mayor calidad en los talleres 4, 5, 6 y 7 si el gestor hubiera compartido previamente la información procedente del exterior: las retroalimentaciones de los expertos antes del taller 4, las propuestas didácticas desarrolladas tecnológicamente antes del taller 5, y el análisis de las fortalezas y debilidades de los pilotajes e iteraciones realizados antes de los talleres 6 y 7. No obstante, en la misma línea que Binkhorst et al. (2015), consideramos que es crucial que haya un **equilibrio entre las actividades** que se realizan dentro y fuera de los talleres con el objetivo de evitar el distanciamiento del equipo y la no apropiación. Además, tal y como indican Gkonou y Mercer (2017) en su estudio sobre la comprensión de las inteligencias social y emocional entre los profesores de lenguas, las relaciones entre colegas “representan una importante fuente de fuerza y positividad para su propio bienestar profesional”, por lo tanto, es necesario cuidar el ambiente del proceso de cocreación docente.

### 7.3 Qué ha generado la combinación de DBR y la cocreación docente

Combinar la metodología DBR y la cocreación docente ha sido un trabajo muy laborioso, pero consideramos que la calidad de los materiales diseñados y el desarrollo profesional experimentado por el equipo han sido muy elevados.

**La cocreación docente optimiza los procedimientos característicos de la metodología DBR** ya que, al realizarse todo el diseño en equipo, se multiplican las ideas y las perspectivas durante el diseño inicial y en los procesos iterativos de implementación, análisis y rediseño.

Como es natural, el proceso de diseño de las PGs ha sido más lento que si se hubiera realizado de forma individual. Sin embargo, hemos encontrado que la cocreación docente ha contribuido a que los **procedimientos del DBR** estuvieran activos en todo momento y se alternaran entre sí de forma recursiva gracias a la interacción de los profesores. Durante el diseño inicial del *Contraste imperfecto e indefinido*, concretamente en la Tabla 5.3 del apartado 5.3.1, se ejemplifica la

alternancia de procedimientos del DBR durante la ideación. En esta muestra se observa cómo una profesora identifica un problema y, a partir de ahí, se sucede una discusión donde los miembros del equipo hacen propuestas y exploran los problemas a través de los distintos procedimientos del DBR. Por tanto, el equipo ha supervisado y analizado críticamente todas las propuestas desde múltiples perspectivas durante el proceso de diseño. Por otro lado, durante las iteraciones, todo el equipo ha participado en el análisis del funcionamiento de los materiales a través del visionado de las implementaciones y ha compartido sus ideas durante los talleres 6, 7 y 8, con lo cual, la cocreación docente ha ofrecido múltiples puntos de vista que han impulsado el avance del diseño de las PGs. Además, el hecho de que las PGs hayan sido implementadas por profesores diferentes, ha posibilitado analizar los materiales sobre la base de diferentes experiencias, lo cual también ha favorecido la evolución del diseño.

**La comunicación abierta** entre los miembros del equipo de cocreación docente ha sido un elemento crucial para maximizar los procedimientos de DBR durante el proceso de diseño, lo cual ha incidido tanto en la calidad de las propuestas como en el desarrollo profesional de los docentes (Binkhorst et al., 2017; Compen y Schelfhout, 2020; Gast et al., 2017; Hoegl y Gemuenden, 2001; Zboralski, 2009). Como se ha podido apreciar en las transcripciones realizadas, los miembros del equipo se han expresado libremente porque sienten que hay confianza, que el equipo está cohesionado y que hay un buen clima para la comunicación (Zboralski, 2009), lo cual ha permitido analizar críticamente todo el proceso sin que ello repercutiera negativamente en la implicación y grado de compromiso de los profesores con el proyecto de innovación. En este sentido, consideramos que la amistad previa que une a los miembros del equipo ha sido una ventaja que ha facilitado la comunicación abierta, la cohesión y la alineación de los objetivos a lo largo del proceso.

Por consiguiente, hemos constatado que la cocreación docente refuerza la metodología DBR porque provoca que los procedimientos característicos de esta metodología se alternen de forma recursiva constantemente, lo cual desemboca en una optimización de los resultados. Asimismo, propicia que los resultados obtenidos del proceso de DBR sean más sostenibles ya que el equipo los integra en sus prácticas docentes habituales (6.7), lo cual nos sitúa en la línea de lo observado en los estudios de cocreación docente de Binkhorst et al. (2015 y 2017), Handelzalts (2019a y 2019b) y Handelzalts et al. (2019). Además, ha sido sostenible porque, de acuerdo con la difusión de los resultados del DBR que describen Easterday et al., (2018), el equipo de cocreación docente se ha involucrado en la difusión de los resultados a través de diferentes acciones formativas, lo cual ha multiplicado las posibilidades para compartir el conocimiento obtenido con más colegas de la profesión (6.6).



Por otro lado, hemos comprobado que **el equipo de cocreación docente se ha beneficiado de la metodología DBR** porque ha ofrecido un procedimiento de diseño que ha guiado el desarrollo de las PGs para satisfacer las necesidades del contexto, focalizando en el proceso más que en los logros (Amiel y Reeves, 2008; Herrington et al., 2007; Reeves, 2006), lo cual es especialmente significativo cuando se trata de integrar la tecnología en las prácticas de aula, tal y como indican Gros (2019) y Herrington et al. (2007).

La metodología DBR ha ayudado al equipo a **tomar conciencia de la evolución de las diferentes PGs**, así como a entender las relaciones entre la teoría educativa, el diseño y la práctica, tal y como indicaba el grupo Design-Based Research Collective (2003). En concreto, como se ha visto en los detonantes de cambios en el capítulo 5, este equipo de cocreación docente ha aprovechado la metodología DBR para comprender mejor las dificultades que manifiestan los profesores cuando tratan de usar tecnología para presentar contenidos gramaticales, contribuyendo así a la generación de nuevo conocimiento (Design-Based Research Collective, 2003) de forma colaborativa a través de la práctica (Voogt et al., 2016).

El DBR ha permitido al equipo de cocreación docente **analizar en profundidad y en su contexto la integración de la tecnología en el aula**, al igual que sucedía en los estudios de Gros (2019) y Herrington et al. (2007). Para llevar a cabo ese análisis de cómo funciona en la práctica, el equipo ha desarrollado ciclos iterativos de implementación y refinamiento, y ha reflexionado sobre los principios de diseño a fin de mejorar las PGs (Reeves, 2006), lo cual ha propiciado un rediseño significativo de las PGs y ha incidido de forma considerable en el desarrollo profesional de cada uno de los miembros del equipo, independientemente del punto de partida de cada uno de ellos.

Por último, queremos remarcar el potencial de **combinar la metodología DBR y la cocreación docente** para los estudios sobre el diseño de materiales docentes en equipo, ya que dicha combinación nos ofrece una panorámica multidimensional que ayuda a entender, de un modo más amplio, lo que sucede durante el proceso de creación. En este estudio el DBR nos permite detallar el desarrollo y la evolución de las PGs con tecnología (capítulo 5), y la cocreación docente nos revela cómo se desempeña el equipo para llevar a cabo de forma efectiva (y eficiente) el proceso de diseño de materiales docentes (capítulo 6).

## 7.4 Consejos finales

Los resultados de esta investigación son contextuales, pero aportan procedimientos metodológicos, modelos organizativos o maneras de operar que pueden ser de utilidad para futuras investigaciones o para otros equipos de profesores que quieran poner en práctica la cocreación docente. En este apartado hacemos una recopilación de los principales hallazgos que se han discutido en este capítulo y que pueden ser tomados como consejos para el diseño de materiales docentes en equipo.

En primer lugar, en relación con el uso de la tecnología para el diseño de PGs, es indispensable prestar atención a los siguientes elementos:

1. La **interacción** y la **interactividad**, ya que sitúan al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, promueven su **autonomía** y actúan como antídotos contra la frontalidad y la centralidad del profesor, especialmente durante el **descubrimiento guiado** del contenido gramatical.
2. La **sencillez** del diseño. Si el diseño es menos complejo, es más operativo.
3. **Flexibilidad y opcionalidad**. El diseño flexible facilita la apropiación del profesor ya que puede adaptarse más fácilmente a la realidad de lo que sucede en el aula, por ejemplo, ofreciendo diferentes opciones para la implementación de la secuencia.
4. **Coherencia** entre los diferentes elementos multimodales para propiciar que los estudiantes y profesores focalicen en los elementos del diseño que facilitan la comprensión del nuevo contenido gramatical.
5. Sabemos que la tecnología entorpece la didáctica de la gramática cuando **desvía la atención** de los estudiantes y de los profesores del objetivo de aprendizaje a la tecnología.
6. Si al profesor que ha preparado en detalle la PG le cuesta **coordinar su discurso con la presentación de diapositivas**, hay un problema de diseño.
7. El **modelo SAMR** promueve el desarrollo de nuevos usos de la tecnología, pero no presta atención a elementos cruciales como la interacción, la interactividad o la creatividad del estudiante, tal y como sucede en el **modelo PICRAT**.

En segundo lugar, queremos destacar las siguientes ideas basadas en los resultados que hemos discutido al referirnos a la cocreación docente:

1. Si queremos que nuestro equipo se involucre, debemos **ser flexibles y compartir**.
2. La presencia del **gestor horizontal optimiza la figura del vertical** porque transfiere seguridad y confianza al equipo y ayuda a tomar mejores decisiones, aunque se corre el riesgo de monopolizar la interacción del equipo.

3. **Anticipación y equilibrio.** La interacción del equipo es más equilibrada y horizontal durante los talleres cuando el gestor anticipa a los miembros del equipo parte del contenido que se va a tratar, de tal manera que los profesores puedan reflexionar previamente sobre dichos contenidos.

Por último, para aquellos estudiosos que deseen combinar la metodología de DBR y la cocreación docente para el diseño de materiales didácticos, queremos destacar las siguientes ideas:

1. **La cocreación docente** optimiza la metodología DBR y la calidad de los materiales docentes, ya que se multiplican las ideas y las perspectivas de análisis a lo largo del proceso y provoca que los procedimientos característicos del DBR se alternen de forma recursiva constantemente.
2. **La metodología de DBR guía el proceso de cocreación docente** y focaliza en el proceso, lo cual permite al equipo tomar conciencia de la evolución del diseño de los materiales y del desarrollo profesional que experimenta.
3. Esta combinación ofrece **una panorámica multidimensional** que ayuda a entender lo que sucede durante el proceso de creación de un modo más amplio ya que pone el foco en qué sucede con el diseño y cómo sucede en el equipo.

## 8. Conclusiones

Tras realizar el análisis y la discusión de los resultados, en este octavo y último capítulo se muestran las conclusiones alcanzadas a lo largo del proceso y con ellas respondemos a las preguntas de investigación que han encauzado el itinerario de esta tesis. Dichas preguntas tienen su origen en los objetivos específicos que nos marcamos en el capítulo tercero de este estudio y que, a su vez, proceden de un objetivo general. A continuación, haremos una revisión de los objetivos y responderemos a las preguntas de investigación, explicitaremos las limitaciones que hemos observado y, finalmente, indicaremos posibles vías de futuro para seguir avanzando en esta línea de investigación.

El **objetivo general** que nos proponemos en este estudio es analizar el proceso de diseño en equipo de cuatro presentaciones iniciales de contenidos gramaticales con tecnología desde una perspectiva cognitiva para su enseñanza en línea síncrona a estudiantes de ELE del IC de Praga.

Para llevar a cabo el diseño de estas PGs partimos de un diagnóstico inicial de las necesidades del contexto en que se sitúa. Seguidamente, el equipo de cocreación docente elaboró los prototipos en papel de cuatro PGs, que fueron revisados con detenimiento por siete expertos externos al contexto que están especializados en las diferentes áreas de conocimiento que se consideraron durante el diseño de las PGs: gramática pedagógica, GC, diseño de materiales y uso de la tecnología en el aula. Después de recibir la retroalimentación de los expertos, se desarrollaron tecnológicamente los prototipos y se realizaron varias iteraciones de las diferentes PGs con los estudiantes. A partir de estas iteraciones, se analizó el funcionamiento en la práctica de las PGs y se llevaron a cabo actividades de rediseño.

Como se puede observar, el proceso de diseño que seguimos para la elaboración de las cuatro PGs es el mismo que la metodología DBR que guía este estudio. A partir del objetivo general, se desprenden dos objetivos específicos para analizar el proceso de diseño de las PGs en equipo desde dos focos de atención.

El primero de esos objetivos específicos está centrado en **analizar el proceso de diseño de las cuatro propuestas de presentación gramatical (PG) desde una perspectiva cognitiva con tecnología**. En este objetivo se pone el foco en la evolución del diseño de los materiales y de aquí se desprenden cuatro preguntas de investigación que respondemos a continuación.

**[P1] ¿En qué consiste el diseño inicial de las cuatro presentaciones gramaticales?**

En el diseño de las cuatro PGs se pueden distinguir cuatro fases principalmente:

En la primera fase, la **contextualización**, los estudiantes interactúan con los nuevos contenidos gramaticales mediante actividades de comprensión y/o de interpretación. En el *Contraste ir y venir, llevar y traer*, el *Contraste imperfecto e indefinido* y las *Preposiciones + hace*, se utiliza una muestra de lengua que **ilustra** el funcionamiento de los nuevos contenidos gramaticales de forma contextualizada, lo cual permite a los estudiantes, por un lado, observar el funcionamiento comunicativo de los diferentes elementos lingüísticos en su contexto natural y, por otro, tener la necesidad de iniciar la reflexión metalingüística en torno a ese contenido gramatical. En el caso del *Contraste ser y estar*, la muestra de lengua nace a partir de la interacción que realizan los estudiantes en dos actividades. En dichas actividades, los estudiantes definen las características o rasgos de la identidad de dos personajes de dibujos animados a partir de una imagen (verbo *ser*). Seguidamente, visualizan a los personajes en un vídeo en diferentes situaciones, estados o circunstancias, y han de interactuar en parejas para responder a las preguntas: *¿Dónde están? ¿Qué hacen? ¿Cómo se sienten?* (verbo *estar*).

La segunda fase se inicia con el **descubrimiento guiado**. Durante esta fase, el profesor emplea la tecnología para guiar la atención de los estudiantes y reflexionar de forma conjunta sobre el nuevo contenido gramatical mediante una representación visual de diferentes frases extraídas de la muestra de lengua. Seguidamente, aparecen las metáforas multimodales empleadas para representar cada uno de los contenidos gramaticales y el profesor promueve la reflexión entre la representación visual del modelo de lengua y la metáfora multimodal.

En el caso del *Contraste ir y venir, llevar y traer* se muestra la escena y el fragmento de la muestra de lengua, y el profesor hace las siguientes preguntas en este orden: *¿Dónde está el hablante? ¿Dónde está la cosa que se mueve? ¿Hacia dónde se mueve la cosa?* Una vez que los estudiantes responden a las preguntas, se muestra visualmente cada frase en cuestión y se conceptualiza a través de una metáfora. En este caso, la metáfora utilizada es una linterna que emite un foco de luz con sonido para representar la dirección del movimiento y un icono de posicionamiento para localizar al hablante. Seguidamente, se introduce una actividad interactiva donde los estudiantes, en parejas, han de dibujar la trayectoria del movimiento con frases extraídas de la muestra de lengua y colocar el icono de posición en el lugar del hablante.

En el *Contraste imperfecto e indefinido*, el profesor representa visualmente las diferentes acciones de la muestra de lengua y, seguidamente, el lugar que ocupan en la línea del tiempo a través de una metáfora multimodal. El indefinido se representa a través de imágenes animadas que

se desarrollan de principio a fin y se representan metafóricamente a través de una linterna que enfoca un segmento de la línea del tiempo con unos corchetes que delimitan el inicio y el fin de dicha acción. El imperfecto, en cambio, se muestra con imágenes animadas con poco movimiento y en proceso, y se representa metafóricamente con una nube sobre la línea del tiempo para enfatizar en la idea de que la acción no está delimitada temporalmente.

En cuanto a la propuesta del *Contraste ser y estar*, el descubrimiento guiado se realiza a partir de una diapositiva que recoge las características que definen a los personajes dentro de un círculo y después, alrededor del círculo, aparecen los fotogramas de los personajes en diferentes estados y circunstancias. A partir de aquí, el profesor realiza varias preguntas para guiar el descubrimiento de la regla y relacionar las diferentes características con el hecho de que aparezcan dentro o fuera de un círculo. Dichas preguntas se realizan de forma gradual y están dirigidas por el profesor: *¿Por qué hay algunas características dentro de los personajes y otras fuera? ¿Qué tienen en común las características que se sitúan dentro? ¿Qué verbo se ha usado? ¿Qué tienen en común las características que se sitúan fuera? ¿Qué verbo se ha usado? Observad ahora la característica “nerviosos”. ¿Por qué aparece dentro y fuera?*

La PG de las *Preposiciones + hace* se desarrolló tecnológicamente más tarde, con lo cual se benefició de las experiencias de diseño que se obtuvieron durante los pilotajes e iteraciones del resto de PGs. Esto hace que el descubrimiento guiado del diseño inicial de esta PG sea realizado por los estudiantes de forma autónoma, en parejas y de forma interactiva a través de la aplicación Edpuzzle. A través de dicha actividad, los estudiantes observan varias metáforas multimodales animadas que juegan con la posición del foco de luz, la intensidad, el movimiento y la línea del tiempo para representar el significado de los elementos lingüísticos que se trabajan. Seguidamente, se profundiza en la reflexión metalingüística de forma grupal y se representan de forma visual ejemplos en que se emplean los mismos elementos lingüísticos para referirse al espacio.

La tercera fase que hemos distinguido es la **inducción de la regla** propiamente dicha. En esta fase del diseño inicial de las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, el *Contraste ser y estar*, y el *Contraste imperfecto e indefinido* se explicita el metalenguaje y el profesor reflexiona sobre la regla con los estudiantes. En el *Contraste ir y venir, llevar y traer* y en el *Contraste imperfecto e indefinido* se incluyen vídeos donde se puede volver a visualizar las escenas del descubrimiento guiado, mientras que en el *Contraste ser y estar* solo aparece la metáfora multimodal. En el *Contraste ir y venir, llevar y traer* la inducción de la regla se plantea en forma de actividad y los estudiantes han de seleccionar, entre cuatro opciones, los elementos que les ayudan a diferenciar entre *ir y venir: la dirección del movimiento, la posición de la persona que escucha, la posición del hablante o la persona que realiza la acción*. En el *Contraste ser y estar*, también en forma de actividad, los estudiantes han

de situar cuatro características dentro o fuera del círculo dependiendo de si las relacionan con el verbo *ser* o *estar*: *características extrínsecas*, *características intrínsecas*, *propiedades de la situación*, *propiedades de la identidad*. Al finalizar esta tercera fase, en todas las PGs se hace una reflexión sobre el funcionamiento de cada uno de los contenidos gramaticales en la lengua materna de los estudiantes.

La última fase es la **comprobación de la comprensión** y está constituida por una actividad breve donde los estudiantes no han de producir o producen muy poco, y tiene como misión asegurar la comprensión de los diferentes contenidos gramaticales. En las PGs del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, y el *Contraste ser y estar*, esta actividad es interactiva y se realiza en gran grupo. En el *Contraste imperfecto e indefinido*, los estudiantes trabajan de forma individual y realizan fotografías para representar visualmente una serie de frases en imperfecto e indefinido y, seguidamente, las comparten en un Padlet. Por último, la comprobación de la comprensión de la PG de las *Preposiciones + hace* es una actividad con huecos que se realiza en parejas en un archivo que ha compartido con ellos previamente el profesor.

## **[P2] ¿Qué cambios se han producido en el proceso de diseño de las cuatro presentaciones relacionados con la didáctica de la gramática a partir de las implementaciones?**

El principal detonante de cambios en las diferentes PGs desde el punto de vista de la didáctica de la gramática se ha producido durante la **fase de inducción de la regla**. En concreto, se observan cambios para simplificar la propia dinámica de la actividad y permitir que los estudiantes focalicen mejor su atención en el contenido lingüístico que se aborda. Para ello, se reduce la complejidad del metalenguaje utilizado y se insiste en la necesidad de que el profesor se asegure la comprensión de los términos para que los estudiantes puedan interaccionar, hacer la reflexión metalingüística e inducir la regla con éxito. Además, como hemos visto en el caso de la PGs del *Contraste ser y estar* (5.2.5) y del *Contraste imperfecto e indefinido* (5.3.5), es necesario incorporar un tratamiento específico de las **reglas preconcebidas** que sea rápido, sencillo y que se apoye en el componente visual para desmentir las reglas preconcebidas. Dicha actividad no ha de incluirse dentro de la secuencia lineal de las PGs, sino que el profesor la tiene disponible en diferentes partes de la secuencia para utilizarla de forma recursiva en caso de ser necesario.

Otro generador de cambios en el proceso de diseño de las PGs ha estado determinado por la importancia de **crear la necesidad** de trabajar un contenido gramatical (5.1.5). Según hemos podido ver en la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, si los estudiantes no perciben la necesidad de trabajar un contenido gramatical y no se les hace conscientes de la problemática, en muchas

ocasiones, los esfuerzos de reflexión metalingüística pasan inadvertidos. Los estudiantes perciben la necesidad cuando realizan las actividades de práctica y ven que no han reflexionado de forma adecuada sobre el contenido gramatical. Por consiguiente, consideramos que es imprescindible que esta necesidad aflore en las actividades que se planteen para trabajar el modelo de lengua desde el punto de vista de la comprensión, antes de iniciar las actividades de reflexión metalingüística propiamente dichas. Además, como se ha visto también en el caso del *Contraste ir y venir, llevar y traer*, es crucial que el equipo defina muy bien cuál es el problema que entraña un contenido gramatical para el estudiante meta, de tal manera que el diseño de las PGs preste una mayor atención a esos aspectos específicos (5.1.5).

Finalmente, queremos hacer referencia a un detonante de cambios derivado de la **comprobación de la comprensión**, tal y como hemos visto en la PG de las *Preposiciones + hace* (5.4.5). Es indispensable que esta actividad rentabilice el potencial de las metáforas multimodales examinadas durante la PG si queremos que los estudiantes se apoyen en ellas y visualicen los cambios de perspectiva que implica la selección de un elemento lingüístico u otro.

### **[P3] ¿Qué cambios se han producido en el proceso de diseño de las cuatro presentaciones relacionados con la enseñanza de lenguas con tecnología a partir de las implementaciones?**

Los principales detonantes de cambios de las PGs desde el punto de vista de la enseñanza con tecnología han sido la **interacción y la interactividad** de los estudiantes durante el descubrimiento guiado (5.3.6). En este estudio hemos visto que cuando el profesor realiza el descubrimiento guiado ilustrando visualmente con tecnología, el descubrimiento se hace más frontal, el ritmo de procesamiento está dirigido por el profesor y este, además, experimenta dificultades para coordinar su discurso con el diseño de las PGs. Durante este proceso, el estudiante mantiene una actitud poco activa y la interacción es mediada por el profesor. Para tratar esta problemática, proponemos el uso de aplicaciones como Edpuzzle, que posibilitan el descubrimiento guiado de las PGs a través de un breve vídeo que ilustra visualmente el significado de las formas de una forma pautada y provoca la reflexión metalingüística de los estudiantes durante el descubrimiento guiado a través de preguntas y comentarios. Mediante esta aplicación, los estudiantes interactúan en parejas y responden las preguntas según su propio ritmo de procesamiento de la información. Además, todas las preguntas que se plantean ofrecen retroalimentación, por lo que se favorece la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes. Tras realizar esta actividad con la aplicación, se abre un espacio de discusión con el grupo clase donde el profesor aclara las posibles dudas. De esta manera, los estudiantes están activos y se involucran más



porque han de realizar el proceso de descubrimiento guiado de forma autónoma e interaccionando con un compañero para responder a las preguntas que les propone el vídeo de la aplicación.

Otros de los detonantes de cambios ha sido **la organización de la secuencia de la PG en la presentación de diapositivas** (5.1.6). Si la estructura del PowerPoint es lineal y fija, el profesor tiene muy limitados sus movimientos para adaptarse a las necesidades de la clase con agilidad, tal y como lo haría sin el PowerPoint, lo cual provoca la frontalidad del profesor, que la tecnología sea el centro y que haya una baja interacción de los estudiantes. Por tanto, es fundamental que el diseño de la PG ofrezca diferentes vías de actuación al profesor.

Por otro lado, es necesario mencionar que **la complejidad de los materiales** es un detonante de cambios en el diseño, ya que desvía la atención del profesor y de los estudiantes de la pedagogía hacia la tecnología y, por consiguiente, entorpece el procesamiento del nuevo contenido gramatical (5.1.6). Dicha complejidad puede estar determinada por la necesidad de prestar atención al número de clics, la atención a demasiados detalles de la presentación, así como la presencia de elementos innecesarios en la escena que no guardan coherencia con el contenido gramatical que se aborda, la segmentación inadecuada de la información o las dinámicas para flexibilizar la secuencia de las PGs o para organizar el trabajo en parejas.

Otro detonante de cambios fue **la descoordinación entre la presentación de diapositivas y el discurso del profesor** (5.2.6), lo cual estuvo condicionado por una segmentación inadecuada de la información en la presentación de diapositivas, por errores en el diseño de los materiales o, simplemente, por dificultades que experimenta el propio profesor para coordinar su discurso con la tecnología por un control deficiente de la tecnología.

Por último, ha habido numerosos cambios relacionados con las **metáforas multimodales** para apoyar la inducción de la regla de forma coherente en todas las PGs (5.1.6, 5.2.6, 5.3.6 y 5.4.6). En particular, consideramos que es necesario que se disminuya la intensidad de la escena en el momento que aparecen las metáforas y que los sonidos y movimientos guarden coherencia con el significado del contenido gramatical, tal y como hemos visto especialmente en el caso del *Contraste ir y venir, llevar y traer* y en el *Contraste imperfecto e indefinido*. Además, es esencial que el manejo de los materiales sea sencillo y que no haya elementos que obstaculicen el procesamiento y que desvíen la atención de los estudiantes o de los profesores (5.3.6). Asimismo, para que los estudiantes puedan extraer el máximo rendimiento de las metáforas multimodales para su propio aprendizaje, es crucial que el profesor les facilite su interpretación dirigiendo su atención hacia los elementos clave y provocando su reflexión mediante preguntas, tal y como hemos visto en las *Preposiciones + hace*

(5.4.6). De este modo, se facilita que los estudiantes puedan vincular la metáfora multimodal utilizada con el significado de las formas gramaticales.

**[P4] ¿Qué características reúne el diseño final de las cuatro propuestas de presentación gramatical?**

Sin intención de abarcar todas las características específicas que debe reunir el diseño de PGs con tecnología, para responder a esta pregunta apuntaremos las características que consideramos esenciales para que el diseño de las PGs con tecnología sea operativo (véase el apartado 7.1.1).

En primer lugar, destacamos la **interacción y la interactividad** de los estudiantes para evitar la frontalidad en la clase en línea durante la presentación de contenidos gramaticales (5.3.6). Es necesario planificar de forma sistemática las actividades donde los estudiantes van a interactuar entre sí, así como los materiales interactivos que van a manipular durante dicha interacción.

En segundo lugar, hay que destacar la **simpleza del diseño**. Como hemos visto tanto en [P2] como en [P3], la complejidad del diseño de los materiales obstaculiza el procesamiento de la información que realiza el estudiante, desvía la atención de la pedagogía a la tecnología y constriñe la libertad de movimientos del profesor durante la implementación. Por tanto, es esencial que los materiales sean simples e intuitivos.

En tercer lugar, otro de los elementos que consideramos esencial es la **metáfora multimodal** que caracteriza a las PGs con tecnología desde una perspectiva cognitiva. Es imprescindible que todos sus elementos guarden coherencia entre sí y que el profesor facilite el acceso a la comprensión de esta guiando la atención de los estudiantes hacia los diferentes elementos que la componen y tratando que los estudiantes encuentren relaciones entre esos elementos y el contenido gramatical que se aborda (5.4.6).

Por último, queremos hacer referencia a la necesidad de que los materiales sean **flexibles** para que el profesor pueda adaptarse a la realidad de lo que sucede en el aula. En ese sentido, consideramos que es de especial interés la **opcionalidad**, es decir, que los materiales pongan a disposición del profesor diferentes alternativas de secuenciación de la PG para poder optar por una vía u otra de acuerdo con lo que sucede en el aula durante la implementación (5.1.5, 5.2.6 y 5.3.5).

El segundo de los objetivos específicos de este estudio está focalizado en **analizar el proceso de cocreación docente de materiales para la presentación de contenidos gramaticales con tecnología**. Para alcanzar este objetivo nos apoyamos en el modelo de TDT de Binkhorst et al. (2017)

y lo adaptamos a nuestra investigación. El citado objetivo está centrado en determinar cómo funciona el equipo de cocreación docente y en los beneficios que genera. A partir de este segundo objetivo específico, nos proponemos tres preguntas de investigación.

La primera pregunta está orientada hacia el proceso de cocreación docente: **[P5] ¿Cómo se desarrolla el proceso de cocreación docente de materiales?** Esta pregunta, a su vez, consta de varias subpreguntas que respondemos a continuación.

### **[P5.1] ¿Cómo opera el rol del gestor?**

Dado que el gestor de este estudio participa directamente en el proceso de cocreación docente como un profesor más, distinguimos tres tipos de gestor: el gestor vertical, el gestor horizontal y el gestor compartido.

El **gestor vertical** es el principal responsable del proyecto que desarrolla el equipo de cocreación docente y realiza cinco roles diferentes: organizador, guía de la investigación, guía de la discusión, formador y diseñador (6.2.1). Una de las principales repercusiones de las actividades del gestor vertical es el **ambiente óptimo para trabajo en el equipo**, para lo cual realiza actividades como agradecer de forma constante, observar el ritmo del taller y ajustarlo a las necesidades de los miembros del equipo, promover la interacción abriendo y cerrando hilos conversacionales, o animar al equipo a realizar parte del trabajo de forma asíncrona apelando a la responsabilidad compartida. Estos son algunos ejemplos de actividades que realiza el gestor para obtener un ambiente óptimo de trabajo y, de este modo, obtener el máximo rendimiento del equipo. Por otro lado, las actividades del gestor inciden en la **coconstrucción de conocimiento**. Para ello, el gestor puede realizar actividades como señalar las necesidades del diseño, mostrar dudas, reconocer errores, compartir fragmentos de vídeo durante el análisis de las implementaciones, crear espacios para la discusión sobre las deficiencias de los materiales o evaluar de forma conjunta su significatividad. Asimismo, el gestor vertical incide en la **apropiación** del proyecto y/o de los materiales al realizar actividades como compartir con el equipo aspectos derivados de la investigación, ser flexible y sensible a las necesidades de los miembros del equipo cuando dirige al equipo, hacer referencias a la teoría para vincularlas con la práctica, proporcionar confianza y seguridad durante las preparaciones de las implementaciones de las PGs, o invitar al profesor de forma explícita a que se apropie los materiales para ejecutarlos con convicción.

El **gestor horizontal** es la misma persona que el gestor vertical cuando se comporta como un miembro más del equipo docente (6.2.2 y 7.2.2). La presencia del gestor horizontal en el equipo optimiza las funciones del gestor vertical, ya que transfiere confianza y seguridad al equipo a lo largo

del proceso. Al estar presente e involucrado de forma activa como un profesor más, puede convertirse en gestor vertical cuando observa que el equipo se desvía de los objetivos, con lo cual optimiza el tiempo de trabajo en equipo. Además, su presencia constante hace que el gestor vertical pueda tomar mejores decisiones durante el proceso de diseño. Sin embargo, hay un claro inconveniente que está relacionado con la interacción, ya que provoca que una misma persona monopolice la interacción del equipo durante los talleres, lo cual puede derivar en emociones negativas o no apropiación de los materiales diseñados por parte del resto de miembros del equipo.

El **gestor compartido** surge cuando uno de los miembros del equipo se suma a la gestión del equipo a través de uno de los roles característicos del gestor vertical, lo cual genera sinergias positivas que favorecen el proceso de cocreación docente. Al igual que en el caso del gestor vertical, el gestor compartido también incide en la optimización del rendimiento del trabajo en equipo, fomenta la coconstrucción de conocimiento y la apropiación (6.2.3). Además, es necesario apuntar que cuando un profesor asume el gestor compartido, se incrementa el potencial del equipo ya que ofrece perspectivas que van más allá de las posibilidades del gestor vertical.

#### **[P5.2] ¿Cómo funciona la interacción a lo largo del proceso?**

La comunicación abierta es un elemento esencial de la interacción a lo largo de todo el proceso, ya que impulsa y optimiza el diseño de los materiales. Un elemento de comunicación abierta es el equilibrio de la participación dentro del equipo. Según hemos observado, la dinámica de los talleres que realiza el equipo de forma conjunta y el género de los participantes son dos elementos que inciden en el equilibrio de la participación durante el proceso de cocreación docente (6.4.1). En relación con la **dinámica de los talleres**, hemos constatado que si el gestor anticipa parte de la información que se va a tratar durante los talleres, la participación es más equilibrada y horizontal, ya que los profesores disponen de más tiempo para preparar sus argumentos, a la vez que se reduce el tiempo de transferencia de información durante los talleres. En lo que respecta al **género**, en este estudio hemos visto que la participación de las mujeres ha estado condicionada por la realización de cuidados familiares, a pesar de haber considerado los horarios de la realización de los talleres. Asimismo, hemos comprobado que la **experiencia en este tipo de proyectos** o el nivel de formación de sus participantes no afecta de forma significativa al índice de participación.

Por otra parte, el índice de **inicios de hilos conversacionales** que realizan los diferentes miembros del equipo está estrechamente vinculado a la dinámica de los talleres (6.4.2). Los profesores toman más la iniciativa en los talleres de ideación de las propuestas didácticas que en el resto de los talleres. Según se ha observado, los profesores inician hilos conversacionales para

avanzar en el proyecto o reconducir la situación, anticipar problemas futuros, pedir aclaraciones sobre la implementación de las propuestas didácticas, señalar necesidades de diseño de los materiales o hacer propuestas de mejora.

Asumir el rol del **gestor compartido** es un claro ejercicio de comunicación abierta y es más asumido por los miembros que poseen más experiencia en este tipo de proyectos y por los que han colaborado previamente con el gestor en torno al objeto de diseño (6.4.3).

Por último, en el proceso de cocreación docente, resulta especialmente efectiva la función **cuestionar ideas**, ya que provoca que el equipo profundice en el análisis de las propuestas didácticas, que evalúe desde diferentes perspectivas su significatividad o que anticipe problemas a largo plazo (6.4.4). Además, dicha función promueve la coconstrucción de conocimiento, alinea los objetivos del equipo y contribuye a la mejora de la calidad de las propuestas didácticas.

### **[P5.3] ¿Cómo se desempeña la apropiación?**

El desempeño de la apropiación en los equipos de cocreación docente se puede observar en dos niveles diferentes. Por un lado, la apropiación de los materiales diseñados y la confianza con que se implementan y, por otro lado, la apropiación del proyecto de innovación a gran escala, es decir, las manifestaciones de responsabilidad compartida y compromiso con el equipo.

En este estudio hemos observado que la **apropiación de los materiales** durante las implementaciones está relacionada con la flexibilidad y la sencillez de estos, así como con la observación y análisis de los problemas experimentados por otros miembros del equipo durante sus actuaciones docentes (6.5.1). En cambio, la no apropiación se relaciona principalmente con la organización lineal y fija de la secuencia de diapositivas, con la segmentación inadecuada de la información y con la complejidad de los materiales. No obstante, en el proceso de cocreación docente, la no apropiación de los materiales, junto con la falta de confianza para implementarlos, derivan en reflexiones en el equipo para elaborar propuestas de rediseño que permitan refinarlos y, de este modo, propiciar la apropiación de dichos materiales. Por otro lado, la confianza prospectiva se muestra especialmente durante los talleres de ideación de las propuestas didácticas y cuando el equipo realiza propuestas para solventar los problemas de diseño de los materiales (6.5.2). Este tipo de confianza genera emociones positivas o negativas dependiendo de si el profesor que implementa percibe de forma exitosa su actuación docente o no. La confianza retrospectiva, por su parte, depende de lo que suceda en el aula, independientemente de si el profesor mostraba confianza o falta de confianza prospectiva.

La **apropiación del proyecto** está relacionada con las muestras de responsabilidad compartida que realizan los miembros del equipo durante el proceso de diseño (6.5.3). En ese sentido, cabe destacar las actitudes de compromiso e implicación como, por ejemplo, esforzarse para que todo salga bien, investigar fuera del proyecto para compartir ese conocimiento en los talleres, hacer pilotajes fuera del contexto, señalar problemas de los materiales o asistir a los talleres a pesar de tener dificultades personales. De igual modo, la apropiación del proyecto guarda relación con las muestras de proactividad de los profesores o cuando actúan como supervisores de la calidad de las propuestas didácticas.

#### **[P5.4] ¿Qué emociones emergen durante el proceso?**

En el proceso de cocreación docente emergen emociones externas e internas tanto positivas como negativas (6.8). En este estudio, hemos observado una clara incidencia de las emociones internas que emergen durante el proceso en el funcionamiento del equipo, aunque no ha sucedido lo mismo con respecto a las emociones externas manifestadas.

Durante el diseño inicial de las propuestas didácticas, las **emociones negativas internas** estuvieron determinadas por las situaciones de frustración o de bloqueo que sucedían, por ejemplo, al descubrirse la problemática de una propuesta de diseño o al reconocer las dificultades para implementar tecnológicamente una idea. En la fase de iteraciones, los profesores manifiestan emociones negativas cuando perciben que no pueden contribuir de forma eficiente al equipo, cuando expresan una falta de apropiación o de confianza en los materiales, o cuando observan que el gestor centraliza la discusión. Aunque se trata de emociones negativas, consideramos que estas manifestaciones de comunicación abierta son beneficiosas para el proyecto, ya que permiten redirigir el funcionamiento del equipo y realizar nuevas propuestas de rediseño que contribuyan a mejorar la calidad de las propuestas didácticas. Ante las manifestaciones de emociones negativas surgidas de los errores en la actuación docente durante las iteraciones, el gestor reacciona tratando de mitigar las emociones. Para ello, llama la atención de los profesores sobre el compromiso demostrado con el proyecto o la utilidad de los problemas que han surgido para el desarrollo profesional docente. Asimismo, el gestor también reacciona a las emociones negativas haciendo autocrítica y reconociendo los límites de la investigación, lo cual, a su vez, desarrolla los sentimientos de responsabilidad compartida y de pertenencia de los miembros del equipo.

La expresión de las **emociones positivas internas** promueve el sentimiento de pertenencia al equipo cuando están motivadas por la valoración de las propuestas de diseño de los compañeros, por la actuación de un miembro del equipo durante las iteraciones o por los cambios de

comportamiento adoptados. Asimismo, los profesores manifiestan emociones positivas al expresar confianza prospectiva o retrospectiva. El gestor, por su parte, propicia emociones positivas cuando trata de generar un ambiente idóneo para el proceso de cocreación docente a través de actividades como: agradecer el trabajo realizado, valorar positivamente las intervenciones de los miembros del equipo, ser flexible o hacer bromas para provocar y crear una estructura de la interacción más participativa.

#### **[P6] ¿Qué beneficios perciben los profesores participantes para su desarrollo profesional docente?**

Al finalizar este proyecto de innovación, los profesores del equipo manifiestan que haber participado en este estudio les ha hecho reconsiderar sus prácticas docentes y les permite profundizar en el proceso de didactización de la gramática con tecnología (6.6). En especial, perciben haber fortalecido su competencia digital docente ya que se replantean cómo hacer un uso significativo de la tecnología en el aula, así como la transcendencia que tienen características de los materiales como la flexibilidad, la agilidad, la interactividad y la interacción, el papel del profesor y el del estudiante. Asimismo, valoran mucho el intercambio de ideas en equipo y la observación de las implementaciones de las propuestas didácticas de otros miembros del equipo ya que les hace replantearse aspectos como la importancia de operar con reglas consistentes o potenciar la autonomía de los aprendices durante el descubrimiento guiado.

Por otro lado, se observan **cambios de comportamiento** en sus prácticas docentes habituales tales como: la inclusión de actividades para comparar el funcionamiento de los nuevos contenidos gramaticales con la lengua materna de los aprendices, la relevancia de guiar la interpretación de la metáfora multimodal, la integración de la GC en sus prácticas de aula o la concesión de un papel más activo a los estudiantes durante la presentación de contenidos.

Un año después de la finalización del proyecto, los profesores declaran sentirse con más confianza para integrar la GC y la tecnología en sus prácticas de aula, y afirman extrapolar lo aprendido a otras situaciones de enseñanza. Asimismo, se ha visto que varios miembros del equipo, en ocasiones, proponen realizar la inducción gramatical de los nuevos contenidos a través de actividades interactivas donde los estudiantes interaccionan en parejas o en grupos reducidos. En la misma línea, se ha visto que varios profesores concluyen el rediseño de la PG del *Contraste ir y venir, llevar y traer* iniciado en el taller final del proyecto siguiendo el modelo *Flipped classroom*.

Además, los miembros del equipo de cocreación docente, firmes a su compromiso de compartir lo aprendido con otros profesores, participan en actividades formativas tanto dentro de la República Checa como en varios centros de la red del Instituto Cervantes. De este modo, los

profesores continúan su propio desarrollo profesional, también como formadores, en colaboración con diferentes miembros del equipo.

### [P7] ¿Cómo valoran los profesores los materiales diseñados?

Al finalizar el proyecto, los miembros del equipo valoran muy positivamente los materiales diseñados ya que los consideran innovadores y manifiestan su deseo de implementarlos más allá del proyecto de investigación, en especial el rediseño de las PGs según la modalidad del *Flipped classroom* (6.7). En especial, aprecian el potencial de las imágenes diseñadas para apoyar la conceptualización de los diferentes contenidos gramaticales. No obstante, apuntan a la terminología como un aspecto que ha de ser revisado o probar su funcionamiento en otros contextos diferentes del IC de Praga. La PG mejor valorada por los profesores del equipo es el *Contraste imperfecto e indefinido*, ya que se introducen cambios muy significativos que afectan al rediseño de todas las PGs. Por el contrario, la PG peor valorada es la de las *Preposiciones + hace*, ya que tiene un recorrido más corto que el resto de las propuestas didácticas.

Un año más tarde, cinco de los siete profesores del equipo manifiestan haber incorporado las PGs diseñadas en sus prácticas docentes tanto en el IC de Praga como en otros contextos educativos. Dos profesores, en cambio, no las incorporan por no tener claro si se pueden utilizar los materiales antes de la publicación de este estudio o por no impartir clases durante el año académico posterior.

En relación con los usos extensivos de las propuestas, los profesores incluyen las metáforas multimodales desarrolladas en sus prácticas de aula y hacen un mayor uso de imágenes para facilitar la comprensión de los contenidos gramaticales. En cuanto al uso de la tecnología, los profesores expresan que, a partir de las habilidades desarrolladas durante el proceso, promueven nuevas dinámicas de aprendizaje con las aplicaciones Padlet y Edpuzzle en la clase de ELE. Asimismo, hacen uso del Edpuzzle para implementar las PGs siguiendo el modelo del *Flipped classroom* en la enseñanza de ELE y para la formación inicial del profesorado.

## 8.1 Limitaciones de este estudio

Como todas las investigaciones, esta no ha estado exenta de dificultades. En particular, consideramos que recabar un mayor número de datos relacionado con la **percepción de la comprensión de los estudiantes** durante el proceso de diseño de los materiales favorecería un análisis en profundidad de los elementos del diseño que ayudan y/o dificultan su comprensión, así



como una observación y análisis de la actividad posterior a la PG de forma sistemática. Además, creemos conveniente contar con espacios donde los estudiantes puedan compartir sus opiniones sobre el diseño, de tal manera que su desempeño a lo largo del proceso sea más **participativo**. Aunque esto sería ideal, consideramos que en el contexto del IC de Praga sería muy difícil llevarlo a cabo por tratarse de un centro de enseñanza no reglada.

Con respecto a los profesores, dado que los miembros del equipo somos filólogos, traductores o contamos con muchos años de experiencia, asumimos que todos teníamos el conocimiento suficiente para llevar a cabo las PGs diseñadas con convicción. En ese sentido, consideramos que el equipo pecó de exceso de confianza, ya que no se realizaron actividades de **formación específica** para indagar en las dificultades que entrañan cada uno de los contenidos gramaticales abordados en las PGs, ni acerca de su comparación con la lengua materna de los estudiantes. Dicha formación, habría hecho que el equipo prestara mayor atención a elementos del diseño de la actuación del docente que se dieron por supuestos y les habría proporcionado una mayor confianza y seguridad para implementar las PGs. De igual modo, en lo referente a la enseñanza con tecnología, habría sido necesario contar con formación especializada acerca de las oportunidades y las dificultades de enseñanza en línea de forma síncrona, ya que debido a la COVID-19 se tuvo que implementar en este formato. Por tanto, consideramos que es indispensable no dar nada por sentado e incluir formación específica sobre estos aspectos en el proceso de diseño. De este modo, se podrían evitar muchos de los problemas que surgieron durante el proceso de diseño.

Por cuestiones **temporales**, no se realizaron más iteraciones de la PG de las *Preposiciones + hace* y consideramos que los datos habrían sido muy significativos ya que, a diferencia del resto de PGs, no se aborda un contraste verbal.

Por otra parte, dado que el gestor del proyecto de innovación y el investigador son la misma persona, ha habido un **desequilibrio en el reparto de las tareas** que desarrollan cada uno de los miembros del equipo. Las obligaciones y condiciones laborales de los profesores participantes, unido a que este estudio es una tesis, han hecho que el gestor asuma muchas responsabilidades para hacer avanzar el proceso de diseño con cierto ritmo. Por ello, consideramos que es necesario que los profesores del equipo cuenten con más espacio para realizar labores de diseño de las PGs o que las entrevistas de recuerdo estimulado se realicen de forma cruzada entre los diferentes miembros del equipo, lo cual promovería una interacción más horizontal en los talleres y un mayor sentimiento de pertenencia al equipo.

## 8.2 Posibles líneas para futuras investigaciones

A la luz de las conclusiones obtenidas en esta investigación, a continuación, señalamos posibles líneas de investigación para futuros estudios que consideren profundizar en el diseño de PGs con tecnología, en la cocreación docente o en los beneficios que reporta la combinación de la metodología de DBR con la cocreación docente.

Explicamos en el apartado 5.3.6 que nuestro equipo de profesores, después de analizar las últimas iteraciones en el taller 8, se embarcó en el rediseño de las PGs siguiendo el modelo de *Flipped classroom* para sortear el problema de la duración de las PGs y que había sido señalado por los estudiantes en las entrevistas grupales. En ese sentido, consideramos que una línea de investigación podría ser analizar las características del diseño de las PGs con tecnología siguiendo el modelo de *Flipped classroom*, con especial atención al diseño de las actividades que se realizan de forma autónoma durante la preparación y su complementariedad con las actividades que se realizan en el aula. En este estudio iniciamos el rediseño de las PGs a través de una ideación, pero no llegamos a analizarlo ni a desarrollarlo más para ceñirnos exclusivamente al diseño de las PGs con tecnología en la clase en línea.

El diseño de las PGs de este estudio se desarrolló durante la pandemia del COVID-19 y esto nos llevó a desarrollar propuestas de diseño para la clase en línea. Por esto, consideramos que otra línea de investigación sería llevar a cabo el **rediseño las diferentes PGs para el aula presencial** y hacer un análisis de los cambios que se realizan en las PGs para adaptarlas a las necesidades de la enseñanza presencial.

En este estudio hemos visto que la integración de la aplicación Edpuzzle en las PGs supuso un cambio radical en nuestra concepción de la fase del descubrimiento guiado de los nuevos contenidos gramaticales. Por esto, consideramos que otra posible línea de investigación podría estar centrada en el **diseño y análisis de actividades de descubrimiento guiado con aplicaciones tecnológicas**, tipo Edpuzzle, basadas en la instrucción de procesamiento de VanPatten (2004). La aplicación mencionada permite realizar actividades de *input* estructurado para dirigir la atención de los estudiantes “hacia las formas como vehículos a través de los cuales se expresa el contenido” (Alonso, 2004, p. 2). Se trata de actividades donde el estudiante no tiene la necesidad de producir, solo de procesar, con lo cual, consideramos que el uso de este tipo de aplicaciones tecnológicas puede facilitar y multiplicar las posibilidades didácticas de las actividades de *input* estructurado.

Otra línea de investigación podría estar relacionada con la cocreación de materiales para el aula de forma de conjunta con los estudiantes, de tal manera que estos participen en la toma de decisiones sobre el diseño de un modo más horizontal, al igual que hacen los estudios de cocreación

educativa cuando plantean propuestas de diseño del currículum (Bovill, 2020a, 2020b). En ese sentido, una posible vía de futuro derivada de esta podría ser llevar a cabo estudios de cocreación de materiales docentes entre profesores con experiencia y profesores en formación inicial donde se profundice en el análisis de los beneficios que obtienen para el desarrollo profesional docente de cada uno de ellos durante el proceso de cocreación.

Además, una nueva línea de futuro podría estar ligada a la cocreación docente de materiales entre dos centros del Instituto Cervantes mediante un proyecto de telecolaboración, lo cual permitiría hacer un análisis del diseño y su adaptación a dos contextos de enseñanza diferentes y, a su vez, el funcionamiento de la cocreación docente entre dos equipos de profesores.

Consideramos que unos de los hallazgos principales de este estudio es la combinación del proceso de DBR y el análisis de la cocreación docente ya que se retroalimentan mutuamente y nos ofrecen una panorámica multidimensional de cómo se desarrolla el proceso de diseño de materiales docentes en equipo. Como comentábamos en la introducción de esta tesis, desconocemos estudios previos que hayan hecho este tipo de análisis focalizado, por un lado, en el desarrollo y evolución de los materiales en sí mismos y, por otro lado, en el funcionamiento del equipo docente que desarrolla dichos materiales. Así, consideramos necesario aunar esfuerzos en el ámbito de ELE para hacer palanca y, entre todos, desarrollar esta línea de investigación que guarda tanta relación con lo que sucede en nuestras salas de profesores. De esta manera, además de transformar nuestro entorno educativo con el diseño de materiales innovadores que responden a las necesidades del contexto, podemos hacer un ejercicio de autoconocimiento para reconocer cuál es el punto de partida en nuestro desarrollo profesional al inicio del proyecto de innovación y cuál es el punto (y seguido) a donde llegamos tras su finalización.

## Bibliografía

- Akhilesh, K. B. (2017). *Co-Creation and Learning*. Springer India. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-3679-5>
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. JRC-European Commission. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18046.00322>
- Albalawi, S. (2014). Using Media to Teach Grammar in Context and UNESCO Values: A Case Study of Two English Teachers and Students from Saudi Arabia [Eastern Washington University]. En *EWU Masters Thesis Collection*. <http://dc.ewu.edu/theses/258>
- Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., y Tenenbaum, H. R. (2011). Does Discovery-Based Instruction Enhance Learning? *Journal of Educational Psychology*, 103(1), 1–18. <https://doi.org/10.1037/a0021017>
- Alharbi, M. A. (2019). Integration of Video in Teaching Grammar to EFL Arab Learners. *CALL-EJ*, 20(1), 135–153. <http://callej.org/journal/20-1/Alharbi2019.pdf>
- Al-Jarf, R. (2005). The Effects of Online Grammar Instruction on Low Proficiency EFL College Students' Achievement. *Asian EFL Journal*, 7(4), 166–190. ISSN: 1738-1460
- Alonso, R. (2004). Procesamiento del input y actividades gramaticales. *Revista Electrónica De Didáctica / Español Lengua Extranjera*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:459eff78-77b4-4325-b14a-1b52f725ac70/2004-redele-0-01alonso.pdf>
- Alonso, R., Castañeda, A., Miquel, L., Ortega, J., y Ruiz, J. P. (2008). *Pronombres personales en la gramática básica del estudiante de español*. Difusión. Centro de Investigación y Publicaciones de Idiomas, S. L.
- Alonso-Raya, R., Castañeda, A., Martínez Gila, P., Miquel López, L., Ortega Olivares, J., y Ruiz Campillo, J. P. (2021). *Gramática básica del estudiante de español*. Difusión S. L.
- Alonso-Raya, R., y Martínez-Gila, P. (1998). Prácticas gramaticales. Criterios de presentación y secuenciación. *Actas Del IX Congreso Internacional de ASELE*, 325–332. Centro Virtual Cervantes. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/asele\\_ix.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/asele_ix.htm)
- Amiel, T., y Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Educational Technology and Society*, 11(4), 29–40. JSTOR. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.11.4.29>
- Area, M., y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Efi Cacia y Cambio En Educación*, 19(4), 83–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
- Arikan, A. (2014). An Examination of Online Grammar Teaching Materials Available for Young Learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 158, 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.026>
- Arnett, y Suner. (2019). Leveraging Cognitive Linguistic Approaches to Grammar Teaching with Multimedia Animations. *Journal of Cognitive Science*, 20(3), 365–399. <https://doi.org/10.17791/jcs.2019.20.3.365>

- Arnett, C., Suner, F., y Pust, D. (2019). Using Cooperation Scripts and Animations to Teach Grammar in the Foreign Language Classroom. *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association*, 7(1), 31–50. <https://doi.org/10.1515/gcla-2019-0003>
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.
- Arokya, E., Ravindran, M., y Phil, M. (2014). Teaching and Learning Grammar for Teens Using Technological Tools. *Language in India*, 14(10), 18–27. ISSN 1930-2940
- Bailini, S. (2016). La gramática en el discurso del aprendiente entre andamiaje y reflexión metalingüística. En M. Pérez-Giménez (Ed.), *Propuestas didácticas innovadoras sobre enseñanza de lenguas y gramática* (pp. 25–43). Universidad de Valencia.
- Barab, S., y Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1)
- Bauer-Marschallinger, S. (2019). With United Forces: How Design-Based Research can Link Theory and Practice in the Transdisciplinary Sphere of CLIL. *CLIL. Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 2(2), 7–23. <https://doi.org/10.5565/rev/clil.19>
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido: Conversaciones con Ricardo Mazzeo*. Paidós.
- Bax, S. (2003). CALL - Past, present and future. *System*, 31, 13–28. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(02\)00071-4](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00071-4)
- Bax, S. (2011). Normalisation Revisited: The Effective Use of Technology in Language Education. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.4018/ijcallt.2011040101>
- Becuwe, H., Roblin, N. P., Tondeur, J., Thys, J., Castelein, E., y Voogt, J. (2017). Conditions for the successful implementation of teacher educator design teams for ICT integration: A Delphi study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(2), 159–172. <https://doi.org/10.14742/ajet.2789>
- Becuwe, H., Tondeur, J., Pareja Roblin, N., Thys, J., y Castelein, E. (2016). Teacher design teams as a strategy for professional development: the role of the facilitator. *Educational Research and Evaluation*, 22(3–4), 141–154. <https://doi.org/10.1080/13803611.2016.1247724>
- Bikowski, D. (2018). Technology for Teaching Grammar. En *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching* (pp. 1–7). John Wiley y Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0441>
- Binkhorst, F. (2017). *Connecting the dots: Supporting the implementation of Teacher Design Teams* [University of Twente]. <https://doi.org/10.3990/1.9789036543798>
- Binkhorst, F., Handelzalts, A., Poortman, C. L., y van Joolingen, W. R. (2015). Understanding teacher design teams - A mixed methods approach to developing a descriptive framework. *Teaching and Teacher Education*, 51, 213–224. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.07.006>
- Binkhorst, F. P., Poortman, C. L., y van Joolingen, W. R. (2017). A qualitative analysis of teacher design teams: In-depth insights into their process and links with their outcomes. *Studies in Educational Evaluation*, 55, 135–144. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.10.001>

- Binkhorst, F., Poortman, C. L., McKenney, S. E., y van Joolingen, W. R. (2018). Revealing the balancing act of vertical and shared leadership in Teacher Design Teams. *Teaching and Teacher Education*, 72, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.02.006>
- Blanco, A. (26 de octubre de 2020). *Co-creación, co-diseño y coproducción, similitudes en su definición*. Co3project. <https://www.projectco3.eu/es/2020/10/26/co-creacion-co-diseno-y-coproduccion-similitudes-en-su-definicion/>
- Bocale, P. (2004). Interaction and language learning: An investigation into McCarthy's three Is' pedagogical modelling. *Studi Linguistici e Filologici Online*, 2(1), 101–131. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=78e4c133a0b1013e1bb22c1848488072783193ae>
- Bordón, T. (2018). Gramática pedagógica. En J. Muñoz-Basols, E. Gironzetti, y M. Lacorte (Eds.), *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching: Metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2* (pp. 213–228). Routledge.
- Bovill, C. (2020a). *Co-creating Learning and Teaching Towards Relational Pedagogy in Higher Education*. Critical Publishing. ISBN: 9781913063818
- Bovill, C. (2020b). Co-Creation in Learning and Teaching: The Case for a Whole-Class Approach in Higher Education. *Higher Education: The International Journal of Higher Education*, 79(6), 1023–1037.
- Bovill, C., y Bulley, C. J. (2011). A model of active student participation in curriculum design: exploring desirability and possibility. *Improving Student Learning (ISL) 18: Global Theories and Local Practices: Institutional, Disciplinary and Cultural Variations*. Julio, 176–188. <https://eprints.gla.ac.uk/57709/1/57709.pdf>
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L., y Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, navigating institutional norms and ensuring inclusivity in student–staff partnerships. *Higher Education*, 71, 195–208. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9896-4>
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles. An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). Longman.
- Cabrera, P., Castillo, L., González, P., Quiñónez, A., y Ochoa, C. (2018). The impact of using Pixton for teaching grammar and vocabulary in the EFL Ecuadorian context. *Teaching English with Technology*, 18(1), 53–76. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1170640>
- Carter, R., Hughes, R., y McCarthy, M. (2011). Telling tails: grammar, the spoken language and materials development. En B. Tomlinson (Ed.), *Materials Development in Language Teaching* (2ª, pp. 78–100). Cambridge University Press
- Casellas, J. (2014). Principios cognitivo-operacionales en el aula de niveles avanzados. En A. Castañeda, Z. Alhmoud, I. Alonso, J. Casellas, M. D. Chamorro, L. Miquel, y J. Ortega (Eds.), *Enseñanza de gramática avanzada de ELE. Criterios y recursos* (pp. 295–359). SGEL.
- Cassany, D. (2014). Cinco buenas prácticas de enseñanza con internet. *Lenguaje y Textos*, 39, 39–47. <http://hdl.handle.net/10230/27136>

- Castañeda, A. (2004). Potencial pedagógico de la Gramática Cognitiva: Pautas para la elaboración de una gramática pedagógica de español/LE. *RedELE: Revista Electrónica de Didáctica ELE*, 0, 1–23. ISSN-e 1571-4667
- Castañeda, A. (2015a). *[Filosofía y Letras Zaragoza] (27.2.2015) Enseñar gramática de ELE desde la perspectiva cognitiva*. [Video]. Youtube. Recuperado el 17 de enero de 2023 de [https://www.youtube.com/watch?v=qVhGzMmEes4&t=3s&ab\\_channel=Filosof%C3%ADayLetrasZaragoza](https://www.youtube.com/watch?v=qVhGzMmEes4&t=3s&ab_channel=Filosof%C3%ADayLetrasZaragoza)
- Castañeda, A. (2015b). *Imágenes en la enseñanza de la gramática de ELE*. Recuperado el 17 de enero de 2023 de <https://es.slideshare.net/Espanolparainmigrantes/imagenes-y-gramtica>
- Castañeda, A., y Alhmoud, Z. (2014). Gramática cognitiva en descripciones gramaticales para niveles avanzados de ELE. En A. et al. Castañeda (Ed.), *Enseñanza de gramática avanzada de ELE. Criterios y recursos* (pp. 39–87). SGEL.
- Castañeda, A., Alhmoud, Z., Alonso, I., Casellas, J., Chamorro, M. D., Miquel, L., y Ortega, J. (2014). *Enseñanza de gramática avanzada de ELE. Criterios y recursos* (A. Castañeda, Ed.). SGEL.
- Castañeda, A., y Alonso, R. (2009). La percepción de la gramática. Aportaciones de la lingüística cognitiva y la pragmática a la enseñanza de español/LE. *MarcoELE*, 8, 33. ISSN: 1885-2211
- Castañeda, L., Esteve, F., y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED: Revista de Educacion a Distancia*, 56(6). <https://doi.org/10.6018/red/56/6>
- Castañeda, L., Esteve-Mon, F. M., Adell, J., y Prestridge, S. (2021). International insights about a holistic model of teaching competence for a digital era: the digital teacher framework reviewed. *European Journal of Teacher Education*. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1991304>
- Cela-Ranilla, J. M., Esteve González, V., Esteve Mon, F., González Martínez, J., y Gisbert-Cervera, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 21(1), 403–422. ISSN: 1138-414X
- Chapelle, C. A. (2009). The relationship between second language acquisition theory and computer-assisted language learning. *Modern Language Journal*, 93(1), 741–753. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00970.x>
- Churches, A. (2008). *Taxonomía de Bloom para la Era Digital*. Eduteka. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8ª ed.). Routledge.
- Colvin Clark, R., y Mayer, R. (2008). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (2ª ed.). Pfeiffer.
- Compen, B., y Schelfhout, W. (2020). The role of external and internal team coaches in teacher design teams. A mixed methods study. *Education Sciences*, 10(263), 1–23. <https://doi.org/10.3390/educsci10100263>
- Coniam, D., y Wong, R. (2004). Internet Relay Chat as a tool in the autonomous development of ESL learners' English language ability: An exploratory study. *System*, 32(3), 321–335. <https://doi.org/10.1016/j.system.2004.03.001>

- Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/cvc\\_mer.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf)
- Consejo de Europa. (2011). *Parrilla eGRID*. <https://egrid.epg-project.eu/es/content/home>
- Consejo de Europa. (2018). *Self assessment tool: TET-SAT*. <http://mentep-sat-runner.eun.org/>
- Cook, V. (2008). *Second language learning and language teaching* (4th ed.). Hodder education and Hachette UK Company. <https://doi.org/10.1192/bjp.112.483.211-a>
- Craft, B., y Mor, Y. (2012). Learning design: Reflections upon the current landscape. *Research in Learning Technology*, 20, 85–94. <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.19196>
- Cruz Piñol, M. (2012). *Lingüística de corpus y enseñanza del español como 2/L*. Arco/ Libros.
- Cuenca, M. J., y Hilferty, J. (1999). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Ariel, S. A.
- Dede, C., Nelson, B., Ketelhut, D. J., Clarke, J., y Bowman, C. (2004). Design-based research strategies for studying situated learning in a multi-user virtual environment. *Proceedings of the 6th International Conference on Learning Sciences*, 3839, 158–165.
- DeKeyser, R. (2007). Conclusion: The future of practice. In *Practice in a Second Language* (pp. 287–304). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511667275.016>
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Difusión. (n.d.-b). *Gramaclips*. Campus.Difusión. [www.campus.difusion.com](http://www.campus.difusion.com)
- Difusión. (n.d.-a). *Clase de gramática*. Campus.Difusión. [www.campus.difusion.com](http://www.campus.difusion.com)
- DiSessa, A., y Cobb, P. (2004). Ontological Innovation and the Role of Theory in Design Experiments. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 77–103. [https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_4)
- Dörnyei, Z., y Kormos, J. (2000). The role of individual and social variables in oral task performance. *Language Teaching Research*, 4(3), 275–300. <https://doi.org/10.1177/13621688000400305>
- Doughty, C. (2011). Fundamentos cognitivos de atención a la forma. En P. Robinson (Ed.), *La dimensión cognitiva en la enseñanza de lenguas* (pp. 207–257). Edinumen.
- Doughty, C., y Williams, J. (2009). Problemas y terminología. En C. Doughty y J. Williams (Eds.), *Atención a la forma en la adquisición de segundas lenguas en el aula* (pp. 15–26). Edinumen.
- Dvořáková, V. (2017). Enseñar español en la República Checa. Cómo romper el hielo en el corazón de Europa. En M. C. Méndez Santos y M. M. Galindo Merino (Eds.), *Atlas del ELE. Geolingüística de la enseñanza del español en el mundo. Volumen I. Europa oriental*. EnClaveELE.
- Easterday, M. W., Rees Lewis, D. G., y Gerber, E. M. (2018). The logic of design research. *Learning: Research and Practice*, 4(2), 131–160. <https://doi.org/10.1080/23735082.2017.1286367>
- Ehlen, C. G. J. M., van der Klink, M. R., y Boshuizen, H. P. A. (2016). Unravelling the social dynamics of an industry–school partnership: social capital as perspective for co-creation. *Studies in Continuing Education*, 38(1), 61–85. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1030610>



- Ehlen, C., van der Klink, M., Stoffers, J., y Boshuizen, H. (2017). The Co-Creation-Wheel: A four-dimensional model of collaborative, interorganisational innovation. *European Journal of Training and Development*, 41(7), 628–646. <https://doi.org/10.1108/EJTD-03-2017-0027>
- Ellis, R. (2005). La adquisición de segundas lenguas en un contexto de enseñanza análisis de las investigaciones existentes. En *Informe al Ministerio de Educación Auckland Uniservices Limited*. Research Division. Wahanga Mahi Rangahau.
- Ellis, R. (2006). Current Issues in the Teaching of Grammar: An SLA Perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83–107. <https://doi.org/10.2307/40264512>
- Ellis, R. (2015). The importance of focus on form in communicative language teaching. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 1(2), 1–12. <http://dx.doi.org/10.32601/ejal.460611>
- Erickson, G., Minnes Brandes, G., Mitchell, I., y Mitchell, J. (2005). Collaborative teacher learning: Findings from two professional development projects. *Teaching and Teacher Education*, 21(7), 787–798. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.05.018>
- Espejel, O., Concheiro, P., y Pujolà, J.-T. (2022). TikTok en la enseñanza de español LE/L2: telecolaboración y competencia digital. *Journal of Spanish Language Teaching*, 9(1), 19–35. <https://doi.org/10.1080/23247797.2022.2091843>
- Estaire, S. (23 de noviembre de 2011). *Entrevista COMPROFES. Sheila Estaire. Universidad Nebrija*. [Video]. Youtube. Recuperado el 17 de enero de 2023 de <https://youtu.be/RaiVlppG2FI>
- Esteve, F., Rovira, U., Rovira, G. U., y Rovira, C. U. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, 55 (Julio), 38–54. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.55-Iss.2-Art.412>
- Esteve Mon, F. M., Cela-Ranilla, J. M., y de Benito Crosetti, B. (2019). DBR: una estrategia metodológica para investigar en tecnología educativa. En M. Gisbert, V. Esteve, y J. L. Lázaro (Eds.), *¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente* (pp. 79–92). Octaedro. <http://hdl.handle.net/10234/190114>
- Faas, H. (2012). *Het functioneren van een docentontwerpteam met een interne ontwerper/deskundige (El funcionamiento de un equipo de diseño docente con un diseñador/experto interno)* [University of Twente]. <https://purl.utwente.nl/essays/62316>
- Fajardo Uribe, L. A. (2007). La lingüística cognitiva: principios fundamentales. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 9, 63–82. ISSN: 0121-053X
- Fawns, T. (2022). An Entangled Pedagogy: Looking Beyond the Pedagogy—Technology Dichotomy. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00302-7>
- Fox-Turnbull, W. (2009). Stimulated Recall Using Autophotography-A Method for Investigating Technology Education. En A. Bekker, I. Mottier, y M. J. de Vries (Eds.), *Strengthening the position of technology education in the curriculum* (pp. 204–2017).
- Fraefel, U. (2014). Professionalization of pre-service teachers through university-school partnerships. *WERA Focal Meeting*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1979.5925>
- Galvagno, M., y Dalli, D. (2014). Theory of value co-creation: A systematic literature review. *Managing Service Quality*, 24(6), 643–683. <https://doi.org/10.1108/MSQ-09-2013-0187>

- Garau, G. (2017). La clase ELE en seis pasos: propuesta de un modelo didáctico alternativo e innovador. *Signos ELE: Revista de Español Como Lengua Extranjera*, 11, 1–31. ISSN-e 1851-4863
- García-Utrera, L., Figueroa-Rodríguez, S., y Esquivel-Gómez, I. (2014). Modelo de Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones. En I. Esquivel-Gómez (Ed.), *Los modelos tecno-educativos: revolucionando el aprendizaje del siglo XX* (pp. 205–220). DSAE-Universidad Veracruzana.
- Gast, I., Schildkamp, K., y van der Veen, J. T. (2017). Team-Based Professional Development Interventions in Higher Education: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 87(4), 736–767. <https://doi.org/10.3102/0034654317704306>
- Gisbert, M., González, J., y Esteve, F. M. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 0, 74–83. <https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>
- Gkonou, C., y Mercer, S. (2017). *Understanding emotional and social intelligence among English language teachers*. [www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org)
- González-Argüello, Ma. V., y Montmany, B. (2016). La interacción de diversos modos en las actividades centradas en la gramática para la enseñanza de inglés en materiales digitales interactivos. *E-Aesla. Centro Virtual Cervantes*, 2, 67–77. <https://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/02/08.pdf>
- González-Lozano, J., y Čermák, P. (2022). Gramatika, technologie a výuka jazyků. En M. Janišová y M. Strouhal (Eds.), *Učitelské vzdělávání a oborové didaktiky na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy* (pp. 168–180). Univerzita Karlova. Karolinum.
- González-Lozano, J., y García-Romeu, J. (2018). Gramática y tecnología en ELE, entre tus sombras me debato. En *Enseñar gramática en el aula de español. Nuevas perspectivas y propuestas* (pp. 172–183). Difusión. Centro de Investigación y Publicaciones de Idiomas, S. L.
- Grammatikanimationen. (n.d.). <https://granima.de/>
- Gras Manzano, P., Santiago Barriendos, M., y Polanco Martínez, F. (2004). “Tienes que aprendértelos ya, que llevas tres años”. Los pronombres personales átonos en la clase de ELE. Un enfoque construccionista. En M. A. Castillo Carballo, O. Cruz Moya, J. M. García Platero, y J. Mora Gutiérrez (Eds.), *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad. Actas del XV congreso internacional de ASELE* (pp. 419–426).
- Gras, P. (2018). Más allá de las gramáticas y los diccionarios, los corpus como herramientas en la enseñanza / aprendizaje de lenguas. *MarcoeELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 26. <https://marcoele.com/descargas/26/resena-cruz.pdf>
- Great Schools Partnership. (3 de marzo de 2014). *The Glossary of Education Reform*. Professional Learning Community. <https://www.edglossary.org/professional-learning-community/>
- Gros, B. (2012). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *Revista de Educación a Distancia.*, 32, 1–13. <https://www.um.es/ead/red/32/gros.pdf>
- Gros, B. (2019). La investigación sobre el diseño participativo de entornos digitales de aprendizaje. *Dipòsit Digital de La Universitat de Barcelona. Documents de Treball / Informes (Teoria i Història de l'Educació)*. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/144898>

- Grossman, P., Wineburg, S., y Woolworth, S. (2001). *Toward a Theory of Teacher Community*. 10833, 942–1012.
- Gupta, A., y Fisher, D. (2011). Teacher-student interactions in a technology-supported science classroom environment in relation to selected learning outcomes: An Indian study. *MIER Journal of Educational Studies Trends y Practices*, 1(1), 41–59. <https://doi.org/10.52634/mier/2011/v1/i1/1625>
- Gutiérrez-Araus, M. (1998). La instrucción gramatical en enfoque comunicativo. *ASELE IX*, 111–115. Centro Virtual Cervantes. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/09/09\\_0114.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/09/09_0114.pdf)
- Gutiérrez, I. (2014). Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en tecnologías de la información y la comunicación. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 51–65. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.04>
- Handelzalts, A. (2009). *Collaborative Curriculum Development in Teacher Design Teams* [University of Twente]. <https://doi.org/10.3990/1.9789036528634>
- Handelzalts, A. (2019a). Collaborative Curriculum Development in Teacher Design Teams. En J. Pieters, J. Voogt, y N. Pareja Roblin (Eds.), *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning* (pp. 159–173). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6_9)
- Handelzalts, A. (2019b). *Collaborative Curriculum Development in Teacher Design Teams* [University of Twente]. <https://doi.org/10.3990/1.9789036528634>
- Handelzalts, A., Nieveen, N., y Akker, J. van den. (2019). Teacher Design Teams for School-Wide Curriculum Development: Reflections on an Early Study. En J. Pieters, J. Voogt, y N. Pareja Roblin (Eds.), *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning* (pp. 55–82). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6_4)
- Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching* (4th ed.). Pearson. Longman.
- Harper, B. (2018). Technology and Teacher-Student Interactions : A Review of Empirical. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(3), 214–225. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1450690>
- Harris, J., Mishra, P., y Koehler, M. (2008). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-Based Technology Integration Reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393–416. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2803\\_7](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2803_7)
- Hassman, M. [@hassman para T.] (12 de enero de 2021). *Na dnešní Zoom lekci španělštiny u @icpraga probíhá doktorandský výzkum studia španělského jazyka řízený z Madridu. Základem je dialog manželky s manželem objedávajícím večeři přes @rohlikcz Máme tu fotky Rohlík aut i kus video reklamy s bubeníkem. To možná potěší @tomcuprcz 😊*. Twitter. <https://twitter.com/hassmanm/status/1349032532113842179?s=20>
- Heift, T., y Vyatkina, N. (2017). Technologies for Teaching and Learning L2 Grammar en. En C. A. Chapelle y S. Sauro (Eds.), *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning* (1st ed., pp. 26–44). John Wiley y Sons, Inc.

- Herrera, F. (presentador). (2013a). *LdeLengua 70 con Reyes Llopis hablando de gramática*. [Episodio de Podcast] En LdeLengua. <https://eledelengua.com/ldelengua70-con-reyes-llopis-hablando-de-gramatica-2/>
- Herrera, F. (presentador). (2013b). *LdeLengua 68 con Alejandro Castañeda hablando de gramática cognitiva*. [Episodio de Podcast] En LdeLengua. <https://eledelengua.com/ldelengua-68-con-alejandro-castaneda-hablando-de-gramatica-cognitiva/>
- Herrington, J., McKenney, S., Reeves, T., y Oliver, R. (2007). Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 2007*, 4089–4097. <https://ro.uow.edu.au/edupapers/627/>
- Hidayat, F. (2015). Teaching Grammar by Induction to 21st Century Learners with Corpus Linguistics Technology. *LIA International Conference and Cultural Events*, 1–15. [https://www.academia.edu/12166819/Teaching\\_Grammar\\_by\\_Induction\\_to\\_21st\\_Century\\_Learners\\_with\\_Corpus\\_Linguistics\\_Technology](https://www.academia.edu/12166819/Teaching_Grammar_by_Induction_to_21st_Century_Learners_with_Corpus_Linguistics_Technology)
- Hochschild, J. (2009). Conducting Intensive Interviews and Elite Interviews. *Workshop on Interdisciplinary Standards for Systematic Qualitative Research*, 124–127. <https://scholar.harvard.edu/jlhochschild/publications/conducting-intensive-interviews-and-elite-interviews>
- Hoegl, M., y Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. *Organization Science*, 12(4), 435–449. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.4.435.10635>
- Hokanson, B., y Hooper, S. (2004). Integrating Technology in Classrooms: We have met the enemy and he is us. *Annual Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, 19–23. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.rpd.a032043>
- Huizinga, T., Handelzalts, A., Nieveen, N., y Voogt, J. M. (2014). Teacher involvement in curriculum design: Need for support to enhance teachers' design expertise. *Journal of Curriculum Studies*, 46(1), 33–57. <https://doi.org/10.1080/00220272.2013.834077>
- Ibarretxe-Antuñano, I., y Cadierno, T. (2019). La lingüística cognitiva y la adquisición de segundas lenguas (ASL). En I. Ibarretxe-Antuñano, T. Cadierno, y A. Castañeda (Eds.), *Lingüística cognitiva y español LE/L2* (1st ed., pp. 19–51). Taylor y Francis, Routledge/Taylor y Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315622842-2>
- Ibarretxe-Antuñano, I., y Valenzuela, J. (2016). Lingüística cognitiva: origen, principios y tendencias. En I. Ibarretxe-Antuñano y J. Valenzuela (Eds.), *Lingüística Cognitiva* (2ª, pp. 13–38). Anthropos Editorial.
- İlin, G., Kutlu, Ö., y Kutluay, A. (2013). An Action Research: Using Videos for Teaching Grammar in an ESP Class. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70, 272–281. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.01.065>
- Instituto Cervantes. (2006). *Plan Curricular del Instituto Cervantes. Niveles de referencia para el español*. Biblioteca Nueva. Centro Virtual Cervantes [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/plan\\_curricular/](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/)

- Instituto Cervantes. (2012). *Las competencias clave del profesorado de lenguas segundas y extranjeras*. Centro Virtual Cervantes  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/competencias/competencias\\_profesorado.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/competencias/competencias_profesorado.pdf)
- INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. INTEF.  
[https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- INTEF. (2022). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente Actualizado*. INTEF.  
[https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD\\_V06B\\_GTTA.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD_V06B_GTTA.pdf)
- Iversen, A.-M., y Pedersen, A. S. (2017). Co-Creating Knowledge. En *Co-Creation in Higher Education* (pp. 15–30). SensePublishers, Rotterdam. [https://doi.org/10.1007/978-94-6351-119-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-6351-119-3_2)
- Jahanshahi, M. (2017). *Teaching English grammar with special reference to the use of prepositions at secondary level in AMU: a task-based approach* [Aligarh Muslim University, (India)].  
<http://hdl.handle.net/10603/186286>
- Jalali, S., y Dousti, M. (2012). Vocabulary and grammar gain through computer educational games. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 12(4), 1077–1088.  
<http://journalarticle.ukm.my/5773/1/1357.pdf>
- Jones, C., y Carter, R. (2014). Teaching spoken discourse markers explicitly: A comparison of III and PPP. *International Journal of English Studies*, 14(1), 37–54.  
<https://doi.org/10.6018/ijes/14/1/161001>
- Jonker, H., März, V., y Voogt, J. (2019). Collaboration in teacher design teams: Untangling the relationship between experiences of the collaboration process and perceptions of the redesigned curriculum. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 138–149.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.03.010>
- Kara-Soteriou, J. (2013). Computer Lab Instruction in Elementary Schools : Time for Instructional Transformation or Worksheet Substitution? *Northeastern Educational Research Association (NERA) Annual Conference*. [https://opencommons.uconn.edu/nera\\_2013/13](https://opencommons.uconn.edu/nera_2013/13)
- Kartal, E. (2010). Feedback Processes in Multimedia Language Learning Software. *US-China Education Review*, 7(4), 53–65. <https://eric.ed.gov/?id=ED509945>
- Kenneth, D., y Vasquez, J. (2016). The Effectiveness of Explicit and Implicit Approaches in Learning Grammar Knowledge. *The International Journal of Research and Review*, 1 (Septiembre), 13–19.  
<https://tijrr.webs.com/articles>
- Kimmons, R., Graham, C., y West, R. (2020). The PICRAT Model for Technology Integration in Teacher Preparation. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal)*, 20 (1), 176–198. <https://citejournal.org/wp-content/uploads/2020/02/v20i1general2.pdf>
- Kimmons, R., y Hall, C. (2016). Emerging Technology Integration Models. En G. Veletsianos (Ed.), *Emergence and Innovation in Digital Learning: Foundations and Applications* (pp. 51–64). Athabasca University Press.
- Klett, E. (2010). El lugar de la gramática en la enseñanza de la lengua materna y las lenguas extranjeras. *3er Foro de Lenguas de ANEP*. <https://es.scribd.com/document/350773017/Klett->

2010-El-Lugar-de-La-Gramatica-en-La-Ensenanza-de-La-Lengua-Materna-y-Las-Lenguas-Extranjeras

- Koehler, M. J., y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.  
<https://doi.org/10.1177/002205741319300303>
- Koehler, M. J., Mishra, P., y Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(10), 9–23.  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/11552>
- Kratochvílová, D. (2015). The use of the parallel corpus InterCorp in foreign language teaching. En H. Krings y B. Kühn (Eds.), *Fremdschprachliche Lernprozesse. Erträge des 4. Bremer Symposions zum Fremdsprachenlehren und -lernen an Hochschulen* (pp. 278–282). Bochum: AKS-Verlag Bochum.
- Kress, G., y Van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images. The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). Routledge. Taylor y Francis.
- Kumaravadivelu, B. (1994). The post method condition: Emerging strategies for second/foreign language teaching. *TESOL Quarterly*, 28(1), 27–48. <https://doi.org/10.2307/3587197>
- Langacker, R. W. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar. Volume 1. Theoretical prerequisites*. Stanford University Press.
- Langacker, R. W. (2008). *Cognitive Grammar. A basic introduction*. Oxford University Press.
- Larsen-Freeman, D. (2004). *Techniques and Principles in Language Teaching* (2ª). Oxford University Press. <https://doi.org/10.2307/3586360>
- Larsen-Freeman, D. (2009). Teaching and testing grammar. En M. Long y C. Doughty (Eds.), *The Handbook of Language Teaching* (pp. 518–542). Malden, MA: Blackwell.  
<https://doi.org/10.1002/9781444315783.ch27>
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*. Oxford University Press.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach. The state of ELT and a Way Forward*. Language Teaching Publications.
- Liviani, L., Arifah, N., y Sumardi. (2020). TPACK Framework: challenges and opportunities in EFL classrooms. *Research and Innovation in Language Learning*, 3 (1), 1–22.  
<http://dx.doi.org/10.33603/rill.v3i1.2763>
- Llopis García, R. (2011). *Gramática cognitiva para la enseñanza del español como lengua extranjera. Un estudio con aprendientes alemanes de español como lengua extranjera*. ASELE y Ministerio de Educación.
- Llopis-García, R. (2009). *Gramática cognitiva e instrucción de procesamiento para la enseñanza de la selección modal. Un estudio con aprendientes alemanes de español como lengua extranjera* [Universidad Nebrija]. <https://biblioteca.nebrija.es/cgi-bin/opac/O8391/ID76626f46/NT5>
- Llopis-García, R. (2016). Using Cognitive Principles in Teaching Spanish L2 Grammar. En M. del Carmen Méndez Santos (Ed.), *Hesperia. Anuario de filología hispánica XIX-2* (pp. 29–50).

- Llopis-García, R. (2018). (2018). Aportaciones Pedagógicas de la Lingüística Cognitiva a la Enseñanza de Gramática en ELE. En F. Herrera y N. Sans (Eds.), *Enseñar gramática en el aula de español. Nuevas perspectivas y propuestas* (pp. 55–64). Difusión. Centro de Investigación y Publicaciones de Idiomas, S. L.
- Llopis-García, R. (2020). [[@rllolis\\_CU](#)] "¡Hola, @lolatorres! Empiezo por la 2a. preg. La gramática en entornos online debe ser aún más gráfica, contar con más movimiento y ser más corporal/sensorial de lo que llevaríamos al aula f2f. Los contenidos, minimalistas y la temática, fam. [Tuit]. Twitter. <https://url2.cl/z4Em6>
- Llopis-García, R. (6 de marzo de 2021). *Lingüística cognitiva y gramática de ELE: enseñanza motivada*. [Ponencia plenaria] PraguELE III. En línea.
- Llopis-García, R., Real-Espinosa, J. M., y Ruiz-Campillo, J. P. (2012). *Qué gramática enseñar, qué gramática aprender* (1ª). Edinumen.
- Long, M. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology. En K. de Bot, D. Coste, R. Ginsberg, y C. Kramsch (Eds.), *Foreign language research in cross-cultural perspective* (pp. 39–52). John Benjamins.
- Long, M. H. (1983). Native speaker/non-native speaker conversation and the negotiation of comprehensible input1. *Applied Linguistics*, 4(2), 126–141. <https://doi.org/10.1093/applin/4.2.126>
- Long, M., y Robinson, P. (2009). La atención a la forma: teoría, investigación y práctica. En C. Doughthy y J. Williams (Eds.), *Atención a la forma en la adquisición de segundas lenguas en el aula* (pp. 29–56). Edinumen.
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Morales Cevallos, M. B., y López Meneses, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 67, 1–15. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1327>
- López, J. C. (2014). *Taxonomía de Bloom y sus actualizaciones*. Revista Pedagógica Nueva Escuela. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomCuadro>
- Lyle, J. (2003). Stimulated Recall: A report on its use in naturalistic research. *British Educational Research Journal*, 29(6), 861–878. <https://doi.org/10.1080/0141192032000137349>
- Maftoon, P., y Sarem, S. N. (2012). A critical look at the presentation, practice, production (PPP) approach: Challenges and promises for ELT. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 3(4), 31–36. <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/brain/article/view/1932/1590>
- Marek, M. W., y Wu, W. C. V. (2019). Creating a Technology-Rich English Language Learning Environment. En X. Gao (Ed.), *Second Handbook of English Language Teaching*. Springer International Handbooks of Education. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-46301-8\\_49](https://doi.org/10.1007/978-0-387-46301-8_49)
- Martínez-Gila, P. (2018). Criterios de selección y tipología de actividades para la enseñanza de la gramática. En F. Herrera y N. Sans (Eds.), *Enseñar Gramática. Nuevas perspectivas y propuestas* (pp. 79–94). Difusión. Centro de Investigación y Publicaciones de Idiomas, S. L.
- Martín-Peris, E. (2008a). *Gramática pedagógica*. Diccionario de Términos Clave de ELE. Centro Virtual Cervantes.

- [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/gramaticapedagogica.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/gramaticapedagogica.htm)
- Martín-Peris, E. (2008b). *Método directo*. Diccionario de Términos Clave de ELE. Centro Virtual Cervantes.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/metododirecto.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metododirecto.htm)  
[ps://url2.cl/zLW5r](https://url2.cl/zLW5r)
- Martín-Peris, E. (2008c). *Método audiolingüe*. Diccionario de Términos Clave de ELE. Centro Virtual Cervantes.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/metodoaudiolingue.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodoaudiolingue.htm)
- Martín-Peris, E. (2008d). *Enfoque comunicativo*. Diccionario de Términos Clave de ELE. Centro Virtual Cervantes.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/enfoquecomunicativo.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/enfoquecomunicativo.htm)
- Martín-Peris, E. (2008e). *Atención al significado*. Diccionario de Términos Clave de ELE. Centro Virtual Cervantes.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/atencion.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/atencion.htm)
- Martín-Peris, E. (2008f). *CVC. Diccionario de términos clave de ELE*. Observación de Clases.  
[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/observacionclases.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/observacionclases.htm)
- Mayer, R. (2001). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Mayer, R. (2002). Cognitive Theory and the Design of Multimedia Instruction: An example of the Two-Way street between Cognition and Instruction. *New Directions for Teaching and Learning*, 2002(89), 55–71. <https://doi.org/10.1002/tl.47>
- Mayer, R. (2004). Should There Be a Three-Strikes Rule against Pure Discovery Learning? The Case for Guided Methods of Instruction. *American Psychologist*, 59(1), 14–19.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14>
- Mayer, R. (2011). *Applying the Science of Learning* [Aplicando la ciencia del aprendizaje] Graó.
- Mayer, R. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mayer, R. (2021). *Multimedia Learning* (3ª). Cambridge University Press.
- McCarthy, M., y Carter, R. (1995). Spoken grammar: What is it and how can we teach it? *ELT Journal*, 49(3), 207–218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/elt/49.3.207>
- Mckenney, S., y Reeves, T. C. (2013). Educational Design Research. En J. Spector, M. Merrill, J. Elen, y M. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 131–140). Springer. [https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_11](https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11)
- Méndez, M. del C. (2016). Gramática afectiva en contextos de instrucción formal de español como lengua extranjera (ELE). *Hesperia. Anuario de Filología Hispánica XIX*, 2, 51–84.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5781092>



- Merlo, J. R., y Gruba, P. A. (2015). Contemporary tutorial call: Using purpose-built video as a grammar tutor. *Australian Review of Applied Linguistics*, 38(1), 50–65.  
<https://doi.org/10.1075/aral.38.1.03mer>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.X>
- Mohamad, F., y Amin, N. M. (2009). The effectiveness of customized courseware in teaching grammar. *2nd International Conference of Teaching and Learning (ICTL 2009) INTI University College, Malaysia*, 58–68. [http://eprints.intimal.edu.my/404/1/2009\\_6.pdf](http://eprints.intimal.edu.my/404/1/2009_6.pdf)
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación*. Alianza Editorial.
- Mora, F. (2019). *El cerebro sólo aprende si hay emoción*. Educación 3.0.  
<https://www.educacionrespuntocero.com/entrevistas/francisco-mora-el-cerebro-solo-aprende-si-hay-emocion/>
- Morgeson, F. P., DeRue, D. S., y Karam, E. P. (2010). Leadership in teams: A functional approach to understanding leadership structures and processes. *Journal of Management*, 36(1), 5–39.  
<https://doi.org/10.1177/0149206309347376>
- Motteram, G. (2011). Developing language-learning materials with technology. En B. Tomlinson (Ed.), *Materials Development in Language Teaching* (2ª, pp. 303–327). Cambridge University Press.
- Muñoz-Basols, J., Rodríguez-Lifante, A., y Cruz-Moya, O. (2017). Perfil laboral, formativo e investigador del profesional de español como lengua extranjera o segunda (ELE/EL2): datos cuantitativos y cualitativos. *Journal of Spanish Language Teaching*, 4(1), 1–34.  
<https://doi.org/10.1080/23247797.2017.1325115>
- Mushtaq, H., y Zehra, T. (2016). Teaching English Grammar through Animated Movies. *Nust Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 77–87. <https://doi.org/10.51732/njssh.v2i1.11>
- Nguyen, M. H. (2018). ESL Teachers' Emotional Experiences, Responses and Challenges in Professional Relationships with the School Community: Implications for Teacher Education. En J. de D. Martínez Agudo (Ed.), *Emotions in Second Language Teaching. Theory, Research and Teacher Education* (pp. 243–257). Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-75438-3>
- Nunan, D. (1998). Teaching grammar in context. *ELT Journal*, 52(2), 101–109.  
<https://doi.org/10.1093/elt/52.2.101>
- Pérez-Bautista, D. L. (2017). El diario del profesor: herramienta de investigación y transformación de la práctica docente. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 6(1), 111–115.  
<https://doi.org/10.30788/RevColReh.v6.n1.2007.95>
- Perks, H., Gruber, T., y Edvardsson, B. (2012). Co-creation in radical service innovation: A systematic analysis of microlevel processes. *Journal of Product Innovation Management*, 29(6), 935–951.  
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00971.x>
- Phan, N., y Dubien, M. (2022). Teaching Grammar to English Language Learners with Video: An Integrative Literature Review on Effectiveness, Perceptions, and Practices. *Okinawa Christian University Review*, 19, 25–39. <https://doi.org/http://doi.org/10.34579/00000564>

- Pieters, J. M., y Voogt, J. M. (2016). Teacher learning through teacher teams: what makes learning through teacher teams successful? *Educational Research and Evaluation*, 22(3–4), 115–120. <https://doi.org/10.1080/13803611.2016.1247726>
- Plass, J. L., y Jones, L. C. (2012). Multimedia Learning in Second Language Acquisition. En R. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 467–488). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511816819.030>
- Plomp, T. (2010). Educational Design Research: an Introduction. En T. Plomp y N. Nieveen (Eds.), *An Introduction to Educational Design Research* (pp. 9–36). Netzdruk.
- Polanco, F., Gras, P., y Santiago, M. (2004). Presente, ir a + infinitivo y futuro: ¿expresan lo mismo cuando se habla del futuro? En M. A. Castillo Carballo, O. Cruz Moya, J. M. García Platero, y J. Mora Gutiérrez (Eds.), *Las Gramáticas y los Diccionarios en la Enseñanza del Español como Segunda Lengua: Deseo y Realidad. Actas del XV congreso internacional de ASELE* (pp. 668–674). <https://idus.us.es/handle/11441/42511>
- Porlán, R., y Martín, R. (1997). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Diada Editora.
- Prahalad, C. K., y Ramaswamy, V. (2000). Co-opting Customer Competence. *Harvard Business Review*, 78(1), 79–90. [https://www.academia.edu/42103387/Co\\_opting\\_Customer\\_Competence](https://www.academia.edu/42103387/Co_opting_Customer_Competence)
- Prenger, R., Poortman, C. L., y Handelzalts, A. (2021). Professional learning networks: From teacher learning to school improvement? *Journal of Educational Change*, 22, 13–52. <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09383-2>
- Puentedura, R. (2006). *Transformation, technology, and education in the state of Maine*. [Web Log Post] Hippasus. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/000018.html>
- Puentedura, R. (2012). *SAMR: Thoughts for Design*. [Web Log Post] Hippasus. [http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2012/09/03/SAMR\\_ThoughtsForDesign.pdf](http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2012/09/03/SAMR_ThoughtsForDesign.pdf)
- Pujolà, J.-T. (2002). CALLing for help: Researching language learning strategies using help facilities in a web-based multimedia program. *ReCALL*, 14(2), 235–262. <https://doi.org/10.1017/S0958344002000423>
- Pujolà, J.-T. (2019). *Intersecciones didácticas: entre tendencias y tecnologías*. <https://es.slideshare.net/JoanTomas/intersecciones-didcticas-entre-tendencias-y-tecnologas>
- Ramorola, M. Z. (2013). Challenge of effective technology integration into teaching and learning. *Africa Education Review*, 10(4), 654–670. <https://doi.org/10.1080/18146627.2013.853559>
- Ravn, O. (2017). Co-Creation in PBL Project Work. En T. Chemi y L. Krogh (Eds.), *Co-Creation in Higher Education. Students and Educators Preparing Creatively and Collaboratively to the Challenge of the Future* (1st ed., pp. 67–82). SensePublishers. [https://doi.org/10.1007/978-94-6351-119-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-94-6351-119-3_5)
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (Y. Punie, Ed.). <https://doi.org/10.2760/159770>
- Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. En J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, y N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 52–66). Routledge.

- Richards, J. C., y Rodgers, T. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Rinaudo, M. C., y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 22, 1–29. <https://revistas.um.es/red/article/view/111631>
- Roche, J., y Suner, F. (2016). Metaphors and Grammar Teaching. *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association*, 4(1), 89–112. <https://doi.org/10.1515/gcla-2016-0008>
- Rodríguez de las Heras, A. (2015). *Metáforas de la sociedad digital: El futuro de la tecnología en la educación*. SM. Biblioteca Innovación Educativa.
- Román-Mendoza, E. (2018). *Aprender a aprender en la era digital: Tecnopedagogía crítica para la enseñanza del español LE/L2* (J. Muñoz-Basols, Ed.). Routledge.
- Román-Mendoza, E. (2019). Tecnologías educativas. En J. Muñoz-Basols, E. Gironzetti, y M. Lacorte (Eds.), *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching* (pp. 547–564). Routledge.
- Rone, B. C. (2009). *The Impact of the Data Team Structure on Collaborative Teams and Student Achievement and Student Achievement* [University Saint Charles]. <https://digitalcommons.lindenwood.edu/dissertations>
- Roschelle, J., Penuel, W. R., y Shechtman, N. (2006). Co-design of innovations with teachers: Definition and dynamics. En S. A. Barab, K. E. Hay, y D. T. Hickey (Eds.), *ICLS 2006 - 7th International Conference of the Learning Sciences* (pp. 606–612). International Society of the Learning Sciences. <https://doi.org/https://dl.acm.org/doi/10.5555/1150034.1150122>
- Roser, T., DeFillippi, R., y Samson, A. (2013). Managing your co-creation mix: Co-creation ventures in distinctive contexts. *European Business Review*, 25(1), 20–41. <https://doi.org/10.1108/09555341311287727>
- Rubio-Tamayo, J. L., Sáez López, J. M., y Gétrudix Barrio, M. (2014). Entornos virtuales, realidad aumentada y DBR en el contexto de aprendizaje situado: intervenciones con Scratch, Aurasma y Kodu. *Actas Icono 14 (16) III Congreso Internacional Sociedad Digital*, 329–348. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5394937>
- Ruiz Campillo, J. (2007). *Gramática cognitiva y ELE. Entrevista a José Plácido Ruiz Campillo*. MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera. <https://marcoele.com/gramatica-cognitiva-y-ele/>
- Ruiz-Campillo, J. P. (n.d.). *3GRAM. Mecánica de la comunicación*. Tercera Gramática. Gramática Operativa Para Amantes de La Lógica Natural. <https://terceragramatica.com/>
- Saeedi, Z., y Biri, A. (2016). The application of technology in teaching grammar to EFL learners: the role of animated sitcoms. *Teaching English with Technology*, 16(2), 18–39. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1135914>
- Sankey, M. (4 de abril de 2019). Putting the Pedagogic Horse in Front of the Technology Cart. *ASCILITE Technology Enhanced Learning Blog*. <https://blog.ascilite.org/putting-the-pedagogic-horse-in-front-of-the-technology-cart/>
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., y Shin, T. S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an

- assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123–149. <https://doi.org/10.1007/978-1-60761-303-9>
- Schrock, K. (2013). *Bloom's and SAMR: My thoughts based on the work of R. Puentedura, A. Churches and L. Nelson*. Kathy Shrock's. Guide to Everything. [https://www.schrockguide.net/samr.html?\\_tmc=feN4iXCPxWE2oIZ1mXP3OV8RShDX2kJOkBhQKS5\\_EWw](https://www.schrockguide.net/samr.html?_tmc=feN4iXCPxWE2oIZ1mXP3OV8RShDX2kJOkBhQKS5_EWw)
- Shori, N. M. (2013). *Personal-professional interconnections: contextualizing teachers' use of information and communication technologies in the classroom* [University of Toronto]. <https://hdl.handle.net/1807/42647>
- Sik, K. (2015). Tradition or Modernism in Grammar Teaching: Deductive vs. Inductive Approaches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197 (Febrero), 2141–2144. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.340>
- Sloria Suharti, D., Arifin, S., y el Khuluqo, I. (2021). Employing Technology Integration on Teaching EFL Grammar. *The Asian ESP Journal*, 17(7.1), 226–245. <https://www.researchgate.net/publication/358901077>
- Spada, N. (1997). Form-Focussed Instruction and Second Language Acquisition: A Review of Classroom and Laboratory Research. *Language Teaching*, 30(2), 73–87. <https://doi.org/10.1017/S0261444800012799>
- Suner, F., y Roche, J. (2019). Embodiment in concept-based L2 grammar teaching: The case of German light verb constructions. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*. <https://doi.org/10.1515/iral-2018-0362>
- Suryani, D. (2017). The effect of verb story game towards students' motivation in learning grammar. *Journal of Languages and Language Teaching*, 5(1), 18–22. <https://doi.org/10.33394/jollt.v5i1.329>
- Swan, M. (2005). Legislation by hypothesis: The case of task-based instruction. *Applied Linguistics*, 26(3), 376–401. <https://doi.org/10.1093/applin/ami013>
- Thamrin, N. S., Suriaman, A., y Maghfirah, M. (2019). Students' perception on the implementation of Moodle Web-Based in learning grammar. *IJOLTL: Indonesian Journal of Language Teaching and Linguistics*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.30957/ijoltl.v4i1.552>
- Thornbury, S. (1999). *How to teach grammar*. Longman.
- Torre, D., y Murphy, J. (2015). A Different Lens: Using Photo-Elicitation Interviews in Education Research Daniela. *Education Policy Analysis Archives*, 23(111), 1–26. <https://doi.org/10.14507/epaa.v23.2051>
- Trujillo, F. (2022). Prólogo. En F. Herrera y N. Sans (Eds.), *Innovación y creatividad en el aula de español. Nuevas formas de entender la enseñanza de una lengua* (pp. 7–9). Difusión.
- Trujillo Sáez, F., Salvadores Merino, C., y Gabarrón Pérez, Á. (2019). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras: revisión de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 153. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22257>

- Tsui, A. B. M., y Tavares, N. J. (2021). The Technology Cart and the Pedagogy Horse in Online Teaching. *English Teaching and Learning*, 45(1), 109–118. <https://doi.org/10.1007/s42321-020-00073-z>
- Tuan, L. T., y Thi Minh Doan, N. (2010). Studies in Literature and Language Teaching English Grammar Through Games. *CS Canada. Studies in Literature and Language*, 1(7), 61–75. <https://doi.org/10.3968/n>
- UNESCO. (1972). *Aprender a ser: la educación del futuro*. UNESCO.
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. UNESCO.
- Universitat de Barcelona. (2019). *Código ético de integridad y buenas prácticas de la Universidad de Barcelona* (Comité de Ética de la Universidad de Barcelona, Ed.). Universitat de Barcelona. [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/137899/3/9788491683612\\_spa.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/137899/3/9788491683612_spa.pdf)
- Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite/2016/257931>
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., y Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17–40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>
- VanPatten, B. (2004). *Processing instruction: Theory, research, and commentary*. Routledge.
- Veli Korkmaz, A., van Engen, M. L., Knappert, L., y Schalk, R. (2022). About and beyond leading uniqueness and belongingness: A systematic review of inclusive leadership research. *Human Resource Management Review*, 32(4). <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100894>
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R. C., Hickey, D. T., y McKenney, S. (2015). Collaborative design as a form of professional development. *Instructional Science*, 43, 259–282. <https://doi.org/10.1007/s11251-014-9340-7>
- Voogt, J. M., Pieters, J. M., y Handelzalts, A. (2016). Teacher collaboration in curriculum design teams: effects, mechanisms, and conditions. *Educational Research and Evaluation*, 22(3–4), 121–140. <https://doi.org/10.1080/13803611.2016.1247725>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, y E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.
- Wang, F., y Hannafin, M. J. (2005). Design-Based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23. <https://www.jstor.org/stable/30221206?origin=JSTOR-pdfyseq=1>
- Webster, M. D. (2017). Philosophy of Technology Assumptions in Educational Technology Leadership. *Journal of Educational Technology y Society*, 20(1), 25–36. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.20.1.25>
- Wetzel, P. J. (2010). What Do Grammar and Technology Have in Common? *The 24th JLTANE*, 1–12. [https://sites.williams.edu/jltane/files/2010/09/Wetzel\\_JLTANE2010.pdf](https://sites.williams.edu/jltane/files/2010/09/Wetzel_JLTANE2010.pdf)
- Wilkins, B. (2021). Harnessing Learner Interest: Integrating Interactive Online Learning in the Foreign Language Classroom. *The Journal of Language Teaching and Learning*, 2, 138–147. <https://www.jltl.com.tr/index.php/jltl/article/view/225>

- Wong, W. (2004). The Nature of Processing instruction. En B. VanPatten (Ed.), *Processing Instruction. Theory, Research, and Commentary* (pp. 33–66). Lawrence Erlbaum Associates.
- Zboralski, K. (2009). Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. *Journal of Knowledge Management*, 13(3), 90–101. <https://doi.org/10.1108/13673270910962897>
- Zhang, T., Gao, T., Ring, G., y Zhang, W. (2007). Using Online Discussion Forums to Assist a Traditional English Class. *International Journal on E-Learning*, 6(4), 623–643. [https://www.learntechlib.org/index.cfm?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper\\_id=21720https://url2.cl/Th2bn](https://www.learntechlib.org/index.cfm?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper_id=21720https://url2.cl/Th2bn)
- Zheng, L. (2015). Explicit Grammar and Implicit Grammar Teaching for English Major Students in University. *Sino-US English Teaching*, 12(8), 556–560. <https://doi.org/10.17265/1539-8072/2015.08.002>
- Zhu, Y. (2012). Principles and Methods in Teaching English with Multimedia. En A. Xie y X. Huang (Eds.), *Advances in Computer Science and Education Advances in Intelligent and Soft Computing* (pp. 135–139). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-27945-4\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-642-27945-4_21)



## Según sus respuestas, su puntuación total es del 53%

53%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Felicidades! Se encuentra en el nivel 3 de competencia digital. Esto significa que es capaz de utilizar las TIC de forma autónoma en su práctica docente.

Para mejorar ahora su nivel de competencia, es importante que analice cómo utilizar las TIC en beneficio de sus alumnos, las posibilidades de las TIC para facilitar el aprendizaje de alumnos con necesidades especiales o discapacidad y explorar nuevas prácticas docentes basadas en las TIC. Tiene margen de mejora para seguir aprendiendo cómo sacarle a las TIC un rendimiento más pedagógico y cómo motivar a sus alumnos para que alcancen objetivos de aprendizaje específicos usando las TIC.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles:

- Ecosistema nacional
- Ecosistema europeo
- Ejemplos prácticos de docencia

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Pedagogía digital (Puntuación: 53%)

1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

60.0%

1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

53.0%

1.3. Evaluación con tecnologías

47.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 48%)

2.1. Selección y uso de recursos digitales

70.0%

2.2. Producción creativa

60.0%

2.3. Copyright and licences

40.0%

2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 55%)

3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

50.0%

3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

60.0%

3.3. Participación en línea

70.0%

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.



3.4. Colaboración con tecnologías

40.0%



**Ciudadanía Digital (Puntuación: 55%)**

4.1. Comportamiento digital

40.0%



4.2. Gestión de identidad digital

60.0%



4.3. Protección de dispositivos

60.0%



4.4. Salud y medio ambiente

60.0%





## Según sus respuestas, su puntuación total es del 57%

57%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Felicidades! Se encuentra en el nivel 3 de competencia digital. Esto significa que es capaz de utilizar las TIC de forma autónoma en su práctica docente.

Para mejorar ahora su nivel de competencia, es importante que analice cómo utilizar las TIC en beneficio de sus alumnos, las posibilidades de las TIC para facilitar el aprendizaje de alumnos con necesidades especiales o discapacidad y explorar nuevas prácticas docentes basadas en las TIC. Tiene margen de mejora para seguir aprendiendo cómo sacarle a las TIC un rendimiento más pedagógico y cómo motivar a sus alumnos para que alcancen objetivos de aprendizaje específicos usando las TIC.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- Ecosistema nacional
- Ecosistema europeo
- Ejemplos prácticos de docencia

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Pedagogía digital (Puntuación: 70%)

1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

70.0%

1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

73.0%

1.3. Evaluación con tecnologías

67.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 53%)

2.1. Selección y uso de recursos digitales

80.0%

2.2. Producción creativa

60.0%

2.3. Copyright and licences

40.0%

2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 65%)

3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

40.0%

3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

80.0%

3.3. Participación en línea

60.0%

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

3.4. Colaboración con tecnologías

80.0%



**Ciudadanía Digital (Puntuación: 43%)**

4.1. Comportamiento digital

40.0%



4.2. Gestión de identidad digital

30.0%



4.3. Protección de dispositivos

40.0%



4.4. Salud y medio ambiente

60.0%





## Según sus respuestas, su puntuación total es del 55%

55%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Felicidades! Se encuentra en el nivel 3 de competencia digital. Esto significa que es capaz de utilizar las TIC de forma autónoma en su práctica docente.

Para mejorar ahora su nivel de competencia, es importante que analice cómo utilizar las TIC en beneficio de sus alumnos, las posibilidades de las TIC para facilitar el aprendizaje de alumnos con necesidades especiales o discapacidad y explorar nuevas prácticas docentes basadas en las TIC. Tiene margen de mejora para seguir aprendiendo cómo sacarle a las TIC un rendimiento más pedagógico y cómo motivar a sus alumnos para que alcancen objetivos de aprendizaje específicos usando las TIC.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- Ecosistema nacional
- Ecosistema europeo
- Ejemplos prácticos de docencia

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Pedagogía digital (Puntuación: 60%)

1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

67.0%

1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

73.0%

1.3. Evaluación con tecnologías

40.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 53%)

2.1. Selección y uso de recursos digitales

80.0%

2.2. Producción creativa

80.0%

2.3. Copyright and licencias

20.0%

2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 70%)

3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

60.0%

3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

80.0%

3.3. Participación en línea

80.0%

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

3.4. Colaboración con tecnologías

60.0%



**Ciudadanía Digital (Puntuación: 38%)**

4.1. Comportamiento digital

30.0%



4.2. Gestión de identidad digital

50.0%



4.3. Protección de dispositivos

20.0%



4.4. Salud y medio ambiente

50.0%



## Anexo 4: eGrid y TET-SAT de Rozálie

### Autoevaluación

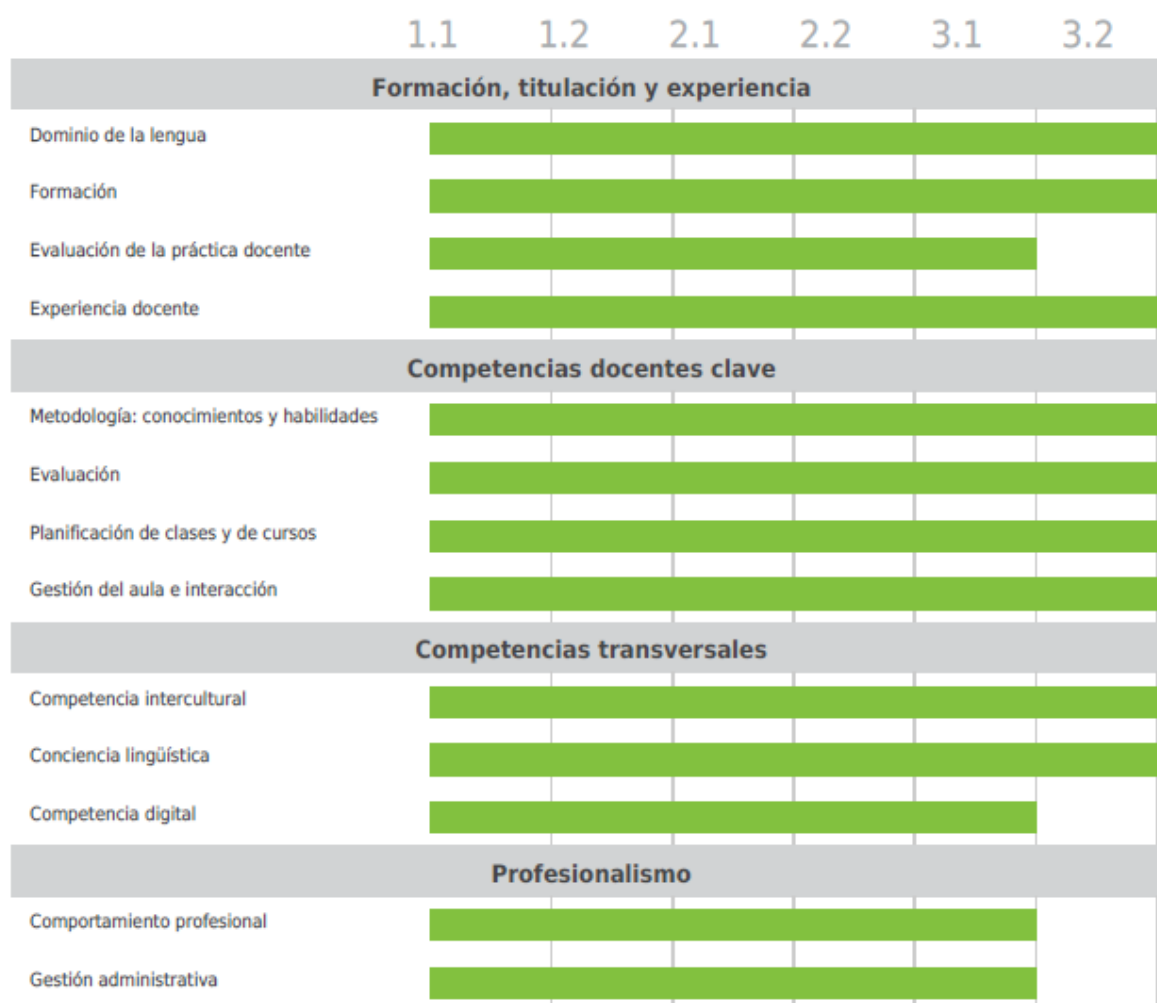


#### PROFESOR

Nombre: Rozálie  
 Apellidos:  
 Dirección de correo electrónico:  
 Idioma de esta evaluación: Spanish  
 Lengua(s) de enseñanza: Español

#### INSTITUCIÓN

Institución: IC Praga  
 Dirección de la institución: Na Rubnicku 536/6  
 País: República Checa



Autoevaluación  
 1 Abril 2020 - 08:40

©EPG 2013 (www.eaquals.org)



## Según sus respuestas, su puntuación total es del **77%**

77%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Bravo! Se encuentra en el nivel 4 de competencia digital. Esto indica que ya utiliza las TIC de forma satisfactoria para mejorar su práctica docente diaria, el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados de sus alumnos.

Para progresar aún más, puede explorar ideas y conceptos innovadores, así como amplificar y diversificar el uso que hace actualmente de las TIC; por ejemplo, en proyectos colaborativos o multidisciplinares. Asimismo, puede realizar cambios sistemáticos de paradigma basados en un proceso de reflexión continuo.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- [Ecosistema nacional](#)
- [Ecosistema europeo](#)
- [Ejemplos prácticos de docencia](#)

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

### Pedagogía digital (Puntuación: 68%)

#### 1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

63.0%

#### 1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

80.0%

#### 1.3. Evaluación con tecnologías

60.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 68%)

#### 2.1. Selección y uso de recursos digitales

70.0%

#### 2.2. Producción creativa

100.0%

#### 2.3. Copyright and licences

80.0%

#### 2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 78%)

#### 3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

90.0%

#### 3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

80.0%

#### 3.3. Participación en línea

60.0%

#### 3.4. Colaboración con tecnologías

### Ciudadanía Digital (Puntuación: 93%)

4.1. Comportamiento digital



4.2. Gestión de identidad digital



4.3. Protección de dispositivos



4.4. Salud y medio ambiente





## Según sus respuestas, su puntuación total es del 63%

63%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Bravo! Se encuentra en el nivel 4 de competencia digital. Esto indica que ya utiliza las TIC de forma satisfactoria para mejorar su práctica docente diaria, el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados de sus alumnos.

Para progresar aún más, puede explorar ideas y conceptos innovadores, así como amplificar y diversificar el uso que hace actualmente de las TIC; por ejemplo, en proyectos colaborativos o multidisciplinares. Asimismo, puede realizar cambios sistemáticos de paradigma basados en un proceso de reflexión continuo.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- [Ecosistema nacional](#)
- [Ecosistema europeo](#)
- [Ejemplos prácticos de docencia](#)

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

### Pedagogía digital (Puntuación: 74%)

#### 1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

83.0%

#### 1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

93.0%

#### 1.3. Evaluación con tecnologías

47.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 58%)

#### 2.1. Selección y uso de recursos digitales

70.0%

#### 2.2. Producción creativa

80.0%

#### 2.3. Copyright and licences

60.0%

#### 2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 63%)

#### 3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

70.0%

#### 3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

80.0%

#### 3.3. Participación en línea

40.0%

#### 3.4. Colaboración con tecnologías

### Ciudadanía Digital (Puntuación: 60%)

4.1. Comportamiento digital

60.0%

4.2. Gestión de identidad digital

60.0%

4.3. Protección de dispositivos

60.0%

4.4. Salud y medio ambiente

60.0%

## Anexo 6: eGrid y TET-SAT de Franta

### Autoevaluación



#### PROFESOR

*Nombre:* Franta

*Apellidos:*

*Dirección de correo electrónico:*

*Idioma de esta evaluación:* Spanish

*Lengua(s) de enseñanza:* Español

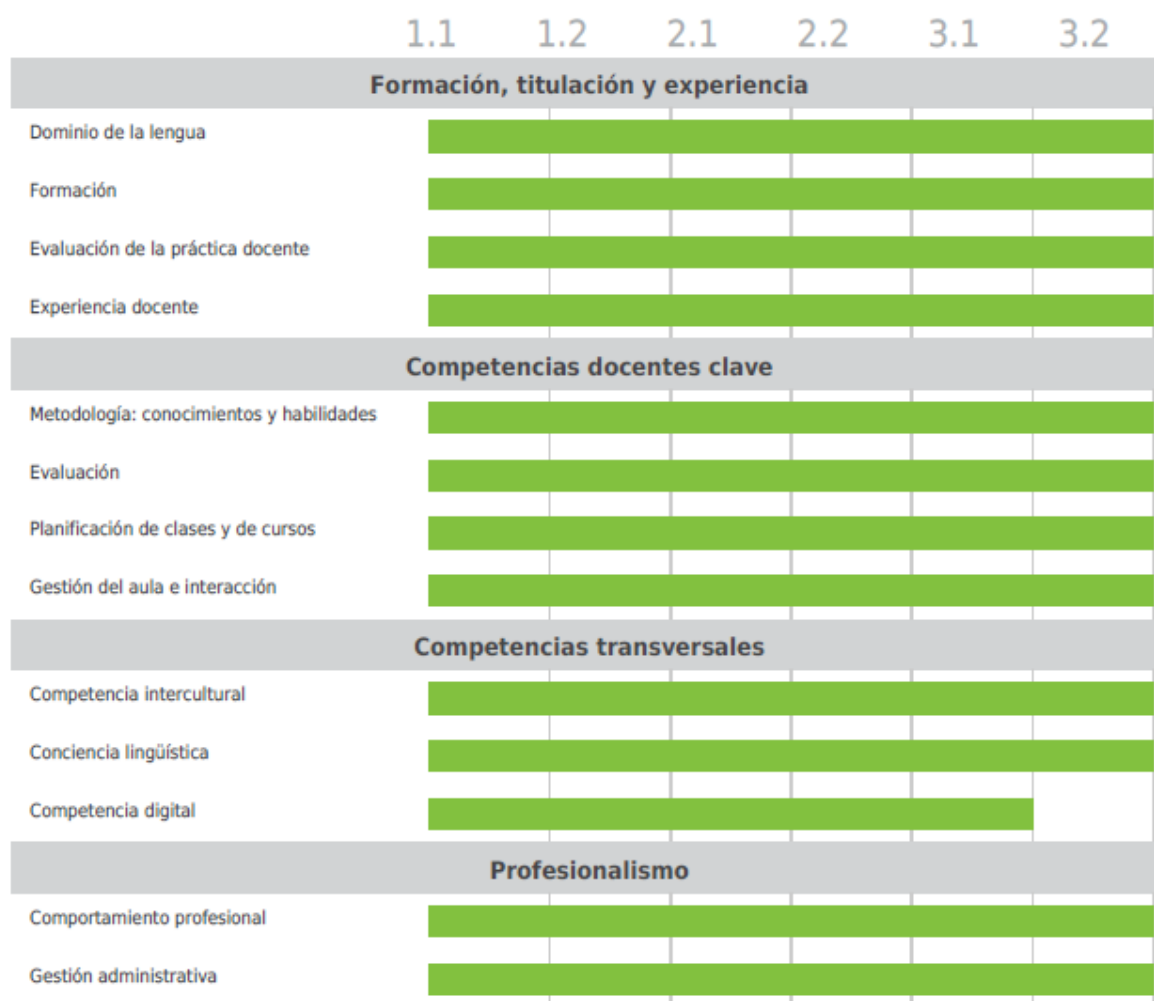
#### INSTITUCIÓN

*Institución:* Instituto Cervantes

*Dirección de la institución:* Instituto Cervantes v

Praze Na Rybníčku 536/6, 120 00 Praha 2

*País:* Česká republika



Autoevaluación  
12 Abril 2020 - 09:14

©EPG 2013 (www.eaquals.org)

## Según sus respuestas, su puntuación total es del 56%

56%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Felicidades! Se encuentra en el nivel 3 de competencia digital. Esto significa que es capaz de utilizar las TIC de forma autónoma en su práctica docente.

Para mejorar ahora su nivel de competencia, es importante que analice cómo utilizar las TIC en beneficio de sus alumnos, las posibilidades de las TIC para facilitar el aprendizaje de alumnos con necesidades especiales o discapacidad y explorar nuevas prácticas docentes basadas en las TIC. Tiene margen de mejora para seguir aprendiendo cómo sacarle a las TIC un rendimiento más pedagógico y cómo motivar a sus alumnos para que alcancen objetivos de aprendizaje específicos usando las TIC.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- Ecosistema nacional
- Ecosistema europeo
- Ejemplos prácticos de docencia

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Pedagogía digital (Puntuación: 52%)

#### 1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

70.0%

#### 1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

53.0%

#### 1.3. Evaluación con tecnologías

33.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 50%)

#### 2.1. Selección y uso de recursos digitales

60.0%

#### 2.2. Producción creativa

80.0%

#### 2.3. Copyright and licences

40.0%

#### 2.4. Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 55%)

#### 3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

40.0%

#### 3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

60.0%

#### 3.3. Participación en línea

60.0%

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

3.4. Colaboración con tecnologías



**Ciudadanía Digital (Puntuación: 65%)**

4.1. Comportamiento digital



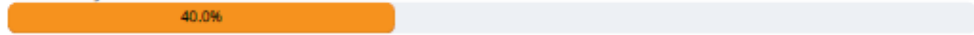
4.2. Gestión de identidad digital



4.3. Protección de dispositivos



4.4. Salud y medio ambiente





# Anexo 7: eGrid y TET-SAT de Pavel

## Autoevaluación

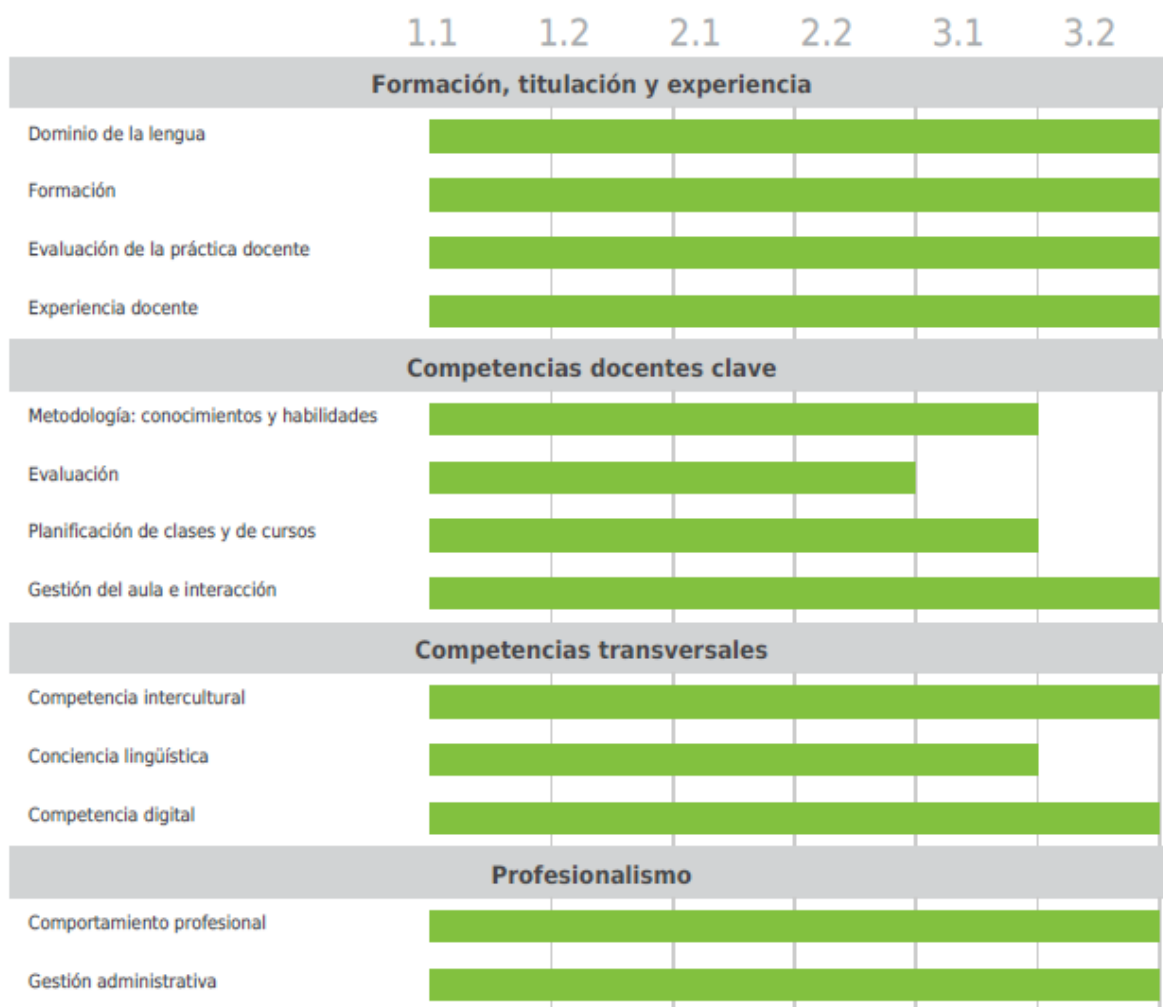


### PROFESOR

Nombre: Pavel  
 Apellidos:  
 Dirección de correo electrónico:  
 Idioma de esta evaluación: Spanish  
 Lengua(s) de enseñanza: Español

### INSTITUCIÓN

Institución: Instituto Cervantes de Praga  
 Dirección de la institución: Na Rybníčku 536/6  
 120 00  
 País: República Checa



## Según sus respuestas, su puntuación total es del 73%

73%

### ¿Qué significa tu puntuación?

¡Bravo! Se encuentra en el nivel 4 de competencia digital. Esto indica que ya utiliza las TIC de forma satisfactoria para mejorar su práctica docente diaria, el proceso de enseñanza-aprendizaje y los resultados de sus alumnos.

Para progresar aún más, puede explorar ideas y conceptos innovadores, así como amplificar y diversificar el uso que hace actualmente de las TIC; por ejemplo, en proyectos colaborativos o multidisciplinares. Asimismo, puede realizar cambios sistemáticos de paradigma basados en un proceso de reflexión continuo.

Consulte a continuación los recursos de formación y los ejemplos de docencia que ilustran los diferentes niveles.:

- Ecosistema nacional
- Ecosistema europeo
- Ejemplos prácticos de docencia

*\* El resultado se calcula como el promedio de las 30 respuestas. El resultado para cada una de las 4 áreas se calcula como promedio de las respuestas para esta área.*

### Pedagogía digital (Puntuación: 86%)

#### 1.1. Planificación y puesta en práctica de la enseñanza con tecnologías - TIC (diseño pedagógico)

93.0%

#### 1.2. Diseñar y gestionar entornos de aprendizaje basados en las TIC

93.0%

#### 1.3. Evaluación con tecnologías

73.0%

### Producción y uso de contenidos digitales (Puntuación: 65%)

#### 2.1. Selección y uso de recursos digitales

100.0%

#### 2.2. Producción creativa

100.0%

#### 2.3. Copyright and licences

40.0%

#### 2.4 Programación

20.0%

### Colaboración y comunicación digital (Puntuación: 73%)

#### 3.1. Comunicación mediante tecnologías y redes sociales

90.0%

#### 3.2. Compartir información y recursos con los alumnos

60.0%

#### 3.3. Participación en línea

40.0%

#### 3.4. Colaboración con tecnologías

### Leyenda

Neófito (0-20%)

Principiante (21-40%)

Intermedio (41-60 %)

Competente (61-80 %)

Expert (81-100 %)

### Comparar con otros

En cada área, haga clic en el botón "Análisis comparativo" para visualizar sus resultados en relación tanto con la media nacional de docentes españoles como con la media MENTEP de los docentes europeos que ya han completado la autoevaluación.

### Ciudadanía Digital (Puntuación: 70%)

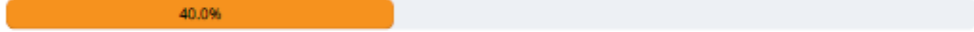
4.1. Comportamiento digital



4.2. Gestión de identidad digital



4.3. Protección de dispositivos



4.4. Salud y medio ambiente



## Anexo 8: Cuestionario de análisis de necesidades de los estudiantes

### Cuestionario sobre la enseñanza de la gramática de español como lengua extranjera con tecnología

El presente cuestionario está dirigido a los estudiantes de español de nivel B1 del Instituto Cervantes de Praga y su objetivo es analizar el perfil de los estudiantes y sus creencias en relación con las actividades de presentación gramatical con imágenes digitales.

Los datos recogidos serán de gran utilidad porque serán utilizados para mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes de español del Instituto Cervantes de Praga, enriquecer la reflexión sobre el sistema de la lengua y favorecer la autonomía en el aprendizaje.

Este cuestionario ha sido realizado por el profesor Javier González Lozano en el marco de sus estudios de doctorado en la Universidad de Barcelona. Es anónimo y garantizamos que todos los datos serán tratados con total confidencialidad.

1. Edad \*

16-20 años.

21-40 años.

Más de 40 años.

2. Nivel educativo \*

Primaria.

Secundaria.

Estudios superiores.

Posgrado o doctorado.

Otro: \_\_\_\_\_

3. ¿Por qué aprende español? Seleccione todas las opciones que desee. \*

- Obligación.
- Interés, curiosidad.
- Necesidad.
- Razones personales.
- Interés cultural.
- Es fácil.
- Otro: \_\_\_\_\_

4. ¿Para qué aprende español? Seleccione todas las opciones que desee. \*

- Viajar.
- Obtener un certificado.
- Conseguir un empleo.
- Aprobar una asignatura o un examen.
- Otro: \_\_\_\_\_

5. ¿Qué significa para usted "saber una lengua" principalmente? \*

- Saber mucha gramática y vocabulario y usarlos correctamente.
- Poder leer en español.
- Entender la lengua oral.
- Poder interactuar con la gente que la usa; no me importa cometer algunos errores.
- Poder leer y escribir en español.
- Hablar e interactuar.

Sobre gramática

6. ¿Qué nivel de competencia gramatical le interesa alcanzar en español? \*

- Un nivel de competencia similar a un nativo, aunque se note que no lo soy.
- Poder entender y expresarme bien, aunque tenga algunos errores formales.
- Poder entender y expresarme más o menos; no me importa cometer errores gramaticales.
- No me interesa saber mucha gramática. Solo quiero memorizar algunas frases que me permitan sobrevivir en español muy básicamente.
- Otro: \_\_\_\_\_

7. Aprender gramática significa... (ordene las frases por importancia) \*

	1 Poco importante	2	3	4	5 Muy importante
memorizar formas (verbos, pronombres, etc.) y reglas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
completar ejercicios con la respuesta correcta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aprender que las formas gramaticales sirven para hacer cosas (pedir, identificarme, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aprender que las formas gramaticales tienen también significado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ser capaz de usar la lengua correctamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. La gramática para mí es... \*

- el componente más importante de la lengua.
- un componente de la lengua, pero que no es necesario para poder comunicarse.
- un componente más de la lengua.

9. Aprendo mejor gramática cuando... \*

- me presentan las reglas para las formas y estructuras y después hago ejercicios.
- tengo que esforzarme y descubrir la regla.
- me doy cuenta de para qué sirve una forma o estructura gramatical.
- necesito usar una forma o regla gramatical para hacer algo en español.
- Otro: \_\_\_\_\_

10. Cuando cometo errores gramaticales... (seleccione todas las opciones que desee) \*

- me gusta que me corrijan siempre.
- no me gusta que me interrumpan para corregirme si estoy hablando.
- me gusta que me corrijan los errores que cometo cuando escribo.
- me gusta que me señalen mis errores y me den la oportunidad de autocorregirme.
- intento aprender de mis errores.
- Otro: \_\_\_\_\_

11. Aprender gramática me parece... \*

- muy importante.
- importante.
- poco importante.

12. Para usted, ¿qué es lo más importante cuando el profesor presenta un contenido gramatical nuevo? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

### Sobre tecnología

13. Valore del 1 al 5 la presencia de la tecnología en su vida cotidiana. \*

- Poca presencia      1      2      3      4      5      Mucha presencia
- 

14. Valore del 1 al 5 su nivel de dominio de la tecnología. \*

- Bajo dominio      1      2      3      4      5      Gran dominio
-

15. ¿Cree usted que los recursos electrónicos pueden ayudarle a mejorar su aprendizaje de español? \*

- Sí.
- No.
- Tal vez.

16. ¿Ha utilizado alguna vez alguna aplicación o recurso digital para aprender español (u otro idioma)? Indique cuál y si recomendaría su uso. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

17. En relación con los profesores del Instituto Cervantes, ¿han utilizado la tecnología en las clases presenciales que ha asistido? ¿Recuerda para qué? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

18. ¿Cree que aprende mejor la lengua que estudia si el profesor usa la tecnología? ¿Por qué? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Sobre gramática y tecnología

19. ¿Cree que las imágenes digitales (imágenes que no están en papel) pueden ayudarle a comprender mejor los contenidos gramaticales? ¿Por qué? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

20. Si ha respondido afirmativamente a la pregunta anterior, ¿se le ocurre algún contenido gramatical concreto donde las imágenes digitales pueden ayudar a comprender mejor?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

21. ¿Qué piensa de que los profesores del Instituto Cervantes utilicen imágenes digitales para explicar la gramática? ¿Por qué? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_



22. ¿Ha tenido algún profesor del Instituto Cervantes que haya utilizado imágenes digitales para presentar la gramática? \*

Sí

No

Otro: \_\_\_\_\_

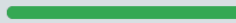
23. Si ha respondido Sí a la pregunta anterior, ¿cómo valora ese tipo de actividades?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

24. ¿Desea realizar algún comentario adicional?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Enviar



Página 1 de 1

Borrar formulario

# Anexo 9: Formación en gramática pedagógica

## Taller 1



### ¿QUÉ ES GRAMÁTICA PEDAGÓGICA?

"Conjunto de recursos y procedimientos con los que en la enseñanza de lenguas se promueve un mejor desarrollo de la interlengua de los aprendientes" (Martín-Peris 2008).

### ¿QUÉ ES GRAMÁTICA PEDAGÓGICA?

"La enseñanza de la gramática implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprender la metalingüística y/o a procesar su comprensión y/o producción para que puedan interiorizarla" (Ellis, 2006).

### HISTORIA

Método gramática-traducción	Método directo	Método audio-lingual
Enfoque comunicativo	Enfoque por tareas	Era postmétodo


### ¿QUÉ ES GRAMÁTICA PEDAGÓGICA?


"La enseñanza de la gramática implica cualquier técnica de instrucción que llame la atención de los alumnos sobre alguna forma gramatical específica de manera que les ayude a comprender la metalingüística y/o a procesar su comprensión y/o producción para que puedan interiorizarla" (Ellis, 2006).

### HISTORIA

Método gramática-traducción	Método directo	Método audio-lingual
Enfoque comunicativo	Enfoque por tareas	Era postmétodo

### ACTUALIDAD

 No hay consenso científico en torno a cómo enseñar gramática de un modo efectivo (Silk, 2015; Méndez, 2016)

 Ellis (2006) no cree que exista un solo método y reivindica la necesidad de conocer las diferentes opciones teóricas que tenemos a nuestra disposición para enseñar gramática de forma adecuada.

### ¿ENSEÑAR GRAMÁTICA DE FORMA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA?



## ENSEÑAR GRAMÁTICA DE FORMA IMPLÍCITA

Significa crear situaciones o escenarios para que los estudiantes adquieran la gramática de forma natural e inconsciente e infieran las reglas del sistema lingüístico a través de un uso comunicativo de la lengua (Zheng, 2015; Kenneth y Vasquez, 2016).

## ENSEÑAR GRAMÁTICA DE FORMA EXPLÍCITA

Se centra en el aprendizaje de las reglas que rigen el sistema como una forma de conocimiento metalingüístico (Heift y Vyatkina, 2017) de forma controlada (Zheng, 2015) porque el conocimiento explícito es consciente, se puede aprender y verbalizar (Ellis, 2006).

## GRAMÁTICA EXPLÍCITA



## GRAMÁTICA EXPLÍCITA



PROCEDIMIENTOS DEDUCTIVOS

Se da la regla



PROCEDIMIENTOS INDUCTIVOS

Se descubre la regla

## ¿QUÉ ENTENDEMOS POR PRESENTACIÓN GRAMATICAL?

"Es el procedimiento pedagógico que pretende lograr que los estudiantes sean conscientes de la existencia de un aspecto nuevo, lo comparen con la información lingüística de la que ya disponen y empiecen a incorporarlo a su conocimiento de la LZ" (Martínez-Gila, 2018, p. 85)



Presentación: se trabaja la comprensión de un aspecto gramatical.



Práctica: se realizan actividades de respuesta cerrada muy estructuradas.



Producción: actividades de práctica libre para usar la gramática de forma espontánea en un contexto comunicativo.

**PROCEDIMIENTOS DEDUCTIVOS: EL MODELO PPP**

## PROCEDIMIENTOS DEDUCTIVOS: EL MODELO PPP

"El modelo PPP es inadecuado porque no refleja ni la naturaleza de la lengua ni la naturaleza del aprendizaje" (Lewis, 1993).



Ilustración: se examinan las nuevas formas en su contexto real de uso.



Interacción: se realizan actividades de negociación de significados sobre los usos del lenguaje analizados.



Inducción: se anima a los estudiantes a que extraigan la regla de la muestra de lengua analizada.

**PROCEDIMIENTOS INDUCTIVOS: I+I+I**

(Mc Carthy y Carter, 1995)

## ARGUMENTOS A FAVOR DEL I+I+I

- Motivación
- Estudiantes involucrados cognitivamente
- Reto
- Constructivismo
  - Ampliación de la zona de desarrollo próximo
  - Andamiaje
- Autonomía
- Guarda más relación con el aprendizaje de la lengua de forma natural > adquisición



## LIMITACIONES DEL I+I+I

- Durante la ilustración hay que despertar la motivación y el interés.
- Puede generar estrés e inseguridad en los estudiantes.
- Puede generar inquietud en los profesores que trabajan la gramática directamente con las reglas del libro de texto.



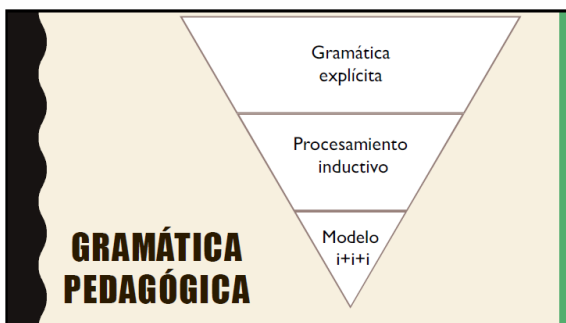
## ¿QUÉ VAMOS A HACER ENTONCES EN ESTE ESTUDIO?

1. ¿Enseñanza de la gramática explícita o implícita?	Gramática explícita
2. ¿Forma de procesamiento deductiva (se da la regla) o inductiva (se descubre la regla)?	Procesamiento inductivo
3. ¿Modelo PPP o Modelo I+I+I?	Modelo I+I+I

### Trabajo de forma asíncrona

1. Lectura del artículo de Martínez-Gila (2018).
2. Responder en un Socrative a las siguientes preguntas:
  - a. Los aprendices no interiorizan las reglas gramaticales, sino los ejemplos que ilustran dichas reglas. ¿Verdadero o falso?
  - b. El análisis y la reflexión sobre el *input* facilita la comprensión y la interiorización de las nuevas formas. ¿Verdadero o falso?
  - c. ¿Cómo podemos involucrar personal y cognitivamente a los estudiantes cuando trabajamos la gramática de forma explícita?
  - d. ¿Qué es la anegación de *input*?
  - e. ¿Cuál es el rol del profesor durante la presentación de contenidos?

### Taller 2



**PROCEDIMIENTOS INDUCTIVOS: I+I+I**

(Mc Carthy y Carter, 1995)

- Ilustración:** se examinan las nuevas formas en su contexto real de uso.
- Interacción:** se realizan actividades de negociación de significados sobre los usos del lenguaje analizados.
- Inducción:** se anima a los estudiantes a que extraigan la regla de la muestra de lengua analizada.

## LA PRESENTACIÓN GRAMATICAL

## ¿QUÉ ENTENDEMOS POR PRESENTACIÓN GRAMATICAL?

"Es el procedimiento pedagógico que pretende lograr que los estudiantes sean conscientes de la existencia de un aspecto nuevo, lo comparen con la información lingüística de la que ya disponen y empiecen a incorporarlo a su conocimiento de la L2" (Martínez-Gila, 2018, p. 85)

## ALGUNAS CLAVES

- Que el estudiante advierta el nuevo elemento gramatical**
  - ¿Está preparado para ello el estudiante?
  - ¿Es significativo para el estudiante?
- Que trate de procesar el significado del input**
  - ¿El estudiante entiende el contenido de toda la muestra de lengua?
- Que le implique afectivamente**
  - ¿Involucra personal y cognitivamente a los alumnos en la práctica lingüística?

## TÉCNICAS PARA PRESENTAR LA GRAMÁTICA

- Anegación de *input* y relieve añadido

## TÉCNICAS PARA PRESENTAR LA GRAMÁTICA

- Anegación de *input* y relieve añadido
- Actividades de descubrimiento
  - Análizar muestras y hacer hipótesis sobre la posible regla de uso.
  - Rol del profesor: dirigir el proceso para que los estudiantes descubran el funcionamiento a partir de una reflexión guiada.

Observad que las frases anteriores se dividen en dos partes:

LA MATRIZ	EL HECHO
Expone la actitud del hablante ante...	El tema sobre el que el hablante se manifiesta o posiciona.
Matriz: Yo creo que	Hecho: internet AISLA a las personas.

¿Puedes completar esta tabla con las matrices y los hechos?

Maria	
Pablo	
Rita	

Y ahora, ¿puedes clasificar las matrices de la actividad 3?

Afirmar	Negar
Suponer	Dudar

¿Podéis completar los cuadros con otras matrices que vosotros conocáis ya?

Afirmar	Negar
Suponer	Dudar

### ¿Indicativo o subjuntivo?

Si la matriz afirma o supone el hecho, utilizamos...

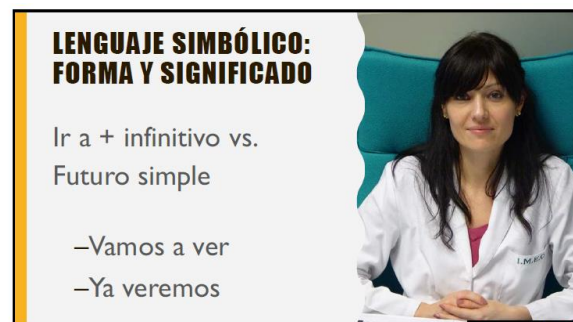
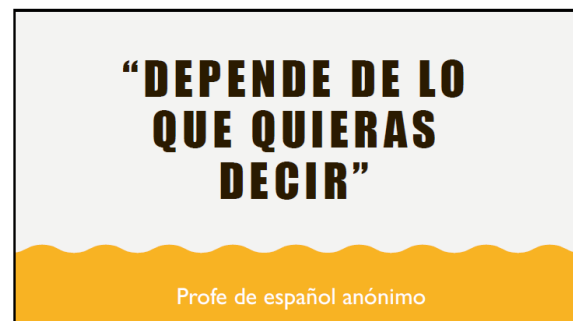
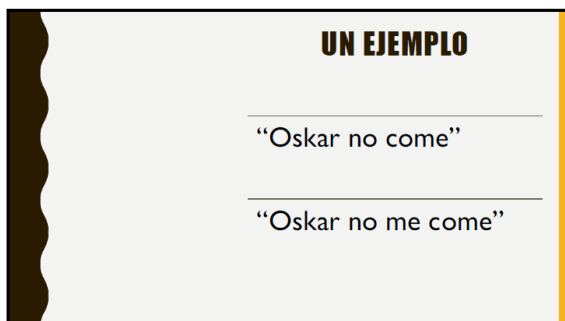
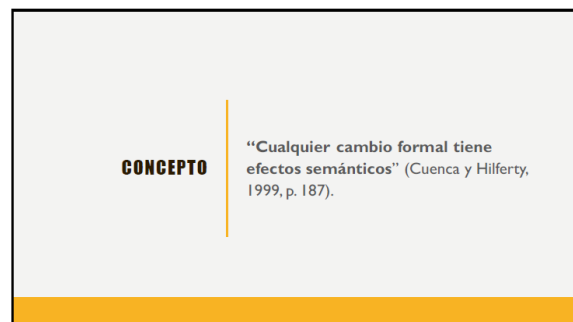
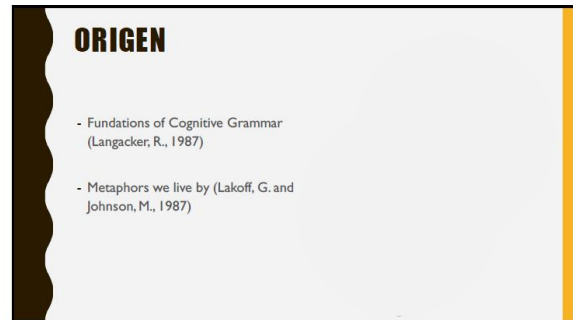
Si la matriz NI afirma NI supone el hecho, utilizamos...

## TÉCNICAS PARA PRESENTAR LA GRAMÁTICA

- Anegación de *input* y relieve añadido
- Actividades de descubrimiento
  - Análizar muestras y hacer hipótesis sobre la posible regla de uso.
  - Rol del profesor: dirigir el proceso para que los estudiantes descubran el funcionamiento a partir de una reflexión guiada.

# Anexo 10: Formación en gramática cognitiva

## Taller 1



**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO**


Se construyen vínculos entre elementos de dominios cognitivos que no están conectados entre sí de forma física o funcional (Ibarretxe-Antuñano y Cadierno, 2019)

- Mecanismos cognitivos:
  - Metáfora o metonimia
  - Corporeización

**EJEMPLO DE METÁFORA**

- El globo rojo se eleva lentamente
- La colina se eleva lentamente

(Castañeda, A. 2004)



**EJEMPLO DE METÁFORA**



VOY A CASA



VOY A TOMARME UNA CERVEZA

**EJEMPLO DE METONIMIA**



**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CORPOREIZACIÓN**

¿Cómo veis el vaso?

¿Medio lleno o medio vacío?



**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CORPOREIZACIÓN**

La colina se eleva lentamente



**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CORPOREIZACIÓN**

La colina se eleva lentamente



(Castañeda, A. 2004)

**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CORPOREIZACIÓN**

Cuando se **tomó** la cerveza, se olvidó de Elena.



Cuando se **tomaba** la cerveza, se olvidó de Elena.



(Ruiz-Campillo, Tercera Gramática)

**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CORPOREIZACIÓN**

A las cuatro **llegó** el Presidente.



A las cuatro **llegaba** el Presidente.



(Lopis-García et al., 2012)

**CORPOREIZACIÓN**

La gramática cognitiva considera que el lenguaje está situacionalmente corporeizado porque...

...“la mente se modifica a partir de la experiencia que cada individuo tiene con el mundo” (Fajardo, 2007, p. 66).

**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO**

Por tanto la gramática cognitiva “define el significado en términos experienciales, metafóricos y configuracionales, permitiendo así un análisis y comprensión de la lengua en términos generales y universalmente compartibles de percepción y representación del mundo (Llopis-García et al., 2012).

**“DEPENDE DE LO QUE QUIERAS DECIR”**

Profe de español anónimo

**“DEPENDE DE YO”**

**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CONSTRUALS, MULTIDIMENSIONALIDAD**



El niño eleva la pelota  
(Castañeda, A. 2004)

**EL LENGUAJE ESTÁ MOTIVADO: CONSTRUALS, MULTIDIMENSIONALIDAD**



El niño eleva la pelota      La pelota se eleva      Los brazos elevan la pelota  
Los brazos se elevan      El niño eleva los brazos

(Castañeda, A. 2004)

**LA IMPORTANCIA DE LA IMAGEN**


1. “Aporta sentido y riqueza con textual a las muestras de lengua.
2. Refuerza el humor, la verosimilitud, la humanidad y la calidad de los ejemplos.
3. Facilita la asimilación y memorización de reglas y ejemplos.
4. Desvela la naturaleza representativa e imaginística básica de la lengua.
5. Contribuye a reconocer el significado de formas y estructuras gramaticales, incluso de algunas que poseen un carácter extremadamente abstracto y relacional.
6. Facilita una visión de conjunto coherente de distintos sistemas sobre la base de ejemplos y usos prototípicos.
7. Ayuda a descubrir el rendimiento comunicativo de numerosas formas en contextos cognitivos y discursos complejos, especialmente si se cuenta con el apoyo de representaciones animadas con programas como Power Point, Keynote y otros” (Castañeda, 2015, 1h 25min 53s).

**LA IMPORTANCIA DE LA IMAGEN**

1. “Aporta sentido y riqueza con textual a las muestras de lengua.
2. Refuerza el humor, la verosimilitud, la humanidad y la calidad de los ejemplos.
3. Facilita la asimilación y memorización de reglas y ejemplos.
4. Desvela la naturaleza representativa e imaginística básica de la lengua.
5. Contribuye a reconocer el significado de formas y estructuras gramaticales, incluso de algunas que poseen un carácter extremadamente abstracto y relacional.
6. Facilita una visión de conjunto coherente de distintos sistemas sobre la base de ejemplos y usos prototípicos.
7. Ayuda a descubrir el rendimiento comunicativo de numerosas formas en contextos cognitivos y discursos complejos, especialmente si se cuenta con el apoyo de representaciones animadas con programas como Power Point, Keynote y otros” (Castañeda, 2015, 1h 25min 53s).

**LA GRAMÁTICA COGNITIVA POSIBILITA...**

- “Un proceso de aprendizaje más basado en la lógica que en la memoria.
- Comprender las formas lingüísticas y sus significados a partir de conceptos generales que puedan extenderse mediante una lógica natural de la representación humana del mundo para dar cabida a todos los usos posibles.
- Un control de significados para operar con significados” (Llopis-García et al., 2012, p. 24).



**Trabajo de forma asíncrona**

1. Responder en un Socrative a la siguiente pregunta:
  - a. ¿Por qué es tan importante la imagen en gramática cognitiva?



## Taller 2

**GRAMÁTICA COGNITIVA**

**“Cualquier cambio formal tiene efectos semánticos”**


(Cuenca y Hilferty, 1999, p. 187).

“La gramática cognitiva [...] postula que el léxico, la morfología y la sintaxis forman un continuum de unidades simbólicas que sirven para estructurar el contenido conceptual con finalidades expresivas”. (Langacker, 1987, p. 35).

**GRAMÁTICA COGNITIVA**

Unidades indisolubles de forma y significado

Contexto	Corporeización
Lenguaje motivado	Multidimensionalidad
Metáfora y metonimia	Imagen



**LA IMAGEN EN GRAMÁTICA COGNITIVA**

**LA IMAGEN EN GRAMÁTICA COGNITIVA**

1. “Aporta sentido y riqueza con textual a las muestras de lengua.
2. Refuerza el humor, la verosimilitud, la humanidad y la calidad de los ejemplos.
3. Facilita la asimilación y memorización de reglas y ejemplos.
4. Desvela la naturaleza representativa e imaginística básica de la lengua.
5. Contribuye a reconocer el significado de formas y estructuras gramaticales, incluso de algunas que poseen un carácter extremadamente abstracto y relacional.
6. Facilita una visión de conjunto coherente de distintos sistemas sobre la base de ejemplos y usos prototípicos.
7. Ayuda a descubrir el rendimiento comunicativo de numerosas formas en contextos cognitivos y discursos complejos, especialmente si se cuenta con el apoyo de representaciones animadas con programas como *Power Point, Keynote* y otros” (Castañeda, 2015, 1h 25min 53s).

# Anexo 11: Formación para la enseñanza con tecnología

## Taller 1

# COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

### COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: CONCEPTUALIZACIÓN

Castañeda, L. et al. (2018, p. 14) abogan por una competencia docente para el mundo digital que sea "holística, situada, orientada hacia roles de desempeño, función y relación, sistémica, entrenable y en constante desarrollo".

### COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: CONCEPTUALIZACIÓN

- Holística
- Situada
- Orientada hacia roles de:
  - desempeño, función y relación
- Sistémica
- Entrenable
- En constante desarrollo

### COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE: CONCEPTUALIZACIÓN

Hay que dejar de hablar "como si el docente fuese divisible en trozos digitales y en otros que no lo son".

Se inclinan por un modelo de docente que "responda adecuadamente al contexto en que se enmarca y que se materialice en forma de competencia" (Castañeda, L. et al. 2018, p. 14).

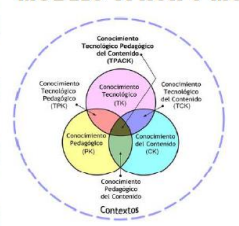
### ¿QUÉ SIGNIFICA INTEGRAR LA TECNOLOGÍA EN EL AULA?

Ramorola (2014) afirma que integrar la tecnología significa combinar la tecnología con las estrategias de enseñanza y aprendizaje necesarias ...

...para cumplir con las normas del plan de estudios y con los objetivos de aprendizaje de cada clase, unidad o actividad.



### ¿CÓMO LA VAMOS A INTEGRAR? MODELO TPACK Y MODELO SAMR



Modelo TPACK de Koelliker & Mishin, (2009, p. 63)

BLOOM	MODELO SAMR (Ruben Puentedura)
CREAR EVALUAR	<b>Redefinición</b> Las TIC permiten recrear desde nuevas actividades de aprendizaje, hasta inexorables.
ELABORAR ANALIZAR APLICAR	<b>Modificación</b> Las TIC permiten ser reducidos significativos de las actividades de aprendizaje.
APLICAR COMPRENDER	<b>Ampliación</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, pero con menor funcionalidad.
RECORDAR	<b>Sustitución</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, sin cambio funcional.



Asociación de la taxonomía de Bloom y el modelo SAMR. Tabla de López (2014) inspirada en los trabajos de Churches (2008), Puentedura, (2006) y Schrock (2013).

### ¿QUÉ ASPECTOS DEL DISEÑO VAMOS A TENER EN CUENTA PARA HACER LAS ACTIVIDADES?

Teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer (2002)



## Trabajo de forma asíncrona

1. Visionado de un vídeo relacionado con la Teoría cognitiva del diseño multimedia de Mayer, (2002; Mayer, 2021) y otro vídeo con el modelo SAMR de Puentedura (2006).
  - a) Principios del diseño multimedia. Disponible en el siguiente enlace:  
<https://youtu.be/4mM69FUASpU>
  - b) Vídeo descriptivo del modelo SAMR. No disponible en la red actualmente.
2. Responder en un Socrative a las siguientes preguntas:
  - a) El modelo SAMR fue concebido para mejorar la integración de la tecnología en nuestras prácticas docentes. ¿Verdadero o falso?
  - b) En el modelo SAMR, cuando “las TIC permiten la creación de nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles” nos referimos a...
    - Ampliación
    - Redefinición
    - Modificación
    - Sustitución
  - c) En el modelo SAMR, cuando “las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, pero con mejora funcional” nos referimos a la “Sustitución”. ¿Verdadero o falso?
  - d) En el modelo SAMR, la “Modificación” y la “Redefinición” producen una transformación educativa. ¿Verdadero o falso?
  - e) ¿Cómo se llama el autor de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?
    - Fernando Trujillo
    - Richard Mayer
    - Ronald Langacker
  - f) ¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?
    - Señalización<sup>3</sup>
    - Multimedia
    - Coherencia
    - Redundancia
  - g) ¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?
    - Multimedia
    - Modalidad
    - Contigüidad

<sup>3</sup> Estas imágenes han sido extraídas de <https://www.alejandraavila.com/11-principios-de-aprendizaje-multimedia/>

- Coherencia

h) ¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?

- Coherencia
- Señalización
- Segmentación
- Corporeización



*Utiliza elementos gráficos para indicar dónde poner atención.*

- i) Encuentra un ejemplo de presentación o explicación gramatical que rompa el principio de redundancia y coloca el link en tu respuesta.
- j) Encuentra un ejemplo de presentación o explicación gramatical que cumpla con el principio de contigüidad y coloca el link en tu respuesta.
- k) El principio de segmentación nos puede ayudar a trabajar con los procedimientos inductivos. ¿Verdadero o falso?
- l) La imagen + narración es mejor que imagen + textos. ¿Verdadero o falso?
- m) Cuando el chico de la Universidad de Castilla la Mancha habla de “principio de cuerpo”, se refiere a la corporeización que trabajamos en el Taller 1. ¿Verdadero o falso?
- n) Encuentra algún material didáctico multimedia que viole varios principios del aprendizaje multimedia y coloca el link en tu respuesta. Puede ser cualquier tema, no tiene por qué ser de gramática.

## Taller 2

Castañeda, L. et al. (2018, p. 14) abogan por una competencia docente para el mundo digital que sea “holística, situada, orientada hacia roles de desempeño, función y relación, sistémica, entrenable y en constante desarrollo”.

**COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE**

- Holística
- Situada
- Orientada hacia roles de:
  - desempeño, función y relación
- Sistémica
- Entrenable
- En constante desarrollo

**COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE**

Hay que dejar de hablar "como si el docente fuese divisible en trozos digitales y en otros que no lo son".

Se inclinan por un modelo de docente que "responda adecuadamente al contexto en que se enmarca y que se materialice en forma de competencia" (Castañeda, L. et al. 2018, p. 14).

## COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

# TEORÍA COGNITIVA DEL DISEÑO MULTIMEDIA

El cerebro aprende de un modo más profundo con palabras e imágenes que si estudiamos solo con palabras o solo con imágenes.



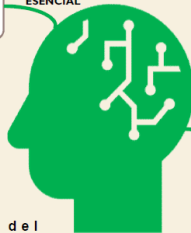
Utiliza imágenes + texto en vez de solo texto.

PRINCIPIO MULTIMEDIA

www.alejandravila.com

- Principio de segmentación
- Modalidad
- Pre-entrenamiento

### PROCESAMIENTO ESENCIAL



- Principio de coherencia
- Señalización
- Redundancia
- Contigüidad

### PROCESAMIENTO EXTERNO

### PROCESAMIENTO GENERATIVO

- Principio de personalización
- Voz
- Corporización
- Imagen estática / interactividad

Principios cognitivos del diseño multimedia

## Procesamiento EXTERNO



Si no es relevante y no apoya el aprendizaje, elimínalo.

PRINCIPIO DE COHERENCIA

www.alejandravila.com



Utiliza elementos gráficos para indicar dónde poner atención.

PRINCIPIO DE SEÑALIZACIÓN

www.alejandravila.com



Utiliza imágenes + narración o imágenes + texto, pero no los tres juntos.

PRINCIPIO DE REDUNDANCIA

www.alejandravila.com



Despliega las imágenes junto a sus respectivos textos.

PRINCIPIO DE CONTIGÜIDAD

www.alejandravila.com

# Procesamiento ESENCIAL

Despliega tu contenido en secciones cortas.

**PRINCIPIO DE SEGMENTACIÓN**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

Antes de mostrar los contenidos, introduce los conceptos.

**PRINCIPIO DE PRE-ENTRENAMIENTO**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

Imagen + narración es mejor que imagen más textos.

**PRINCIPIO DE MODALIDAD**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

# Procesamiento GENERATIVO

Utiliza un tono cercano antes que formal al narrar tus cursos.

**PRINCIPIO DE PERSONALIZACIÓN**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

Prefiere una voz humana antes que pasar texto a audios.

**PRINCIPIO DE VOZ**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

Prefiere cuerpos que tengan un aspecto similar a un humano

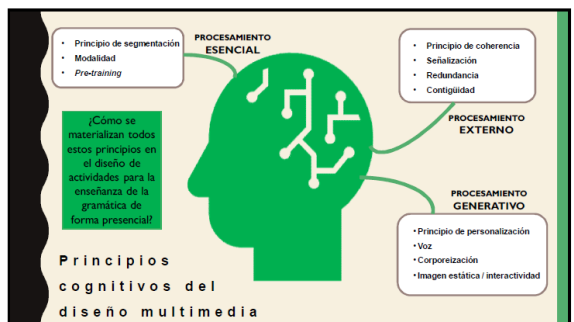
**PRINCIPIO DE CORPOREIZACIÓN**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)

Prefiere utilizar una imagen parlante antes que una imagen estática que narre la diapositiva

**PRINCIPIO DE IMAGEN ESTÁTICA**

[www.alejandraavila.com](http://www.alejandraavila.com)



# MODELO SAMR

BLOOM	MODELO SAMR (Ruben Puentedura)	
CREAR EVALUAR	<b>Redefinición</b> Las TIC permiten la creación de nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles.	TRANSFORMACIÓN
EVALUAR ANALIZAR APLICAR	<b>Modificación</b> Las TIC permiten un rediseño significativo de las actividades de aprendizaje.	
APLICAR COMPRENDER	<b>Ampliación</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, pero con mejora funcional.	MEJORA
RECORDAR	<b>Sustitución</b> Las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, sin cambio funcional.	

Asociación de la taxonomía de Bloom y el modelo SAMR. Tabla de López (2014) inspirada en los trabajos de Churches (2008), Puentedura, (2006) y Schrock (2013).

## Anexo 12: Cuestionario de formación teórica previo al taller 2

**1.** Los aprendices no interiorizan las reglas gramaticales, sino los ejemplos que ilustran dichas reglas.

V Verdadero

F Falso

**2.** El análisis y la reflexión sobre el *input* facilita la comprensión y la interiorización de las nuevas formas.

V Verdadero

F Falso

**3.** ¿Cómo podemos involucrar personal y cognitivamente a los estudiantes cuando trabajamos la gramática de forma explícita?

**4.** ¿Qué es la anegación de *input*?

**5.** ¿Cuál es el rol del profesor durante la presentación de contenidos gramaticales?

**6.** ¿Por qué es tan importante la imagen en gramática cognitiva?

**7.** El modelo SAMR fue concebido para mejorar la integración de la tecnología en nuestras prácticas docentes.

V Verdadero

F Falso

**8.** En el modelo SAMR, cuando "las TIC permiten la creación de nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles" nos referimos a...

A Ampliación

B Redefinición

C Modificación

D Sustitución

**9.** En el modelo SAMR, cuando "las TIC actúan como una herramienta sustituta directa, pero con mejora funcional", nos referimos a la "Sustitución"

V Verdadero

F Falso



10. En el modelo SAMR, la "Modificación" y la "Redefinición" producen una transformación educativa.

- V Verdadero
- F Falso

11. ¿Cómo se llama el autor de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?

- A Joan Tomàs-Pujolà
- B Fernando Trujillo
- C Richard Mayer
- D Ronald Langacker

12. ¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?

- A Señalización
- B Multimedia
- C Coherencia
- D Redundancia



13.



*Si no es relevante y no apoya el aprendizaje, elimínalo.*

¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?

- A Multimedia
- B Modalidad
- C Contigüidad
- D Coherencia

14.



*Utiliza elementos gráficos para indicar dónde poner atención.*

¿Cómo se llama este principio de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia?

- A Coherencia
- B Señalización
- C Segmentación
- D Corporeización

- 15.** Encuentra un ejemplo de presentación o explicación gramatical que rompa el principio de redundancia y coloca el link en tu respuesta.
- 16.** Encuentra un ejemplo de presentación o explicación gramatical que cumpla con el principio de contigüidad y coloca el link en tu respuesta.
- 17.** El principio de segmentación nos puede ayudar a trabajar con los procedimientos inductivos.
- Verdadero
- Falso
- 18.** La imagen+narración es mejor que imagen+textos
- Verdadero
- Falso
- 19.** Cuando el chico de la Universidad de Castilla la Mancha habla de "principio de cuerpo" se refiere a la corporeización que trabajamos en el taller 1.
- Verdadero
- Falso
- 20.** Encuentra algún material didáctico multimedia que viole varios principios del aprendizaje multimedia y coloca el link en tu respuesta. Puede ser de cualquier tema, no tiene por qué ser de gramática.

# Anexo 13: Actividad de muestra inicial

**UN EJEMPLO DE ACTIVIDAD**



## ¿Lloran los bebés?

### ¿Qué llanto se considera normal?

El llanto en un lactante es una forma de comunicarse con el ambiente y de expresar sus necesidades. Aumenta en las primeras semanas de vida, alcanzando su máximo a las 6 semanas, cuando el bebé puede llorar hasta dos horas diarias. Posteriormente va en descenso hasta llegar a la hora diaria a las 12 semanas.

### Cómo reaccionar al llanto del bebé

Llorar tiene varios propósitos útiles para su bebé. Le proporciona una forma de pedir ayuda cuando tiene hambre o está incómodo. Le ayuda a gritar por cosas que ve, escucha y otras sensaciones que son demasiado intensas para él. Además, le ayuda a liberar tensión.




¿Que cómo llora mi bebé?  
Pues, ¡es muy fácil!

Empieza a llorar y, cuando lleva llorando una hora, deja de llorar. Después vuelve a llorar y sigue llorando hasta que termina de llorar y empieza a reírse.



Empieza a llorar y, cuando lleva llorando una hora, deja de llorar. Después vuelve a llorar y sigue llorando hasta que termina de llorar y empieza a reírse.



Empieza a llorar y, cuando lleva llorando una hora, deja de llorar. Después vuelve a llorar y sigue llorando hasta que termina de llorar y empieza a reír.



Empieza a llorar	Lleva llorando 1 hora	Deja de llorar	Vuelve a llorar	Sigue llorando	Termina de llorar	Empieza a reírse
Empezar a + latido	Llevar + periodo	Dejar de + latido	Volver a + latido	Seguir + periodo	Terminar de + latido	
inicio	duración	interrupción	repetición	continuación	finalización	

## Anexo 14: Ficha de actividad utilizada para el diseño

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>		<b>DURACIÓN</b>		<b>NIVEL</b>	
<b>FUENTE</b>		<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>			
<b>OBJETIVO/S</b>					
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Por ejemplo: Presentación de diapositivas, imagen animada...				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>					
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	¿Imagen estática, dinámica y/o dinámica sonora? ¿Por qué?				
<b>DESARROLLO</b> - Ilustración - Interacción - Inducción de la regla - Comprobación de la regla - Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</li> <li>• ¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?</li> <li>• ¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?</li> <li>• ¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?</li> <li>• ¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</li> <li>• ¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</li> </ul>				
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	¿Sustitución, ampliación, modificación o redefinición? ¿Por qué?				

## Anexo 15: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	XXXXXX		DURACIÓN	20 min.	NIVEL	B1.3 o A2.3
FUENTE	Elaboración propia	CONTENIDO GRAMATICAL	Ir y venir, llevar y traer			
OBJETIVO/S	Que los estudiantes sean capaces de diferenciar los verbos ir y venir, llevar y traer					
MATERIALES NECESARIOS	Ordenador, proyector y altavoces					
TECNOLOGÍAS	Power Point, vídeo de Youtube, audio y gifs					
LUGAR EN LA SECUENCIA	<p>- Opción 1, en el nivel B1.3: después de la actividad 7 de la página 87 de Aula Internacional 3. Previamente se ha hecho la presentación y reflexión sobre el uso de indicativo o subjuntivo para transmitir las palabras de otro dependiendo de si transmiten informaciones o peticiones y han hecho una pequeña actividad de práctica guiada.</p> <p>- Opción 2, en el nivel A2.3: Esta actividad se usará como preparación para la tarea final: la cena de la clase. Aula Internacional 2, página 79.</p> <p>Personalmente, creo que nos deberíamos decantar por la Opción 2 e incluir este contenido en el nivel A2.3 ya que los estudiantes están preparados para ello. Creo que presentar este contenido en el nivel B1.3 es muy tarde</p>					
TIPO DE IMAGEN	En esta actividad vamos a probar cómo funcionan la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.					
DESARROLLO	<p><b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>La presentación de este contenido gramatical comienza a partir de este anuncio de <i>Rohlík</i> (una supermercado con servicio a domicilio) muy conocido por todos los estudiantes de español en la República Checa: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dh_qEwMvIBU">https://www.youtube.com/watch?v=dh_qEwMvIBU</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poner el audio durante 20 segundos y preguntar a los estudiantes: ¿De qué es el anuncio?</li> <li>○ Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado?</li> </ul> <p>Después de hacer el visionado, se presentan dos fotografías: un chico en casa con sus hijos y una chica muy atareada en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué problema creéis que tiene esta pareja para no ir al supermercado?</li> </ul> <p>Seguidamente, usaremos una conversación de la pareja con audios de <i>Whatsapp</i> para ilustrar la muestra de lengua del nuevo contenido gramatical.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación: el chico está solo en casa cuidando a sus hijos y su pareja está muy atareada en el trabajo. El chico está preparando una cena porque esta noche esperan</li> </ul>					

una visita de la profesora de los niños y tiene que comprar varias cosas en el supermercado. Sin embargo, no puede salir de casa porque no quiere ir con los niños en transporte público al supermercado. El chico le envía a su pareja varios mensajes de audio por *Whatsapp* para pedirle algunas cosas:

- El chico: “Ey, no entiendo para qué te **llevas** el coche al trabajo. ¡En fin! Porfa, ¿te da tiempo a **ir** al supermercado antes de **venir** a casa?, ¿cuándo tienes pensado llegar hoy? Dime algo cuando puedas”.
- Una hora más tarde, la chica responde: “Creo que sobre las 8. Lo siento, tengo un montón de trabajo y no me puedo ir a casa antes”.
- El chico: “Uff, eso es muy tarde. Creo que voy a pedir la compra por *Rohlik*. Ellos seguro que me **traen** las cosas antes. Las necesito para la cena. ¿Es que no te acuerdas de que viene a cenar la profe de los niños?”
- Dos horas más tarde, la chica: “Oye, que he podido salir antes del trabajo. **Voy** ahora mismo al supermercado y después **voy** a casa. Estaré allí sobre las 7. ¿Está bien? Dime qué quieres que compre.”
- El chico: No hace falta, ya ha llegado el chico de *Rohlik* y **ha traído** todo lo que necesitaba.

El profesor introducirá la situación y, a continuación, pondrá las notas de audio de *Whatsapp* de la pareja. En la diapositiva del PPT tendríamos las capturas de pantalla de las notas de voz por *Whatsapp*.

Durante la audición: los estudiantes tendrán las siguientes preguntas en papel que serán utilizadas para comprobar la comprensión de la muestra de lengua:

- ¿Por qué no quiere ir el chico al supermercado en transporte público?
- ¿Qué opina sobre el servicio de *Rohlik* este chico?
- ¿Qué cosas crees que necesita comprar para la cena que tienen esta noche?
- ¿Os ha ocurrido alguna vez algo similar?

• **¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**

En una nueva diapositiva, el profesor recuperará por escrito algunos fragmentos de audio para trabajar de forma explícita la muestra de lengua. Se destacarán en negrita cada una de los verbos sobre los que se va a reflexionar.

A continuación, el profesor realizará preguntas que pongan el foco en la comprensión del significado de los verbos ir y venir, llevar y traer. Por ejemplo: en la frase, “después **voy** a casa”, se preguntará: ¿cuál es punto de referencia y cuál es la trayectoria del movimiento?

Después de contestar a esta pregunta de forma grupal, esta frase será representada con un gif (un foco o linterna que emite una luz con sonido o sin sonido) de tal manera que los estudiantes puedan contemplar la representación visual (y sonora, en su caso) de la frase. La idea es representar el verbo IR con una luz que enfoca hacia un destino donde no está el hablante. El verbo VENIR, por su parte, lo vamos a representar con un foco cuya luz apunta en dirección hacia la persona que habla. Esta luz será un gif y marcará claramente la trayectoria de la luz: hacia un lugar donde no está el hablante (ir) y en dirección hacia el hablante (venir). Además, en la imagen, incluiremos un icono de posicionamiento similar al de *GoogleMaps* para dejar claro el punto de referencia del hablante y la trayectoria del movimiento.

Seguidamente, el profesor pedirá a los estudiantes que hagan esta misma reflexión con el resto de verbos en negrita que aparecen en la muestra de lengua y después se comprobará en gran grupo con ayuda del PPT. De esta manera, los estudiantes podrán confirmar si sus imágenes mentales se ajustan a lo que expresan las formas verbales.

- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

Después de haber reflexionado sobre el significado de los diferentes verbos, el profesor pedirá a los estudiantes que induzcan la regla a través de una pregunta similar a esta: ¿de qué depende que se utilice el verbo IR o el verbo VENIR?

Además, se pedirá a los estudiantes que identifiquen las semejanzas y diferencias de significado de los verbos IR/LLEVAR y VENIR/TRAER.

- **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

En otra diapositiva, habrá una tabla con dos columnas: IR/LLEVAR vs. VENIR/TRAER. Poco a poco, expondremos algunas imágenes en el PPT y los estudiantes tendrán que relacionarlas con una de las columnas y justificar cómo se ajusta a su punto de vista.

Por ejemplo: Ponemos una pizza en el centro de la imagen y la relacionamos con la columna de IR/LLEVAR y lo justificamos diciendo: “somos pizzeros y nos encanta llevar pizzas a domicilio”. Seguidamente, alguien podría vincular la misma imagen de la pizza con los verbos “VENIR y TRAER” y lo podría justificar diciendo: “soy un cliente, estoy hambriento y estoy esperando mi pizza”. En este punto, conviene decir que no es necesario que los estudiantes hagan una frase con los verbos en cuestión sino, simplemente, hacer fuerte que dependiendo de la perspectiva que se adopte, se relacionará con IR/LLEVAR o VENIR/TRAER.

	<p>De esta manera podríamos iniciar un juego de miradas y perspectivas con diferentes imágenes de objetos (una bolsa de comida de <i>Rohlik</i>, un paquete...) o profesiones (un cartero, trabajador de un servicio de paquetería, un camarero, etc...).</p> <p>Además, cuando concluyan los diferentes objetos o profesiones del PPT, los estudiantes podrán continuar con la actividad en parejas. Un miembro de la pareja dice un objeto/profesión y su compañero lo relacionará con IR/LLEVAR, VENIR/TRAER y lo vinculará a un contexto determinado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b></li> </ul> <p><i>PowerPoint</i>: Vídeo, notas de voz de <i>Whatsapp</i>, gifs que representan visualmente el significado de las formas verbales</p> <p>En esta actividad, la tecnología (PPT con vídeo, notas de <i>Whatsapp</i> y gifs) se usa para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contextualizar.</li> <li>- motivar e involucrar a los estudiantes.</li> <li>- representar visualmente el significado de los verbos ir y venir, llevar y traer.</li> <li>- ayudar a los estudiantes a inducir una regla basada en el significado a través de la imagen</li> <li>- visualizar el significado de estos verbos y que los estudiantes puedan usarlos de forma adecuada.</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b></li> </ul> <p>Motivar e involucrar a los estudiantes, narrar, personalizar y guiar el descubrimiento de la regla.</p>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	Modificación: Las TIC permiten un desarrollo significativo de las actividades de aprendizaje.

### Secuencia de diapositivas en Power Point

- Diapositiva 1: Anuncio de *Rohlik* para adentrarnos en el tema y motivar
- Diapositiva 2: Conversación con notas de audio de *Whatsapp*. Que aparezca la foto de la captura de pantalla del *Whatsapp* con las fotos de la pareja. Para la ilustración. Chat, foto de perfil.
- Diapositiva 3: muestra de lengua ilustrada con gifs.
- Diapositiva 4: diferentes objetos o profesiones, y los estudiantes tendrán que relacionarlos con IR/LLEVAR o VENIR/TRAER en una tabla.



## Anexo 16: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ser y estar

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD	XXXXXX		DURACIÓN	XXX	NIVEL	A2.3
FUENTE	Creación propia	CONTENIDO GRAMATICAL	Ser o estar			
OBJETIVO/S	Que los estudiantes sean capaces de diferenciar el significado de Ser y Estar					
MATERIALES NECESARIOS	Ordenador, proyector, altavoces y fotocopias con la foto de Mafalda					
TECNOLOGÍAS	Power Point, vídeos de Youtube y gifs					
LUGAR EN LA SECUENCIA	En lugar de la actividad 7 de la página 93 de Aula Internacional 2.					
TIPO DE IMAGEN	Vamos a probar cómo funcionan la imagen estática y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.					
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Inducción de la regla</li> <li>- Comprobación de la regla</li> <li>- Tecnología</li> </ul>					
	<p>• <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>Se proyectarán tres imágenes de personajes de dibujos animados checos y se pedirá a los estudiantes que digan quiénes son y cómo son estos personajes.</p> <p>Para motivar a los estudiantes y dinamizar la actividad, por un lado, el profesor simulará que no sabe nada de estos personajes. Por otro, se pedirá a los estudiantes que describan a un personaje sin decir el nombre y el resto de la clase tendrá que adivinar de quién se trata.</p> <p>El objetivo de esta actividad es que los estudiantes definan la identidad de los personajes aprovechando su conocimiento cultural. Por tanto, de forma implícita, se muestra el significado del verbo SER, puesto que van a usar este verbo para hacer referencia a las características intrínsecas que definen a los personajes.</p> <p>Seguidamente, se mostrarán los personajes de dibujos animados en diferentes situaciones o circunstancias. Para ello, el profesor pondrá fragmentos de vídeo en el PPT y los estudiantes tendrán que definir dónde están, cómo se sienten y qué están haciendo en esas situaciones. El primer vídeo aparecerá ejemplificado en el propio <i>PowerPoint</i>, pero el resto de vídeos se visualizarán en grupo-clase y se preguntará a los estudiantes: ¿en qué situación están estos personajes, cómo están, qué están haciendo..?</p> <p>Como vemos, en esta actividad la muestra de lengua se genera a través de la interacción del profesor con los estudiantes.</p>					

- **¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**

Como hemos mostrado en el punto anterior, los estudiantes interactúan con el contenido gramatical objeto de análisis desde el primer momento.

- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

El profesor hará reflexionar a los estudiantes sobre el proceso que han seguido durante la ilustración e interacción del contenido gramatical:

1. En primer lugar, hemos hablado de las características que definen a los personajes (características intrínsecas).

- Para visualizar esto, se proyectará la imagen de uno de los dibujos animados y se colocarán dentro del personaje los rasgos que lo definen o identifican.

2. En segundo lugar, hemos visto a esos personajes en diferentes circunstancias o estados a través de fragmentos de vídeo (características extrínsecas).

- Para observar esto, se usarán pantallazos o imágenes en movimiento de los personajes en diferentes situaciones y se señalará con flechas qué circunstancias son el origen del estado del personaje. Por ejemplo: una imagen donde Bob está cansado. Habrá una flecha que muestre el origen de su cansancio (el trabajo) y que señale al propio Bob. Además, en el pie de la imagen aparecerá la frase: “Bob está cansado”.

Después de comentar la diapositiva completamente con la ayuda de los estudiantes, el profesor buscará que sean ellos quienes induzcan una regla centrada en el propio significado de los verbos ser y estar.

En el marco de esta investigación, en esta actividad observaremos cómo transcurre la inducción con la imagen estática (aparecerá la información básica en una única diapositiva y sin movimiento) y con la imagen dinámica sonora (los diferentes elementos de la imagen van apareciendo poco a poco y las diferentes situaciones

o estados del personaje tendrán algún tipo de movimiento o animación con sonido).

- **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

El profesor preguntará a los estudiantes si saben quién es Mafalda y cómo es. A continuación, se entregará un folio cada dos estudiantes con una imagen en grande de Mafalda y se mostrará un pequeño fragmento de vídeo o viñetas para que se familiaricen con el personaje y lo vean en diferentes situaciones y estados. Durante el visionado, los estudiantes tendrán presentes las siguientes preguntas:

- ¿Cómo es Mafalda?
- ¿Cómo, dónde y con quién está Mafalda?

Después de ver el fragmento de vídeo, se entregarán a los estudiantes unos postit donde hay diferentes tipos de características (intrínsecas y extrínsecas) para que respondan a las preguntas del vídeo.

Pero antes de hablar, los estudiantes han de reflexionar sobre el significado de las características que aparecen en los postit y decidir si los van a pegar dentro o fuera de la imagen en papel que tienen de Mafalda. Si perciben las características como algo que pertenece a Mafalda (características intrínsecas, ser) pegarán los postit dentro de la imagen que tienen. Sin embargo, si perciben las características como circunstancias externas al personaje (características extrínsecas, estar), los pegarán fuera de la imagen de Mafalda.

Seguidamente se compartirán los resultados en gran grupo y se buscará que los estudiantes negocien significados y justifiquen sus respuestas en aquellos postit que hayan colocado de forma diferente.

Es probable que aparezcan algunas diferencias en adjetivos como “gordita” pero puede ser buen un momento para hacer hincapié en la idea de perspectiva. Alguien lo puede ver como algo que define y caracteriza a Mafalda y otra persona lo puede ver como: últimamente ha comido mucho porque está desesperada con sus amigos y con los problemas del mundo, por eso está gordita. En este sentido, podemos

	<p>señalar a los amigos y los problemas del mundo como las circunstancias que le afectan exteriormente y que le hacen estar gordita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b> <p>En esta actividad, la tecnología se usa para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivar e involucrar a los estudiantes.</li> <li>- extraer la muestra de lengua a partir de contenidos audiovisuales de la cultura de origen de los estudiantes.</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> <li>- ayudar a los estudiantes a inducir una regla basada en el significado para diferenciar entre ser y estar a través de la imagen.</li> </ul> </li> <li>• <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b> <p>Guiar y motivar el proceso de descubrimiento de la regla a través de la interacción constante con los estudiantes.</p> </li> </ul>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	Modificación: Las TIC permiten un desarrollo significativo de las actividades de aprendizaje.

## Anexo 17: Borrador inicial del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Misterio en el parque	<b>DURACIÓN</b>	25min.	<b>NIVEL</b>	A2.4
<b>FUENTE</b>	Misterio en el parque, Aula Internacional 2, página 122	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste Imperfecto-Indefinido		
<b>OBJETIVO/S</b>	Que los estudiantes sean capaces de diferenciar el significado de las formas de pretérito imperfecto y pretérito indefinido				
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector, altavoces y teléfono móvil con conexión a internet				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	<i>Power Point, gifs, teléfono móvil y mentimeter</i>				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Aula Internacional 2, unidad 10, después de la actividad 2. Un día en la historia.				
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	Vamos a probar cómo funcionan la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.				
<b>DESARROLLO</b> - Ilustración - Interacción - Inducción de la regla - Comprobación de la regla - Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se proyectará la imagen de un parque en el PPT y se pedirá a los estudiantes que describan lo que ven. El profesor guiará la descripción con preguntas para contextualizar e involucrar a los estudiantes y, desde el punto de vista lingüístico, sonsacará y activará gran parte del léxico que aparece en la muestra de lengua.</li> <li>2. Seguidamente, el profesor les dirá que el otro día ocurrió algo muy extraño en este parque y les pedirá ayuda para resolver el misterio. Para ello, tendrán que leer el texto que se les repartirá (una adaptación del texto original de la actividad, ver más abajo) y pensar, en parejas, cuál creen que es la explicación de lo que pasó. De este modo, conseguiremos que durante la lectura los estudiantes pongan el foco en el significado y que, inmediatamente después, interaccionen de forma oral con el nuevo contenido gramatical para resolver el misterio.</li> </ol> </li> </ul>				

## 5. MISTERIO EN EL PARQUE P. 187, E.J. 3-4

A. En esta conversación, Omar cuenta a un amigo una experiencia que ha vivido. ¿Cuál crees que es la explicación de lo que pasó?

- ¿Sabes qué? El otro día vi a Marcos en el parque.
  - ¿Marcos? ¡Qué dices! Si está en Argentina.
- Ya lo sé. Pero lo vi, te lo juro. Mira, como hacía muy buen tiempo, decidí ir a dar una vuelta en bici. Salí de casa y fui por el paseo hasta el parque. No había casi nadie y se estaba muy bien. Entonces vi a una persona detrás de un árbol. Me acerqué un poco más y lo vi: llevaba una camisa verde a cuadros y tenía un libro en la mano. Era Marcos, sin duda. Cuando me vio empezó a correr, entró en un lugar donde había muchos arbustos y desapareció. Fui detrás de él, pero cuando llegué ya no había nadie.
  - O sea, que no era él.
- No sé. Yo creo que sí. Pero lo más fuerte es que ese mismo día Marcos me llamó, supuestamente desde Argentina... pero el número estaba oculto.

- Yo creo que Omar se equivocó.
  - Sí, vio a otra persona parecida.

B. En el texto aparecen dos tiempos del pasado: el pretérito indefinido y el pretérito imperfecto. Márcalos de manera diferente.

C. ¿Para qué sirve cada tiempo? Completa el cuadro.

..... : sirve para presentar la información como un hecho que hace avanzar la acción.

..... : sirve para narrar las circunstancias, lo que rodea a la acción.

Aula Internacional 2, página 122. Editorial Difusión.

### • ¿Cómo van a interaccionar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?

Como hemos comentado, los estudiantes buscarán una solución a este misterio a la vez que interaccionan con el nuevo contenido gramatical y después se pondrá en común en grupo-clase.

### • ¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?


El profesor les preguntará a los estudiantes si han observado las formas verbales que se utilizan para contar esta historia y si saben por qué. Después de escuchar algunas hipótesis, el profesor contará una parte de la anécdota con ayuda del PPT y mostrando visualmente las acciones existentes y su posicionamiento con respecto a la línea del tiempo. Poco después de realizar esta representación visual de la muestra de lengua, aparecerán debajo de las imágenes los verbos en imperfecto o indefinido a los que hacen referencia.

Será entonces cuando el profesor pida a los estudiantes que traten de inducir o pensar en una regla para diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido. Primero lo discuten los estudiantes en parejas y después se establece una conversación en gran grupo guiada por el profesor.

En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto quedan abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. En este sentido, los imperfectos se mostrarán con *gifs* donde hay un poco de movimiento, pero no ocurre nada más (por ejemplo, un *gif* de un sol que brilla para visualizar “hacía sol”). Estas acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de

	<p>nubes que flotan en la anécdota que describimos. Los pretéritos indefinidos, por su parte, serán representados con <i>gifs</i> o imágenes en movimiento que están delimitados temporalmente (de principio a fin) en la línea del tiempo (por ejemplo, en “entró en un lugar”, el <i>gif</i> sería una persona que realiza el proceso de entrar en un sitio completamente en un período de tiempo que está delimitado).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?</b></li> </ul> <p>Para hacer la comprobación de la regla el profesor dará una serie de pares de frases cuya única diferencia es el uso de imperfecto o indefinido. Los estudiantes, en parejas, tendrán que representar con fotografías las diferentes perspectivas y compartirlas en un <i>mentimeter</i>. Después de hacer las fotografías, se proyectará el <i>mentimeter</i> en la pizarra y se hará una comprobación en gran grupo.</p> <p>Serían frases del tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuando salía de clase / cuando salí de clase</li> <li>- cuando abría la ventana / cuando abrí la ventana.</li> <li>- cuando me compraba el café / cuando me compré el café</li> <li>- estaba cocinando y se lo conté / estuve cocinando y se lo conté</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b></li> </ul> <p>En esta actividad, la tecnología se usa para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivar e involucrar a los estudiantes.</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> <li>- guiar el proceso de inducción de la regla a través de imágenes en movimiento con y sin sonido.</li> <li>- ilustrar el significado de las formas verbales.</li> <li>- que los estudiantes experimenten el juego de perspectivas de significados haciendo fotos y compartiéndolas en un <i>mentimeter</i>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b></li> </ul> <p>Guiar y motivar el proceso.</p>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	Redefinición : Las TIC permiten crear nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles.

## Anexo 18: Borrador inicial del prototipo en papel de las Preposiciones + hace

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Un currículum	<b>DURACIÓN</b>	XXXX	<b>NIVEL</b>	A2.2
<b>FUENTE</b>	Aula Internacional 2, unidad 2, "Un currículum", página 27	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	De, desde, a, hasta, hace, durante		
<b>OBJETIVO/S</b>	Que los estudiantes reflexionen sobre el significado de las preposiciones <i>de, desde, a, hasta, durante</i> y sobre el funcionamiento del verbo "hacer" como impersonal para hacer referencia a tiempo transcurrido.				
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector, altavoces y teléfono móvil con conexión a internet.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Power Point y <i>Mentimeter</i>				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	XXXXXXXX				
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	Vamos a probar cómo funcionan la imagen estática, la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.				
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Inducción de la regla</li> <li>- Comprobación de la regla</li> <li>- Tecnología</li> </ul> <p>• <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>Para llevar a cabo la ilustración del nuevo contenido gramatical, el profesor explotará la muestra de lengua que aparece a continuación.</p> <p><b>6. UN CURRÍCULUM</b> P. 140, E.J. 11; P. 141, E.J. 12</p> <p><b>A.</b> Lee el currículum de Nieves y completa las frases.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudió en la Universidad de Salamanca <b>de</b> ..... <b>a</b> .....</li> <li>2. Llegó a Cambridge en 2006 y <b>al</b> ..... siguiente volvió a Salamanca.</li> <li>3. Trabajó como profesora de español <b>durante</b> ..... años.</li> <li>4. Empezó la carrera en 2003 y ..... años <b>después</b> la terminó.</li> <li>5. Terminó un máster en Traducción <b>hace</b> ..... años.</li> <li>6. Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona <b>hasta</b> .....</li> <li>7. Trabaja como traductora de la ONU <b>desde</b> .....</li> </ol> <p><b>B.</b> ¿Entiendes las palabras marcadas en negrita? Tradúcelas a tu lengua.</p> <p style="text-align: right;">veintisiete   27</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">Aula Internacional 2, página 27. Difusión.</p> <p>Para ello, en primer lugar, se pedirá a los estudiantes que hagan una lluvia de ideas sobre la palabra "trabajo" y cuando se mencione la palabra "currículum", el profesor sonsacará los apartados más importantes de que se compone este documento.</p> <p>Seguidamente, se presentará el currículum de Nieves y se les informará a los estudiantes que esta chica vive en Ginebra, pero está buscando trabajo en Praga: "¿Qué trabajo le recomendáis?". Para valorar más en detalle su trayectoria profesional, se les pedirá que observen los datos del currículum y que, en parejas, completen las frases que aparecen a</p>				



la derecha porque ponen el foco en períodos de tiempo. Después, se hará una puesta en común para asegurar que todo se ha comprendido bien.

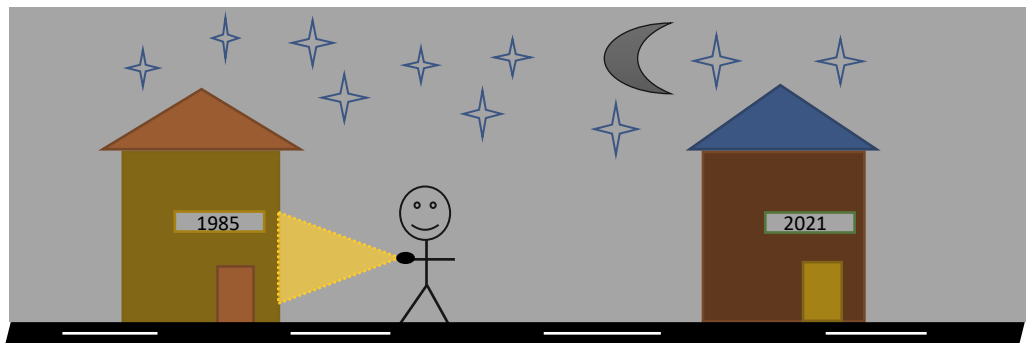
A continuación, los estudiantes debatirán qué trabajo puede realizar Nieves en Praga en parejas y luego en gran grupo.

- **¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**

En esta actividad, los estudiantes interactúan con el nuevo contenido gramatical cuando se les pide que completen las frases que detallan diferentes períodos de tiempo de la trayectoria profesional de Nieves y justifiquen qué trabajo podría realizar en Praga.

- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

Con el objetivo de que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla, el profesor proyectará un escenario en el PPT similar al dibujo que aparece a continuación.



Sobre la base de este escenario, el personaje tendrá un foco o linterna para iluminar diferentes espacios (o diferentes perspectivas de un mismo hecho) dependiendo de la forma gramatical que use. El resto de la escena quedará en penumbra.

Por tanto, habrá 6 escenas que representarán visualmente el significado de cada una de las formas que se trabajan en esta actividad. En grupo clase, los estudiantes relacionarán las formas gramaticales con las diferentes escenas y el profesor les ayudará a reflexionar dónde se pone el foco en cada una de esas formas gramaticales.

Estas escenas quedarían de la siguiente manera:

- Escena 1, preposición “de”: se pondrá el foco en la parte superior e iluminará exclusivamente el punto de partida.
- Escena 2, preposición “a”: el foco estará situado en la parte superior y enfocará solo el destino o límite temporal.
- Escena 3, preposición “desde”: el foco estará en el camino, marcará el origen de la luz y esta se extenderá por el camino.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escena 4, preposición “hasta”: nuevamente, el foco estará en mitad del camino y su luz se extenderá hasta el límite del destino.</li> <li>- Escena 5: preposición “durante”: el foco, desde arriba, iluminará el camino, el período de tiempo, sin poner iluminar ni el no el origen ni el destino.</li> <li>- Escena 6, uso impersonal del verbo “hacer” para hacer referencia al tiempo transcurrido: se representará con un foco que empieza en mitad del camino y que va extendiendo su luz hasta el punto final a la vez que se le enciende un cronómetro.</li> </ul> <p>En esta actividad vamos a observar cómo funcionan tres formas de inducir la regla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imagen estática: Se mostrarán las seis escenas a la vez y a partir de ahí se articulará todo el proceso de inducción.</li> <li>2. Imagen dinámica: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco, así como el foco de luz que representa las formas gramaticales.</li> <li>3. Imagen dinámica sonora: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco y el foco de luz hará también sonidos cortos y largos para diferenciar preposiciones como, por ejemplo: “de”, sonido corto y “desde”, sonido que se extiende.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?</b> El profesor pedirá a los estudiantes que escriban tres frases sobre su propia trayectoria profesional y que las publiquen en un <i>mentimeter</i>. Seguidamente, se leerán en gran grupo y los estudiantes deberán adivinar a quién pertenece cada frase. Además, se aprovechará esta actividad para comprobar si lo expresado por los estudiantes se ajusta a la perspectiva que querían transmitir.</li> <li>• <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b> En esta actividad, la tecnología se usa para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ilustrar el significado de las formas gramaticales,</li> <li>- guiar el proceso de inducción de la regla,</li> <li>- hacer la comprobación de la regla con un <i>mentimeter</i> y</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> </ul> </li> <li>• <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b> Guiar y motivar todo el proceso de descubrimiento.</li> </ul>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	Modificar: Las TIC permiten rediseñar significativamente las actividades de aprendizaje.

# Anexo 19: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer con comentarios del equipo

Presentaciones gramaticales con imágenes con tecnología desde una perspectiva cognitiva: un estudio basado en diseño  
 Ficha de actividad 1: resultado de los talleres 2 y 3

<p><b>DESARROLLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Inducción de la regla</li> <li>- Comprobación de la regla</li> <li>- Tecnología</li> </ul>	<p><b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>La presentación de este contenido gramatical comienza a partir de este anuncio de <i>Rohlik</i> (una supermercado con servicio a domicilio) muy conocido por todos los estudiantes de español en la República Checa: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sdh_aEwMvIBU">https://www.youtube.com/watch?v=sdh_aEwMvIBU</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Poner el audio durante 20 segundos y preguntar a los estudiantes: ¿De qué es el anuncio?</li> <li>o Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado?</li> </ul> <p>Después de hacer el visionado, se presentan dos fotografías: un chico en casa con sus hijos y una chica muy atareada en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o ¿Qué problema creéis que tiene esta pareja para no ir al supermercado?</li> </ul> <p>Seguidamente, usaremos una conversación de la pareja con audios de <i>Whatsapp</i> para ilustrar la muestra de lengua del nuevo contenido gramatical.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación: el chico está solo en casa cuidando a sus hijos y su pareja está muy atareada en el trabajo. El chico está preparando una cena porque esta noche esperan una visita de la profesora de los niños y tiene que comprar varias cosas en el supermercado. Sin embargo, no puede salir de casa porque no quiere ir con los niños en transporte público al supermercado. El chico le envía a su pareja varios mensajes de audio por <i>Whatsapp</i> para pedirle algunas cosas:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- El chico: "Ey, no entiendo para qué te llevas el coche al trabajo. ¡En fin! Porfa, ¿te da tiempo a ir al supermercado antes de venir a casa?, ¿cuándo tienes pensado llegar hoy? Dime algo cuando puedas".</li> <li>- Una hora más tarde, la chica responde: "Creo que sobre las 8. Lo siento, tengo un montón de trabajo y no me puedo ir a casa antes".</li> <li>- El chico: "Uff, eso es muy tarde. Creo que voy a pedir la compra por <i>Rohlik</i>. Ellos seguro que me traen las cosas antes. Las necesito para la cena. ¿Es que no te acuerdas de que viene a cenar la profe de los niños?"</li> <li>- Dos horas más tarde, la chica: "Oye, que he podido salir antes del trabajo. Voy ahora mismo al supermercado y después voy a casa. Estaré allí sobre las 7. ¿Está bien? Dime qué quieres que compre".</li> <li>- El chico: No hace falta, ya ha llegado el chico de <i>Rohlik</i> y ha traído todo lo que necesitaba.</li> </ul> </li> </ul> <p>El profesor introducirá la situación y, a continuación, pondrá las notas de audio de <i>Whatsapp</i> de la pareja. En la diapositiva del PPT tendríamos las capturas de pantalla de las notas de voz por <i>Whatsapp</i>.</p>
--	--

The screenshot shows a WhatsApp chat with five messages. The first message is a simple 'un'. The second message says 'Vaya mejora chull :)'. The third message is a proposal: 'Propongo una adaptación de esta contextualización, porque el vídeo es demasiado largo y se nos va un poco del tema:'. The fourth message includes a link to a Google Docs presentation and says 'Poner esta foto:'. The fifth message is a longer comment: 'Me gusta mucho la secuencia que propones, especialmente la transición del anuncio a la foto de la pareja protagonista del modelo de lengua. Lo único es que el vídeo que propones no me convence mucho. Es transparente y breve (incluso se podría recortar), pero no lo termino de ver. No sé si nos estamos extendiendo demasiado en esta introducción :('. The sixth message says '¡Bien! Me gusta esta inversión de roles tradicionales. ¡Gracias!'. The seventh message is another comment: 'Creo que es bueno que lo incluyamos en las tareas, especialmente en la República Checa. Así podremos hacer que nuestros estudiantes se replanteen muchas cosas asociadas a los roles en el ámbito familiar'.

## Anexo 20: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste ser y estar con comentarios del equipo

Presentaciones gramaticales con imágenes con tecnología desde una perspectiva cognitiva: un estudio basado en diseño  
Ficha de actividad 3: resultado de los talleres 2 y 3

El profesor preguntará a los estudiantes si saben quién es Mafalda y cómo es. A continuación, se entregará un folio a cada dos estudiantes con una imagen en grande de Mafalda y se mostrará un pequeño fragmento de video o viñetas para que se familiaricen con el personaje y lo vean en diferentes situaciones y estados. Durante el visionado, los estudiantes tendrán presentes las siguientes preguntas:

- ¿Cómo es Mafalda?
- ¿Cómo, dónde y con quién está Mafalda?

Después de ver el fragmento de video, se entregarán a los estudiantes unos post-it donde hay diferentes tipos de características (intrínsecas y extrínsecas) para que respondan a las preguntas del video.

Pero antes de hablar, los estudiantes han de reflexionar sobre el significado de las características que aparecen en los post-it y decidir si los van a pegar dentro o fuera de la imagen en papel que tienen de Mafalda. Si perciben las características como algo que pertenece a Mafalda (características intrínsecas, ser) pegarán los post-it dentro de la imagen que tienen. Sin embargo, si perciben las características como circunstancias externas al personaje (características extrínsecas, estar), los pegarán fuera de la imagen de Mafalda.

Seguidamente se compartirán los resultados en gran grupo y se buscará que los estudiantes negocien significados y justifiquen sus respuestas en aquellos post-it que hayan colocado de forma diferente.

Es probable que aparezcan algunas diferencias en adjetivos como "gordita" pero puede ser buen un momento para hacer hincapié en la idea de perspectiva. Alguien lo puede ver como algo que define y caracteriza a Mafalda y otra persona lo puede ver como: últimamente ha comido mucho porque está desesperada con sus amigos y con los problemas del mundo, por eso está gordita. En este sentido, podemos señalar a los amigos y los problemas del mundo como las circunstancias que le afectan exteriormente y que le hacen estar gordita.

- ¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?
  - En esta actividad, la tecnología se usa para:
    - motivar e involucrar a los estudiantes.

4 oct 2020

Me parece una comprobación de la regla poco ágil y operativa (se necesita mucho tiempo para presentar a Mafalda y analizar las diferentes viñetas y personajes). ¿No sería mejor que hiciesen lo mismo pero con unos personajes famosos y conocidos por todos?

4 oct 2020

¿Los checos no saben quién es Mafalda? Si no lo saben, de acuerdo con Juan entonces... básicamente la elección de este u otro personaje dependerá de eso entonces.

Pensando en esta actividad, me venía a la cabeza la hormiga Ferdy, personaje de dibujos checos, que también conocimos en los 90 en España.

4 oct 2020

Totalmente de acuerdo, lo de los personajes famosos parece más ágil y motivador

25 oct 2020

Vale, vale. Perfecto. Totalmente de acuerdo con vosotros.

Responde o añade a otros con @

4 oct 2020

Añadir: "..."

4 oct 2020

Añadir: "..."

## Anexo 21: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido con comentarios del equipo

Presentaciones gramaticales con imágenes con tecnología desde una perspectiva cognitiva: un estudio basado en diseño  
 Ficha de actividad 4: resultado de los talleres 2 y 3

- ¿Cómo van a interaccionar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?

Como hemos comentado, los estudiantes buscarán una solución a este misterio a la vez que interaccionan con el nuevo contenido gramatical y después se pondrá en común en grupo-clase.
- ¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?

El profesor les preguntará a los estudiantes si han observado las formas verbales que se utilizan para contar esta historia y si saben por qué. Después de escuchar algunas hipótesis, el profesor contará una parte de la anécdota con ayuda del PPT y mostrará visualmente las acciones existentes y su posicionamiento con respecto a la línea del tiempo. En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto quedan abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. En este sentido, los imperfectos se mostrarán con gifs donde hay un poco de movimiento, pero no ocurre nada más (por ejemplo, un gif de un sol que brilla para visualizar "hacia sol"). Estas acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de nubes que flotan en la anécdota que describimos. Los pretéritos indefinidos, por su parte, serán representados con gifs o imágenes en movimiento que están delimitados temporalmente (de principio a fin) en la línea del tiempo (por ejemplo, en "entró en un lugar", el gif sería una persona que realiza el proceso de entrar en un sitio completamente en un período de tiempo que está delimitado). Además, poco después de realizar esta representación visual de la muestra de lengua, aparecerán debajo de las imágenes los verbos en imperfecto o indefinido a los que hacen referencia.

Será entonces cuando el profesor pida a los estudiantes que traten de inducir o pensar en una regla para diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido. Primero lo discuten los estudiantes en parejas y después se establece una conversación en gran grupo guiada por el profesor.
- ¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?

Para hacer la comprobación de la regla el profesor dará una serie de pares de frases cuya única diferencia es el uso de imperfecto o indefinido. Los estudiantes, en parejas, tendrán que representar con fotografías las diferentes perspectivas y compartirlas en un

2 oct 2020  
 no sé bien cómo queda abierta una imagen.

25 oct 2020  
 bueno, en realidad no queda abierta la imagen en sí misma. Lo que queda abierto es el final de la acción que representa la imagen.

2 oct 2020  
 ¿Secuencias completas?

25 oct 2020  
 creo que preferiría hablar de procesos completos porque es la terminología que se utiliza normalmente en la literatura.

2 oct 2020  
 Propuesta: En este sentido, los imperfectos se mostrarán mediante GIF con movimientos vibratorios (por ejemplo, un sol que irradia).

25 oct 2020  
 me gusta lo de vibratorio, pero temo que interfiera en la comprensión del tipo de imagen al que hacemos referencia. Por ahora, si te parece bien, nos quedamos en un plano más arriba y vamos a mantener "con poco movimiento". Cuando tengamos la actividad montada se verá todo más claro ;)

2 oct 2020  
 Creo que en esta descripción, deberíamos ceñirnos exactamente a los términos de la gramática básica. No la tengo a mano, así que si si alguien la pudiera copiar, estaría genial. A lo mejor ya está todo bien requeateado: en ese caso, ignorad mi comentario.


25 oct 2020  
 Voy a revisar esto y lo reescribo. Muchas gracias,

## Anexo 22: Muestra del borrador inicial del prototipo en papel de las Preposiciones + hace con comentarios del equipo

Presentaciones gramaticales con imágenes con tecnología desde una perspectiva cognitiva: un estudio basado en diseño  
 Ficha de actividad 5: resultado de los talleres 2 y 3

A continuación, los estudiantes debatirán qué trabajo puede realizar Nieves en Praga en parejas y luego en gran grupo.

- **¿Cómo van a interaccionar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**  
 En esta actividad, los estudiantes interaccionan con el nuevo contenido gramatical cuando se les pide que completen las frases que detallan diferentes periodos de tiempo de la trayectoria profesional de Nieves y justifiquen qué trabajo podría realizar en Praga.
- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**  
 Con el objetivo de que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla, el profesor proyectará un escenario en el PPT similar al dibujo que aparece a continuación.



Sobre la base de este escenario, el personaje tendrá un foco o linterna para iluminar diferentes espacios (o diferentes perspectivas de un mismo hecho) dependiendo de la forma gramatical que use. El resto de la escena quedará en penumbra.

Por tanto, habrá 6 escenas que representarán visualmente el significado de cada una de las formas que se trabajan en esta actividad. En grupo clase, los estudiantes relacionarán las formas gramaticales con las diferentes escenas y el profesor les ayudará a reflexionar dónde se pone el foco en cada una de esas formas gramaticales.

Estas escenas quedarían de la siguiente manera:

- Escena 1, preposición "de": se pondrá el foco en la parte superior e iluminará exclusivamente el punto de partida.
- Escena 2, preposición "a": el foco estará situado en la parte superior y enfocará solo el destino o límite temporal.
- Escena 3, preposición "desde": el foco estará en el camino, marcará el origen de la luz y esta se extenderá por el camino.
- Escena 4, preposición "hasta": nuevamente, el foco estará en mitad del camino y su luz se extenderá hasta el límite del destino.
- Escena 5: preposición "durante": el foco, desde arriba, iluminará el camino, el período de tiempo, sin poner iluminar ni el no el origen ni el destino.

2

6 oct 2020 ✓  
 Cómo mola!

4 oct 2020 ✓  
 Perdonad mi analfabetismo visual, pero no visualizo muy bien la dinámica del escenario y de sus cambios..

6 oct 2020  
 Creo que ayudaría poner al personaje siempre en el mismo lugar debajo de la imagen para no confundir

6 oct 2020  
 o no poner personaje, solo la frase con el contenido señalado y la luz en la parte correspondiente del escenario

25 oct 2020  
 Juan, a ver si cuando la montemos se ve un poco mejor.

25 oct 2020  
 Rocío, estoy de acuerdo contigo que sea haría un poco complicado ver al mismo personaje todo el tiempo en la escena. Hay preposiciones en que su presencia se justifica claramente, pero en otras como "durante", quizás no. A ver qué dicen los expertos

4 oct 2020 ✓  
 Se me ocurre algo muy loco:  
 - Se trabaje en googleslides.  
 - Haya 6 diapositivas y cada una se destine a cada escena (arriba se titula para diferenciarlas).  
 - En cada diapositiva estén a disposición de los estudiantes los mismos elementos: personaje, linternas, luces, origen, destino, etc.  
 - En pequeños grupos tengan que mover los elementos y componer la escena para representar los diferentes significados.  
 -Corrección posterior en gran grupo.  
 No es especialmente cómodo hacerlo desde el teléfono, pero es posible. Sería más cómodo hacerlo desde un ordenador y por eso, otra opción es que los estudiantes piensen en cómo representarlo y luego, por parejas lo "dibujan" en el ordenador de la clase.  
 Mostrar menos

## Anexo 23: Prototipo en papel del Contraste ir y venir, llevar y traer enviado a los expertos

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Volando voy, volando vengo		<b>DURACIÓN</b>	20 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Elaboración propia	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Ir y venir, llevar y traer			
<b>OBJETIVO/S</b>	Diferenciar los verbos <i>ir</i> y <i>venir</i> , <i>llevar</i> y <i>traer</i>					
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector y altavoces					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Power Point, vídeo de Youtube, audio y gifs					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Esta actividad se usará como preparación para la tarea final: la cena de la clase. Aula Internacional 2, página 79.					
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	En esta actividad vamos a probar cómo funcionan la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.					
<b>DESARROLLO</b>	<p><b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>La presentación de este contenido gramatical comienza a partir de este anuncio de Rohlik (un supermercado con servicio a domicilio) muy conocido por todos los estudiantes de español en la República Checa: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dh_gEwMvIBU">https://www.youtube.com/watch?v=dh_gEwMvIBU</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poner el audio durante 20 segundos y preguntar a los estudiantes: ¿De qué es el anuncio?</li> <li>○ Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado? Y vosotros, ¿hacéis la compra del supermercado por internet? ¿Por qué?</li> </ul> <p>Después de hacer el visionado, se presentan dos fotografías: un chico en casa con sus hijos y una chica muy atareada en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿De dónde son?</li> <li>○ ¿Qué relación hay entre ellos?</li> <li>○ ¿Qué problema creéis que tienen esta pareja para no ir al supermercado?</li> <li>○ ¿Os sentís identificados con la situación? ¿En qué? ¿Por qué?</li> </ul> <p>Seguidamente, usaremos una conversación de la pareja con audios de Whatsapp para ilustrar la muestra de lengua del nuevo contenido gramatical.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación: el chico está solo en casa cuidando a sus hijos y su pareja está muy atareada en el trabajo. El chico está preparando una cena porque esta noche esperan una visita y necesita comprar varias cosas en el supermercado. Sin</li> </ul>					

embargo, no quiere ir con los niños. El chico le envía a su pareja varios mensajes de audio por Whatsapp para pedirle algunas cosas:

- Pavel: “Ey, no entiendo para qué te **llevas** el coche al trabajo, yo no puedo ir con los niños al supermercado. ¡En fin! ¿Te da tiempo a ir allí antes de **venir** a casa?, ¿cuándo tienes pensado llegar hoy? Dime algo cuando puedas”.
- Una hora más tarde, Lenka: “Creo que sobre las 8. Lo siento, tengo un montón de trabajo y no me puedo ir a casa antes”.
- Pavel: “Uff, eso es muy tarde. Creo que voy a pedir la compra por Rohlik. Ellos seguro que me **traen** las cosas antes. Las necesito para la cena. ¿Es que no te acuerdas de que Érika y Bea vienen a cenar?”
- Dos horas más tarde, Lenka: “Oye, que he podido salir antes del trabajo. **Voy** ahora mismo al supermercado y después **voy** a casa. Estaré allí sobre las 7. ¿Está bien? Dime qué quieres que compre.
- Pavel: No hace falta, ya ha llegado el chico de Rohlik y **ha traído** todo lo que necesitaba.

El profesor introducirá la situación y, a continuación, pondrá las notas de audio de Whatsapp de la pareja. En la diapositiva del PPT tendríamos las capturas de pantalla de las notas de voz por Whatsapp.

Durante la audición: los estudiantes tendrán las siguientes preguntas en papel que serán utilizadas para comprobar la comprensión de la muestra de lengua:

- ¿Por qué no puede ir el chico al supermercado?
- ¿Qué opina sobre el servicio de Rohlik este chico?
- ¿Qué cosas crees que necesita comprar para la cena que tienen esta noche?
- ¿Habéis tenido alguna vez un problema similar?

● **¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**

En una nueva diapositiva, el profesor recuperará por escrito algunos fragmentos de audio para trabajar de forma explícita la muestra de lengua. Se destacarán en negrita cada uno de los verbos sobre los que se va a reflexionar.

A continuación, el profesor realizará preguntas que pongan el foco en la comprensión del significado de los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*. Por ejemplo: en la frase, “después **voy** a casa”, se preguntará: ¿cuál es punto de referencia y cuál es la trayectoria del movimiento?



Después de contestar a esta pregunta de forma grupal, esta frase será representada con un gif (un foco o linterna que emite una luz con sonido o sin sonido) de tal manera que los estudiantes puedan contemplar la representación visual (y sonora, en su caso) de la frase. La idea es representar el verbo *ir* con una luz que enfoca hacia un destino donde no está el hablante. El verbo *venir*, por su parte, lo vamos a representar con un foco cuya luz apunta en dirección hacia la persona que habla. Esta luz será un gif y marcará claramente la trayectoria de la luz: hacia un lugar donde no está el hablante (ir) y en dirección hacia el hablante (venir). Además, en la imagen, incluiremos un icono de posicionamiento similar al de Google Maps para dejar claro el punto de referencia del hablante y la trayectoria del movimiento.

Seguidamente, el profesor pedirá a los estudiantes que hagan esta misma reflexión con el resto de verbos en negrita que aparecen en la muestra de lengua y después se comprobará en gran grupo con ayuda del PPT. De esta manera, los estudiantes podrán confirmar si sus imágenes mentales se ajustan a lo que expresan las formas verbales.

- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

Después de haber reflexionado sobre el significado de los diferentes verbos, el profesor pedirá a los estudiantes que induzcan la regla a través de una pregunta similar a esta: ¿de qué depende que se utilice el verbo *ir* o el verbo *venir*?

Además, se pedirá a los estudiantes que identifiquen las semejanzas y diferencias de significado de los verbos *ir/llevar*, *venir/traer*.

- **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

En otra diapositiva, habrá una tabla con dos columnas: *ir/llevar* y *venir/traer*. Poco a poco, expondremos algunas imágenes en el PPT y los estudiantes tendrán que relacionarlas con una de las columnas y justificar cómo se ajusta a su punto de vista.

Por ejemplo: a partir de una profesión o de un objeto, los estudiantes (en parejas) tienen que relacionarlo con *ir/llevar* o *venir/traer* y vincularlo a un contexto determinado mediante un ejemplo. Así, en una pizzería, a partir de una pizza en el mostrador, qué dice el camarero y qué dice el cliente que espera la pizza.

De esta manera, podríamos iniciar un juego de miradas y perspectivas con diferentes imágenes de objetos (una bolsa de comida de Rohlik, un paquete...) o profesiones (un cartero, trabajador de un servicio de paquetería, un camarero, etc...).

	<p>Además, cuando concluyan los diferentes objetos o profesiones del PPT, los estudiantes podrán continuar con la actividad en parejas. Un miembro de la pareja dice un objeto/profesión y su compañero lo relacionará con <i>ir</i> y <i>venir</i>, <i>llevar</i> y <i>traer</i> y lo vinculará a un contexto determinado.</p> <p>● <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b></p> <p><i>PowerPoint</i>: Vídeo, notas de voz de Whatsapp y gifs que representan visualmente el significado de las formas verbales.</p> <p>En esta actividad, la tecnología (PPT con vídeo, las notas de Whatsapp y los gifs) se usa para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contextualizar.</li> <li>- motivar e involucrar a los estudiantes.</li> <li>- representar visualmente el significado de los verbos <i>ir</i> y <i>venir</i>, <i>llevar</i> y <i>traer</i>.</li> <li>- ayudar a los estudiantes a inducir una regla basada en el significado a través de la imagen</li> <li>- visualizar el significado de estos verbos y que los estudiantes puedan usarlos de forma adecuada.</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> </ul> <p>● <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b></p> <p>Motivar e involucrar a los estudiantes, narrar, personalizar y guiar el descubrimiento de la regla.</p>
<p><b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b></p>	<p>Modificación: Las TIC permiten un desarrollo significativo de las actividades de aprendizaje.</p>

### Secuencia de diapositivas en Power Point

- Diapositiva 1: Anuncio de Rohlik para adentrarnos en el tema y motivar
- Diapositiva 2: Conversación con notas de audio de Whatsapp. Que aparezca la foto de la captura de pantalla del Whatsapp con las fotos de la pareja. Para la ilustración. Chat, foto de perfil.
- Diapositiva 3: Muestra de lengua ilustrada con gifs.
- Diapositiva 4: Diferentes objetos o profesiones y los estudiantes tendrán que relacionarlos con *ir* y *venir*, *llevar* y *traer* en una tabla.

## Anexo 24: Prototipo en papel del Contraste ser y estar enviado a los expertos

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	¿Estás cansado de ser adulto?	<b>DURACIÓN</b>	15 min.	<b>NIVEL</b>	A2.3
<b>FUENTE</b>	Creación propia	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Ser o estar		
<b>OBJETIVO/S</b>	Diferenciar el significado de <i>ser</i> y <i>estar</i> .				
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector, altavoces y fotocopias con la foto de un personaje famoso.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Power Point y vídeos de Youtube.				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	En lugar de la actividad 7 de la página 99 de Aula Internacional 2.				
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	Vamos a probar cómo funcionan la imagen estática y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.				
<b>DESARROLLO</b> - Ilustración - Interacción - Inducción de la regla - Comprobación de la regla  - Tecnología	<p>● <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>Se proyectarán tres imágenes de personajes de dibujos animados checos y se pedirá a los estudiantes que digan quiénes son y cómo son estos personajes.</p> <p>Para motivar a los estudiantes y dinamizar la actividad, por un lado, el profesor simulará que no sabe nada de estos personajes. Por otro, se pedirá a los estudiantes que describan a esos personajes y que luego comparen sus descripciones con las de otros grupos para ver si coinciden.</p> <p>El objetivo de esta actividad es que los estudiantes definan la identidad de los personajes aprovechando su conocimiento cultural. Por tanto, de forma implícita, se muestra el significado del verbo <i>ser</i>, puesto que van a usar este verbo para hacer referencia a las características intrínsecas, características que definen a los personajes.</p> <p>Seguidamente, se mostrarán los personajes de dibujos animados en diferentes situaciones, estados o circunstancias. Para ello, el profesor pondrá fragmentos de vídeo en el PPT y los estudiantes tendrán que definir dónde están, cómo se sienten y qué están haciendo en esas situaciones. El primer vídeo aparecerá ejemplificado en el propio <i>PowerPoint</i>, pero el resto de vídeos se visualizarán en grupo-clase y se preguntará a los estudiantes: ¿en qué situación están estos personajes, cómo están, qué están haciendo...?</p> <p>Como vemos, en esta actividad la muestra de lengua se genera a través de la interacción del profesor con los estudiantes.</p> <p>● <b>¿Cómo van a interaccionar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?</b></p>				

Como hemos mostrado en el punto anterior, los estudiantes interaccionan con el contenido gramatical objeto de análisis desde el primer momento.

● **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

El profesor hará reflexionar a los estudiantes sobre el proceso que han seguido durante la ilustración e interacción del contenido gramatical:

1. En primer lugar, han hablado de las características que definen a los personajes (características intrínsecas o consustanciales, características que definen su identidad).

- Para visualizar esto, se proyectará la imagen de uno de los dibujos animados y se colocarán dentro del personaje los rasgos que lo definen o identifican.

2. En segundo lugar, hemos visto a esos personajes en diferentes circunstancias o estados a través de fragmentos de vídeo (características extrínsecas o circunstanciales).

- Para observar esto, se usarán pantallazos o imágenes en movimiento de los personajes en diferentes situaciones y se señalará con flechas qué circunstancias son el origen del estado del personaje. Por ejemplo: una imagen donde Bob está cansado. Habrá una flecha que muestre el origen de su cansancio (el trabajo) y que señale al propio Bob. Además, en el pie de la imagen aparecerá la frase: "Bob está cansado".

Después de comentar la diapositiva completamente con la ayuda de los estudiantes, el profesor buscará que sean ellos quienes induzcan una regla centrada en el propio significado de los verbos *ser* y *estar*.

En el marco de esta investigación, en esta actividad observaremos cómo transcurre la inducción con la imagen estática (aparecerá la información básica en una única diapositiva y sin movimiento) y con la imagen dinámica sonora (los diferentes elementos de la imagen van apareciendo poco a poco y las diferentes situaciones o estados del personaje tendrán algún tipo de movimiento o animación con sonido).

● **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

El profesor entregará un folio cada dos estudiantes con una imagen en grande de un personaje famoso conocido por todos y post-it con características de todo tipo.

	<p>Los estudiantes han de reflexionar sobre el significado de las características que aparecen en los post-it y decidir si los van a pegar dentro o fuera de la imagen en papel que tienen. Si perciben las características como algo que pertenece al personaje y que forma parte de su identidad (características intrínsecas o consustanciales, <i>ser</i>) pegarán los post-it dentro de la imagen que tienen. Sin embargo, si perciben las características como circunstancias externas o estados del personaje (características extrínsecas o circunstanciales, <i>estar</i>), los pegarán fuera de la imagen.</p> <p>Seguidamente se compartirán los resultados en gran grupo y se buscará que los estudiantes negocien significados y justifiquen sus respuestas en aquellos post-it que hayan colocado de forma diferente.</p> <p>Es probable que aparezcan algunas diferencias en adjetivos como “gordito” pero puede ser buen un momento para hacer hincapié en la idea de perspectiva. Alguien lo puede ver como algo que define y caracteriza al personaje porque lo conoce así y otra persona lo puede ver como: ha dejado de trabajar y por eso ahora <i>está gordito</i>. En este sentido, podemos señalar el hecho de dejar de trabajar como la circunstancia que le afecta exteriormente y que le hacen <i>estar gordito</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?</b> <p>En esta actividad, la tecnología se usa para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivar e involucrar a los estudiantes.</li> <li>- extraer la muestra de lengua a partir de contenidos audiovisuales de la cultura de origen de los estudiantes.</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> <li>- ayudar a los estudiantes a inducir una regla basada en el significado para diferenciar entre ser y estar a través de la imagen.</li> </ul> </li> <li>● <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b> <p>Guiar y motivar el proceso de descubrimiento de la regla a través de la interacción constante con los estudiantes.</p> </li> </ul>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	Modificación: Las TIC permiten un desarrollo significativo de las actividades de aprendizaje.

## Anexo 25: Prototipo en papel del Contraste imperfecto e indefinido enviado a los expertos

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Misterio en el parque		<b>DURACIÓN</b>	25min.	<b>NIVEL</b>	A2.4
<b>FUENTE</b>	Misterio en el parque, Aula Internacional 2, página 122	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	Contraste imperfecto-indefinido			
<b>OBJETIVO/S</b>	Diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido.					
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector, altavoces y teléfono móvil con conexión a internet.					
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Power Point, gifs, teléfono móvil y Mentimeter.					
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Aula Internacional 2, unidad 10, después de la actividad 2. Un día en la historia.					
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	Vamos a probar cómo funcionan la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.					
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se proyectará la imagen de un parque en el PPT y se pedirá a los estudiantes que describan lo que ven. El profesor guiará la descripción con preguntas para contextualizar e involucrar a los estudiantes y, desde el punto de vista lingüístico, sonsacar y activar gran parte del léxico que aparece en la muestra de lengua.</li> <li>2. Seguidamente, el profesor les dirá que el otro día ocurrió algo muy extraño en este parque y les pedirá ayuda para resolver el misterio. Para ello, tendrán que leer el texto que se les repartirá (una adaptación del texto original de la actividad, ver más abajo) y pensar, en parejas, cuál creen que es la explicación de lo que pasó. De este modo, conseguiremos que durante la lectura los estudiantes pongan el foco en el significado y que, inmediatamente después, interaccionen de forma oral con el nuevo contenido gramatical para resolver el misterio.</li> </ol>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Inducción de la regla</li> <li>- Comprobación de la regla</li> <li>- Tecnología</li> </ul>					

## 5. MISTERIO EN EL PARQUE P. 187, E.J. 3-4

A. En esta conversación, Omar cuenta a un amigo una experiencia que ha vivido. ¿Cuál crees que es la explicación de lo que pasó?

- ¿Sabes qué? El otro día vi a Marcos en el parque.
  - ¿Marcos? ¡Qué dices! Si está en Argentina.
- Ya lo sé. Pero lo vi, te lo juro. Mira, como hacía muy buen tiempo, decidí ir a dar una vuelta en bici. Salí de casa y fui por el paseo hasta el parque. No había casi nadie y se estaba muy bien. Entonces vi a una persona detrás de un árbol. Me acerqué un poco más y lo vi: llevaba una camisa verde a cuadros y tenía un libro en la mano. Era Marcos, sin duda. Cuando me vio empezó a correr, entró en un lugar donde había muchos arbustos y desapareció. Fui detrás de él, pero cuando llegué ya no había nadie.
  - O sea, que no era él.
- No sé. Yo creo que sí. Pero lo más fuerte es que ese mismo día Marcos me llamó, supuestamente desde Argentina... pero el número estaba oculto.

- Yo creo que Omar se equivocó.
  - Sí, vio a otra persona parecida.

B. En el texto aparecen dos tiempos del pasado: el pretérito indefinido y el pretérito imperfecto. Márcalos de manera diferente.

C. ¿Para qué sirve cada tiempo? Completa el cuadro.

..... : sirve para presentar la información como un hecho que hace avanzar la acción.

..... : sirve para narrar las circunstancias, lo que rodea a la acción.

Aula Internacional 2, página 122. Editorial Difusión.

### • ¿Cómo van a interaccionar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?

Como hemos comentado, los estudiantes, en parejas, buscarán una solución a este misterio a la vez que interaccionan con el nuevo contenido gramatical y después se pondrá en común en grupo-clase.

### • ¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?

El profesor les pedirá a los estudiantes que mapeen las formas verbales utilizadas para contar esta historia y les preguntará si saben por qué se han usado esas dos formas verbales. Después de escuchar algunas hipótesis, el profesor contará una parte de la anécdota con ayuda del PPT y mostrará visualmente las acciones existentes y su posicionamiento con respecto a la línea del tiempo.

En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto están abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. Así, los imperfectos se mostrarán mediante gifs con poco movimiento (por ejemplo, un sol que irradia) y que están en proceso. En la diapositiva, estas imágenes que representan acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de nubes que flotan en la anécdota que describimos.

Los pretéritos indefinidos, por su parte, serán representados con gifs o imágenes en movimiento que se desarrollan de principio a fin (por ejemplo, “entró en un lugar”: el gif o la imagen en movimiento presenta a una persona que entra completamente en un sitio en un período de tiempo que está delimitado).

Poco después de realizar esta representación visual de la muestra de lengua, aparecerán debajo de las imágenes los verbos en imperfecto o indefinido a los que hacen referencia.

Será entonces cuando el profesor pida a los estudiantes que traten de inducir o pensar en una regla para diferenciar el significado del pretérito imperfecto y del pretérito indefinido. Primero lo discutirán los estudiantes en parejas y después se realizará una conversación en gran grupo guiada por el profesor para inducir la regla.

- “Con el pretérito \_\_\_\_\_ se describen procesos no terminados o incompletos”
- “Con el pretérito \_\_\_\_\_ se describen procesos terminados o completos”

● **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

Para hacer la comprobación de la regla el profesor dará una serie de pares de frases cuya única diferencia es el uso de imperfecto o indefinido. Los estudiantes, en parejas, tendrán que representar con fotografías las diferentes perspectivas y compartirlas en un Mentimeter. Serán pares de frases como las que siguen a continuación:

- cuando salía de clase / cuando salí de clase.
- cuando abría la ventana / cuando abrí la ventana.
- cuando me compraba el café / cuando me compré el café.
- estaba cocinando y se lo conté / estuve cocinando y se lo conté.
- cuando borraba la pizarra / cuando borré la pizarra.
- escribía “te quiero” en mi cuaderno / escribí “te quiero” en mi cuaderno”.

Después se proyectarán las diferentes fotos y se hará una comprobación en gran grupo.

● **¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?**

En esta actividad, la tecnología se usa para:

- motivar e involucrar a los estudiantes.
- promover la interacción en el aula.
- guiar el proceso de inducción de la regla a través de imágenes en movimiento con y sin sonido.
- ilustrar el significado de las formas verbales.
- que los estudiantes experimenten el juego de perspectivas de significados haciendo fotos con el teléfono móvil y compartiéndolas en un Mentimeter.

● **¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?**


Guiar y motivar el proceso.

**USO TECNOLÓGICO  
DE ACUERDO CON  
EL MODELO SAMR**

Redefinición : Las TIC permiten crear nuevas actividades de aprendizaje, antes inconcebibles.



## Anexo 26: Prototipo en papel de las Preposiciones + hace enviado a los expertos

<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Un currículum	<b>DURACIÓN</b>	20min.	<b>NIVEL</b>	A2.2
<b>FUENTE</b>	Aula Internacional 2, unidad 2, “Un currículum”, página 27	<b>CONTENIDO GRAMATICAL</b>	De, desde, a, hasta, hace, durante		
<b>OBJETIVO/S</b>	Que los estudiantes reflexionen sobre el significado de las preposiciones <i>de, desde, a, hasta, durante</i> y sobre el funcionamiento del verbo “hacer” como impersonal para hacer referencia a tiempo transcurrido.				
<b>MATERIALES NECESARIOS</b>	Ordenador, proyector, altavoces y teléfono móvil con conexión a internet.				
<b>TECNOLOGÍAS</b>	Power Point y Mentimeter				
<b>LUGAR EN LA SECUENCIA</b>	Antes de la actividad 8 de la página 30 de Aula Internacional 2, El “Che”.				
<b>TIPO DE IMAGEN</b>	Vamos a probar cómo funcionan la imagen estática, la imagen dinámica y la imagen dinámica sonora para la inducción de la regla.				
<b>DESARROLLO</b> - Ilustración - Interacción - Inducción de la regla - Comprobación de la regla  - Tecnología	<p>● <b>¿Cómo vamos a ilustrar el nuevo contenido gramatical? ¿Qué muestra de lengua se va a utilizar? ¿Qué tipo de texto es?</b></p> <p>Para llevar a cabo la ilustración del nuevo contenido gramatical, el profesor explotará la muestra de lengua que aparece a continuación.</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>6. UN CURRÍCULUM</b> P. 140, E.J. 11; P. 141, E.J. 12</p> <p><b>A.</b> Lee el currículum de Nieves y completa las frases.</p> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudió en la Universidad de Salamanca <b>de</b> ..... <b>a</b> .....</li> <li>2. Llegó a Cambridge en 2006 y <b>al</b> ..... siguiente volvió a Salamanca.</li> <li>3. Trabajó como profesora de español <b>durante</b> ..... años.</li> <li>4. Empezó la carrera en 2003 y ..... años <b>después</b> la terminó.</li> <li>5. Terminó un máster en Traducción <b>hace</b> ..... años.</li> <li>6. Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona <b>hasta</b> .....</li> <li>7. Trabaja como traductora de la ONU <b>desde</b> .....</li> </ol> <div style="width: 20%; padding-top: 20px;"> <p><b>B.</b> ¿Entiendes las palabras marcadas en negrita? Tradúcelas a tu lengua.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">veintisiete   27</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">Aula Internacional 2, página 27. Difusión.</p> <p>Para ello, en primer lugar, se pedirá a los estudiantes que hagan una lluvia de ideas sobre “oferta de trabajo” y cuando se mencione la palabra “currículum”, el profesor sonsacará los apartados más importantes de que se compone este documento.</p> <p>Seguidamente, se presentará el currículum de Nieves y se informará a los estudiantes de que vive en Ginebra, pero está buscando trabajo en Praga: “¿Qué trabajo le</p>				

recomendáis?”. Para valorar más en detalle su trayectoria profesional, se les pedirá que observen los datos del currículum y que, en parejas, completen las frases que aparecen a la derecha porque ponen el foco en períodos de tiempo. Después, se hará una puesta en común para asegurar que todo se ha comprendido bien.

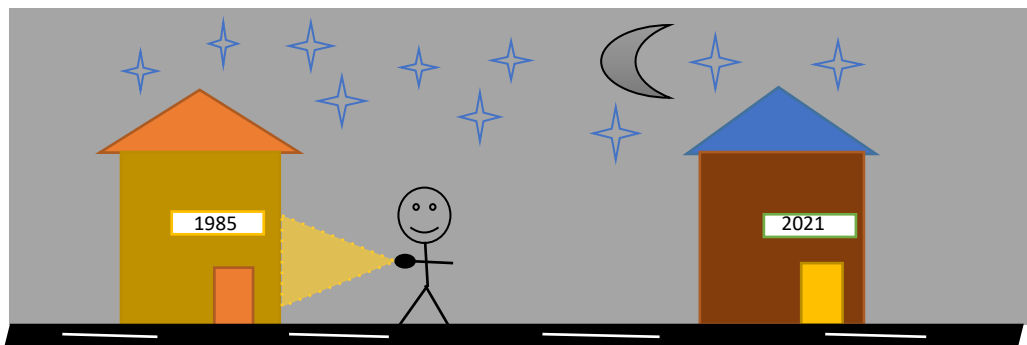
A continuación, los estudiantes debatirán qué trabajo puede realizar Nieves en Praga en parejas y luego en gran grupo.

- **¿Cómo van a interactuar los estudiantes con el nuevo contenido gramatical?**

En esta actividad, los estudiantes interactúan con el nuevo contenido gramatical cuando se les pide que completen las frases que detallan diferentes períodos de tiempo de la trayectoria profesional de Nieves y justifiquen qué trabajo podría realizar en Praga.

- **¿Qué vamos a hacer para que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla?**

Con el objetivo de que los estudiantes negocien significados e induzcan la regla, el profesor proyectará un escenario en el PPT similar al dibujo que aparece a continuación.



Sobre la base de este escenario, el personaje tendrá un foco o linterna para iluminar diferentes espacios (o diferentes perspectivas de un mismo hecho) dependiendo de la forma gramatical que use. El resto de la escena quedará en penumbra.

Por tanto, habrá 6 escenas que representarán visualmente el significado de cada una de las formas que se trabajan en esta actividad. En grupo clase, los estudiantes relacionarán las formas gramaticales con las diferentes escenas y el profesor les ayudará a reflexionar dónde se pone el foco en cada una de esas formas gramaticales.

Estas escenas quedarían de la siguiente manera:

- Escena 1, preposición “de”: se pondrá el foco en la parte superior e iluminará exclusivamente el punto de partida.
- Escena 2, preposición “a”: el foco estará situado en la parte superior y enfocará solo el destino o límite temporal.

- Escena 3, preposición “desde”: el foco estará en el camino, marcará el origen de la luz y esta se extenderá por el camino.
- Escena 4, preposición “hasta”: nuevamente, el foco estará en mitad del camino y su luz se extenderá hasta el límite del destino.
- Escena 5: preposición “durante”: el foco, desde arriba, iluminará el camino, el período de tiempo, sin poner iluminar ni el no el origen ni el destino.
- Escena 6, uso impersonal del verbo “hacer” para hacer referencia al tiempo transcurrido: se representará con un foco que empieza en mitad del camino y que va extendiendo su luz hasta el punto final a la vez que se le enciende un cronómetro.

En esta actividad vamos a observar cómo funcionan tres formas de inducir la regla:

1. Imagen estática: Se mostrarán las seis escenas a la vez y a partir de ahí se articulará todo el proceso de inducción.
2. Imagen dinámica: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco, así como el foco de luz que representa las formas gramaticales.
3. Imagen dinámica sonora: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco y el foco de luz hará también sonidos cortos y largos para diferenciar preposiciones como, por ejemplo: “de”, sonido corto y “desde”, sonido que se extiende.

● **¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?**

Opción 1: El profesor pedirá a los estudiantes que escriban tres frases sobre su propia trayectoria profesional y que las publiquen en un Mentimeter. Seguidamente, se leerán en gran grupo y los estudiantes deberán adivinar a quién pertenece cada frase. Además, se comprobará si lo expresado por los estudiantes se ajusta a la perspectiva que querían transmitir.

Opción 2: El profesor les dará en papel el escenario con el que se ha trabajado a lo largo de la actividad y les pedirá a los estudiantes que representen con flechas (o focos) frases como las que siguen a continuación:

- Voy a Brno.
- Soy de Plzen.
- Te llamo desde Praga.
- De 1984 a 2002 viví en España.
- Hace tres años que vivo en un pueblo.

● **¿Cómo vamos a integrar la tecnología a lo largo del proceso?**

En esta actividad, la tecnología se usa para:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ilustrar el significado de las formas gramaticales,</li> <li>- guiar el proceso de inducción de la regla,</li> <li>- hacer la comprobación de la regla con un Mentimeter y</li> <li>- promover la interacción en el aula.</li> </ul> <p>● <b>¿Cuál es el rol del profesor durante el proceso?</b></p> <p>Guiar y motivar todo el proceso de descubrimiento.</p>
<b>USO TECNOLÓGICO DE ACUERDO CON EL MODELO SAMR</b>	<p>Modificar: Las TIC permiten rediseñar significativamente las actividades de aprendizaje.</p>

# Anexo 27: Revisión de los expertos del Contraste ir y venir, llevar y traer

## PROCESOS DOCENTES

**Experta E6**

- Poner el audio durante 20 segundos y preguntar a los estudiantes: ¿De qué es el anuncio?
- Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado?

**Y vosotros, ¿hacéis la compra del supermercado por internet? ¿Por qué?**

Después de hacer el visionado, se presentan dos fotografías: un chico en casa con sus hijos y una chica muy atareada en el trabajo.

**¿** Quizás para no tener tan cerca dos actividades de contextualización, se podría añadir alguna pregunta más tras ver el vídeo como qué tipo de personas usan ese servicio. Quizás de ese modo ya sale lo de parejas jóvenes con mucho trabajo y así la transición hacia la foto es casi casi natural!

## PROCESOS DOCENTES

**Experta E6**

Durante la audición: los estudiantes tendrán las siguientes preguntas en papel que serán utilizadas para comprobar la comprensión de la muestra de lengua:

- ¿Por qué no puede ir el chico al supermercado?
- ¿Qué opina sobre el servicio de **Robitix** este chico?
- ¿Qué cosas crees que necesita comprar para la cena que tienen esta noche?
- ¿Habéis tenido alguna vez un problema similar?

**¿** hay preguntas de comprensión, de interpretación

## PROCESOS DOCENTES

**Experta E6**

Por ejemplo: a partir de una profesión o de un objeto, los estudiantes (en parejas) tienen que relacionarlo con *ir/llevar o venir/traer* y vincularlo a un contexto determinado mediante un ejemplo. **Así, en una pizzería, a partir de una pizza en el mostrador, qué dice el camarero y qué dice el cliente que espera la pizza.**

De esta manera, podríamos iniciar un juego de miradas y perspectivas con diferentes imágenes de objetos (una bolsa de comida de **Robitix**, un paquete...) o profesiones (un cartero, trabajador de un servicio de paquetería, un camarero, etc...).

**¿** aquí esperarías producciones del tipo:  
Me trae la pizza?  
Si ya se la lleva.  
No sé si esto es muy natural. Yo creo que el cliente puede preguntar si le traen la pizza, pero el camarero contestaría ya voy  
O esperarías que digan cosas del tipo: el camarero lleva la pizza, el cartero lleva cartas

## GRAMÁTICA COGNITIVA

**Experto E5**

A continuación, el profesor realizará preguntas que pongan el foco en la comprensión del significado de los verbos *ir y venir, llevar y traer*. Por ejemplo: en la frase, "después voy a casa", se preguntará: **¿cuál es punto de referencia y cuál es la trayectoria del movimiento?**

**¿** Creo que el lenguaje podría ser más sencillo: ¿dónde está el hablante?, ¿dónde está la cosa que se mueve?, ¿hacia dónde se mueve la cosa?

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA

**Experto E3**

- ¿Qué pasa si los estudiantes llegan a conclusiones útiles que no es lo que yo esperaba?
- Reflexionar acerca de cómo se dice en su lengua, aprovechar la reflexión en checo.
- Interiorizado > comprendido
- Añadir algún ejemplo más del verbo "venir".
- Poner mucha atención a la reflexión guiada. Formular las preguntas adecuadas en el orden pertinente.

## USO DE LAS TIC

**Experto E2**

**OBJETIVO/S** Diferenciar los verbos *ir y venir, llevar y traer*

**Comentarios**  
**Microsoft Office U** ¿Los objetivos son siempre de tipo gramatical? ¿Qué pasa con las metas comunicativas?

## USO DE LAS TIC

**Experto E2**

**TECNOLOGÍAS** Power Point, vídeo de Youtube, audio y gifs

**Comentarios**  
**Microsoft Office U** Yo sistematizaría este apartado, haciendo referencia a los formatos textuales digitales (presentaciones multimedia, vídeo, audio, imagen animada).

## USO DE LAS TIC

**Experto E2**

- Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado?

**Y vosotros, ¿hacéis la compra del supermercado por internet? ¿Por qué?**

**Comentarios**  
**Microsoft Office U** ¿Los estudiantes tienen previamente las preguntas? Lo digo porque si saben antes para qué tienen que ver el audiovisual podrán poner en marcha estrategias más eficaces para responder a ese objetivo.

## USO DE LAS TIC

Después de hacer el visionado, se presentan dos fotografías: un chico en casa con sus hijos y una chica muy atareada en el trabajo.

Experto E2

- ¿De dónde son?
- ¿Qué relación hay entre ellos?
- ¿Qué problema creéis que tiene esta pareja para no ir al supermercado?
- ¿Os sentís identificados con la situación? ¿En qué? ¿Por qué?

Comentarios

Microsoft Office U  
¿Esta pregunta es pertinente para el objetivo de la actividad?

Microsoft Office User  
¿Hay evidencias para resolver esta pregunta adecuadamente? ¿O solo quiere que inferan que son pareja porque interesa para resolver la actividad?

## USO DE LAS TIC

Durante la audición: los estudiantes tendrán las siguientes preguntas en papel que serán utilizadas para comprobar la comprensión de la muestra de lengua:

Experto E2

- ¿Por qué no puede ir el chico al supermercado?
- ¿Qué opina sobre el servicio de Robik este chico?
- ¿Qué cosas crees que necesita comprar para la cena que tienen esta noche?
- ¿Habéis tenido alguna vez un problema similar?

Comentarios

Microsoft Office U  
Las dos primeras sí que son preguntas de comprobación, pero las dos últimas no. Yo creo que aquí hay dos dinámicas diferentes.

## USO DE LAS TIC

Seguidamente, el profesor pedirá a los estudiantes que hagan esta misma reflexión con el resto de verbos en negrita que aparecen en la muestra de lengua y después se comprobará en gran grupo con ayuda del PPT. De esta manera, los estudiantes podrán confirmar si sus imágenes mentales se ajustan a lo que expresan las formas verbales.

Experto E2

Comentarios

Microsoft Office U  
Creo que este contenido funciona muy bien con estrategias que permitan "dibujar la gramática". Yo lo he probado alguna vez con páginas tipo Funfon que te permiten crear tiras de cómics en las que se ilustran los pares ir/venir y llevar/trae.

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

DURACIÓN 20 min. NIVEL A2.3

Ir y venir, llevar y traer

Comentarios

Funcia  
Demasiado poco

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

La presentación de este contenido gramatical comienza a partir de este anuncio de Robik [un supermercado con servicio a domicilio] muy conocido por todos los usuarios de español en la República Checa: <https://www.youtube.com/watch?v=6LgA8M8U>

- Poner el audio durante 20 segundos y preguntarle a los estudiantes: ¿De qué es el anuncio?
- Visionado: ¿Qué problemas tienen estas personas para no ir al supermercado?
- Y vosotros, ¿hacéis la compra del supermercado por internet? ¿Por qué?

Comentarios

Funcia  
Necesario?

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

A continuación, el profesor realizará preguntas que pongan el foco en la comprensión del significado de los verbos *ir* y *venir*, *llevar* y *traer*. Por ejemplo: en la frase, "después voy a casa", se preguntará: ¿cuál es el punto de referencia y cuál es la trayectoria del movimiento?

Comentarios

Funcia  
A lo mejor no responden porque es demasiado complicado. Hacerlo en checo.

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

Después de contestar a esta pregunta de forma grupal, esta frase será representada con un gif (un foco o linterna que emite una luz con sonido o sin sonido) de tal manera que los estudiantes puedan contemplar la representación visual (y sonora, en su caso) de la frase. La idea es representar el verbo *ir* con una luz que enfoca hacia un destino donde no está el hablante. El verbo *venir*, por su parte, lo vamos a representar con un foco cuya luz apunta en dirección hacia la persona que habla. Esta luz será un gif y marcará claramente la trayectoria de la luz: hacia un lugar donde no está el hablante (ir) y en dirección hacia el hablante (venir). Además, en la imagen, incluiremos un icono de posicionamiento similar al de Google Maps para dejar claro el punto de referencia del hablante y la trayectoria del movimiento.

Comentarios

Funcia  
¿Importa el movimiento? Será un esquema abstracto o el hablante se ilustrará de forma concreta? En caso que sí, cómo?

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

- ¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?

En otra diapositiva, habrá una tabla con dos columnas: *ir/llevar* y *venir/traer*. Poco a poco, expondremos algunas imágenes en el PPT y los estudiantes tendrán que relacionarlas con una de las columnas y justificar cómo se ajusta a su punto de vista.

Comentarios

Funcia  
No queda claro

## Anexo 28: Revisión de los expertos del Contraste ser y estar


### PROCESOS DOCENTES

Se proyectarán tres imágenes de personajes de dibujos animados checos y se pedirá a los estudiantes que digan quiénes son y cómo son estos personajes.

Seguidamente, se mostrarán los personajes de dibujos animados en diferentes situaciones, estados o circunstancias. Para ello, el profesor pondrá fragmentos de vídeo en el PPT y los estudiantes tendrán que definir dónde están, cómo se sienten y qué están haciendo en esas situaciones. El primer vídeo aparecerá ejemplificado en el propio PowerPoint, pero el resto de vídeos se visualizarán en grupo-clase y se preguntará a los estudiantes: ¿en qué situación están estos personajes, cómo están, qué están haciendo...?

Como vemos, en esta actividad la muestra de lengua se genera a través de la interacción del profesor con los estudiantes.

En las dos actividades la interacción es profesor grupo clase, ¿no se podría dejar que los alumnos interactuaran entre ellos en laguna de las dos?



Experta E6


### PROCESOS DOCENTES

Se proyectarán tres imágenes de personajes de dibujos animados checos y se pedirá a los estudiantes que digan quiénes son y cómo son estos personajes.

Seguidamente, se mostrarán los personajes de dibujos animados en diferentes situaciones, estados o circunstancias. Para ello, el profesor pondrá fragmentos de vídeo en el PPT y los estudiantes tendrán que definir dónde están, cómo se sienten y qué están haciendo en esas situaciones. El primer vídeo aparecerá ejemplificado en el propio PowerPoint, pero el resto de vídeos se visualizarán en grupo-clase y se preguntará a los estudiantes: ¿en qué situación están estos personajes, cómo están, qué están haciendo...?

Como vemos, en esta actividad la muestra de lengua se genera a través de la interacción del profesor con los estudiantes.

En las dos actividades la interacción es profesor grupo clase, ¿no se podría dejar que los alumnos interactuaran entre ellos en laguna de las dos?




Experta E6

### GRAMÁTICA COGNITIVA

Los estudiantes han de reflexionar sobre el significado de las características que aparecen en los post-it y decidir si los van a pegar dentro o fuera de la imagen que tienen. Si perciben las características como algo que pertenece al personaje y que forma parte de su identidad (características intrínsecas o consustanciales, ser) pegarán los post-it dentro de la imagen que tienen. Sin embargo, si perciben las características como circunstancias externas o estados del personaje (características extrínsecas o circunstanciales, estar), los pegarán fuera de la imagen.


Es una tontería terminológica, pero me gusta la oposición entre las propiedades del individuo (¿cómo es?) y las propiedades de la situación (¿cómo está?).



Experto E5

### GRAMÁTICA PEDAGÓGICA

- Atención al trabajo de reelaboración del profesor mientras ayuda a los estudiantes a generar reglas.
  - Buscar minutos de reflexión individual > parejas > gran grupo.
- Que terminen ellos mismos de reconstruir la diapositiva a partir de la cual se va a inducir la regla.
  - Por ejemplo: cuatro características y que los coloquen ellos dentro o fuera de los personajes.



Experto E3

### USO DE LAS TIC

Comentario general: entiendo que estas propuestas se presentan desde el punto de vista del docente, pero echo de menos tres aspectos fundamentales para el diseño de tareas (la triple C): comunicación, creación y colaboración. Esto lo podemos hablar en la charla del jueves.



Experto E2

### USO DE LAS TIC

En esta actividad, la tecnología se usa para:


- motivar e involucrar a los estudiantes.
- extraer la muestra de lengua a partir de contenidos audiovisuales de la cultura de origen de los estudiantes.
- promover la interacción en el aula.
- ayudar a los estudiantes a inducir una regla basada en el significado para diferenciar entre ser y estar a través de la imagen.

Comentarios

¿Por qué dar por supuesto que los estudiantes se van a implicar de manera personal en la actividad? ¿Solo por el hecho de incluir cierto tipo de usos tecnológicos?

Comentarios


¿Qué tipo de interacción significativa se produce en esta actividad?



Experto E2

# Anexo 29: Revisión de los expertos del Contraste imperfecto e indefinido

## PROCESOS DOCENTES



Experta E6

- cuando salí de clase / cuando salí de clase.
- cuando abría la ventana / cuando abrí la ventana.
- cuando me compraba el café / cuando me compré el café.
- estaba cocinando y se lo conté / estuve cocinando y se lo conté.
- cuando borraba la pizarra / cuando borré la pizarra.
- escribía "te quiero" en mi cuaderno / escribí "te quiero" en mi cuaderno.

**propic2**  
Es intencionado que haya en esta frase imperfecto e indefinido??  
Y tenéis claro que sin más contexto oracional, solo con el imperfecto o con el indefinido los alumnos van a poder captar bien la idea y hacer una foto que lo ilustre??

## GRAMÁTICA COGNITIVA




Experto E5

- "Con el pretérito se describen procesos no terminados o incompletos"
- "Con el pretérito se describen procesos terminados o completos"

**propic2**  
Creo que merece la pena también señalar que, en los ejemplos del input, se usa el imperfecto con verbos de estado y el indefinido con verbos de acción. Creo que es más fácil entender cómo funciona el aspecto. Sobre todo, porque los ejemplos que hay a continuación surgen solo con la repetición imperfecto/indefinido con verbos de acción (ver mi comentario a continuación).

## GRAMÁTICA COGNITIVA




Experto E5

- cuando salía de clase / cuando salí de clase.
- cuando abría la ventana / cuando abrí la ventana.
- cuando me compraba el café / cuando me compré el café.
- estaba cocinando y se lo conté / estuve cocinando y se lo conté.
- cuando borraba la pizarra / cuando borré la pizarra.
- escribía "te quiero" en mi cuaderno / escribí "te quiero" en mi cuaderno.

**propic2**  
Creo que esta actividad es problemática:  
-Para diferenciar algunos casos, es necesario disponer de varios fotogramas. Por ejemplo, salir de clase requiere ver al sujeto dentro del aula, pasando la puerta y fuera de la clase/escuela. Lo mismo ocurre con abrir, comprar y borrar.  
-En otros casos, parece que se oponen el aspecto terminativo al habitual (escribí vs. escribía).  
-El ejemplo con estar + gerundio tiene la dificultad añadida del significado aspectual de la perifrasis.


## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA



Experto E3

- Reformular la muestra de lengua, tal y como habíamos comentado en la ficha. En la muestra de lengua no aparece el tipo de regla que queremos trabajar.
- Nominar a los personajes del modelo de lengua: decidir qué persona de clase sería el protagonista.
- Inducción:
  - Ojo al metalenguaje.
  - Lo que hemos propuesto no es inducción, es que completen con una palabra.


## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA



Experto E3

- Inducción:
  - Hay que hacerlo más guiado
  - Dejar espacio para la primera reflexión de los estudiantes y, a continuación, exponerles la definición que les exponemos para ver qué piensan.
- Generar un poco de contraste entre lo que ellos dicen y lo que les proponemos.
- Pensar un poco más en la regla. Ojo con la simpleza porque puede ser un arma de doble filo.

## USO DE LAS TIC



Experto E2

En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto están abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. Así, los imperfectos se mostrarán mediante gifs con poco movimiento (por ejemplo, un sol que irradia) que están en proceso. En la diapositiva, estas imágenes que representan acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de rubes que flotan en la anécdota que describimos.

Los pretéritos indefinidos, por su parte, serán representados con gifs o imágenes en movimiento que se desarrollan de principio a fin (por ejemplo, "entró en un lugar"; el gif o la imagen en movimiento presenta a una persona que entra completamente en un sitio en un periodo de tiempo que está delimitado).

**Comentarios**

**propic2**  
En la sesión presencial comentaremos esta secuencia, que me parece fundamental para tu trabajo, pero ahora me surge una duda. Entiendo que ya has puesto en práctica (quizás muchas veces) este mecanismo. ¿Qué resultados le has dado? A mi modo de ver, sin el material concreto me cuesta ver que sea una explicación fácil para los estudiantes, pero espero los comentarios en ese sentido.

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC



Experto E1

1. Se proyectará la imagen de un parque en el PPT y se pedirá a los estudiantes que describan lo que ven. El profesor guiará la descripción con preguntas para contextualizar e involucrar a los estudiantes y, desde el punto de vista lingüístico, sonsacar y activar gran parte del léxico que aparece en la muestra de lengua.

**Comentarios**

**propic2**  
Si el léxico no es conocido, puede ser que no funcione muy bien.



## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto están abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. Así, los imperfectos se mostrarán mediante gifs **con poco movimiento** (por ejemplo, un sol que irradia) y que están en proceso. En la diapositiva, estas imágenes que representan **acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de nubes que flotan en la asfóclota que describimos.**

Comentarios

Por qué se utiliza movimiento?

Comentarios

El escrito es difícil de imaginar

## El juego de los pasados: ¿pretérito indefinido o pretérito imperfecto?

...no **había** casi nadie y

**llevaba** una camisa verde a cuadros...

...**hacia** muy buen tiempo.

**se estaba** muy bien.

donde **había** muchos arbustos...

**decidi** ir a dar una vuelta...

Entonces **vi** a una persona...

Lo **vi**.

**entree** en un lugar

✗ Utilizamos pretérito indefinido para...

○ Utilizamos pretérito imperfecto para...

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Experto E1

Después se proyectarán las **diferentes fotos** y se hará una comprobación en gran grupo.

Comentarios

Necesario?

# Anexo 30: Revisión de los expertos de las Preposiciones + hace

## MUESTRA DE LENGUA

### 6. UN CURRÍCULUM

Lee el currículum de Nieves y completa las frases.



- Estudió en la Universidad de Salamanca de \_\_\_\_\_ años.
- Largó a Carrologa en 2003 y al \_\_\_\_\_ siguiente volvió a Salamanca.
- Trabajó como profesora de español durante \_\_\_\_\_ años.
- Empezó la carrera en 2003 y \_\_\_\_\_ años después la terminó.
- Terminó su máster en Traducción hace \_\_\_\_\_ años.
- Trabajó como traductora en una editorial de Barcelona hasta \_\_\_\_\_.
- Trabajó como traductora de la ONU desde \_\_\_\_\_.

Antes de esta actividad, ¿no veis necesario alguna actividad para asegurarnos que han comprendido toda la información del C-v?

Aula Internacional 2, página 27. Difusión.

## PROCESOS DOCENTES

Seguidamente, se presentará el currículum de Nieves y se informará a los estudiantes de que vive en Ginebra, pero está buscando trabajo en Praga: "¿Qué trabajo le recomendarías?". Para valorar más en detalle su trayectoria profesional, se le pedirá que observe los datos del currículum y que, en parejas, completen las frases que aparecen a la derecha porque ponen el foco en períodos de tiempo. Después, se hará una puesta en común para asegurar que todo se ha comprendido bien.

Experta E6

## GRAMÁTICA COGNITIVA

Opción 2: El profesor les dará en papel el escenario con el que se ha trabajado a lo largo de la actividad y les pedirá a los estudiantes que representen con flechas (o focos) frases como las que siguen a continuación:

- Viví a Rizo.
- Soy de Pízeno.
- Te llamo desde Praga.
- De 1984 a 2002 viví en España.
- Hace tres años que vivo en un pueblo.

Creo que el contraste de/desde solo se aprecia en la dimensión espacial y no en la temporal, que es la que se ha presentado antes. Creo que los estudiantes no van a ser capaces de interpretar los usos espaciales a partir de los temporales.

Experto E5

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA

- Reflexionar acerca de cómo es en checo.
- Explorar un poco más el hilo que conecta el espacio y el tiempo.

Experto E3

## USO DE LAS TIC

En esta actividad vamos a observar cómo funcionan tres formas de inducir la regla:

- Imagen estática: Se mostrarán las seis escenas a la vez y a partir de ahí se articulará todo el proceso de inducción.
- Imagen dinámica: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco, así como el foco de luz que representa las formas gramaticales.
- Imagen dinámica sonora: Las diferentes escenas irán apareciendo poco a poco y el foco de luz hará también sonidos cortos y largos para diferenciar preposiciones como, por ejemplo: "de", sonido corto y "desde", sonido que se extiende.

Sobre la tecnología en estos tres casos. ¿Realmente aporta un extra hacerlo con powerpoint y no con dibujos en la pizarra o con tarjetas?

Experto E2

## USO DE LAS TIC

¿Qué vamos a hacer para comprobar que los estudiantes han interiorizado la regla?

Opción 1: El profesor pedirá a los estudiantes que escriban tres frases sobre su propia trayectoria profesional y que las publiquen en un Mentimeter. Seguidamente, se leerán en gran grupo y los estudiantes deberán adivinar a quién pertenece cada frase. Además, se comprobará si lo expresado por los estudiantes se ajusta a la perspectiva que querían transmitir.

Me parece muy interesante esta opción de crear contenidos que hay que adjudicar después a cada compañero, solo que el uso de la tecnología aquí no se relaciona con imágenes y gramática ¿no?

Experto E2

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC



Experto E1

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

Estas escenas quedarían de la siguiente manera:

- Escena 1, preposición "de": se pondrá el foco en la parte superior e iluminará exclusivamente el punto de partida.
- Escena 2, preposición "a": el foco estará situado en la parte superior y enfocará solo el destino o límite temporal.
- Escena 3, preposición "desde": el foco estará en el camino, marcará el origen de la luz y esta se extenderá por el camino.

Muy bien. En la ilustración, qué tipo de enfoque es, exactamente? En la explicación se dice que el foco es desde arriba.

Experto E1

## GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC



Experto E1

Opción 2: El profesor les dará en papel el escenario con el que se ha trabajado a lo largo de la actividad y les pedirá a los estudiantes que representen con flechas (o focos) frases como las que siguen a continuación:

- Voy a Birno.
- Soy de Praga.
- Te llamo desde Praga.
- De 1984 a 2002 viví en España.
- Hace tres años que vivo en un pueblo.

Comentarios




Utilizar la misma metáfora (no flechas, sino focos)

## Anexo 31: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste ir y venir, llevar y traer


### PROCESOS DOCENTES

Por ejemplo: a partir de una profesión o de un objeto, los estudiantes (en parejas) tienen que relacionarlo con *ir/llevar o venir/traer* y vincularlo a un contexto determinado mediante un ejemplo. Así, en una pizzería, a partir de una pizza en el mostrador, qué dice el camarero y qué dice el cliente que espera la pizza.


De esta manera, podríamos iniciar un juego de miradas y perspectivas con diferentes imágenes de objetos (una bolsa de comida de Rohlik, un paquete...) o profesiones (un cartero, trabajador de un servicio de paquetería, un camarero, etc...).



Experta E6



aquí esperarías producciones del tipo?:  
Me trae la pizza?  
Si sí ya se la llevo  
No sé si esto es muy natural. Yo creo que el cliente puede preguntar si le traen la pizza, pero el camarero contestaría ya voy  
O esperarías que digan cosas del tipo: el camarero lleva la pizza, el cartero lleva cartas



Honzíček  
30 nov 2020

Tiene razón, las producciones esperadas no son muy reales y para comprobar la comprensión de la regla tampoco es necesario que produzcan.

## Anexo 32: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste ser y estar

# GRAMÁTICA COGNITIVA

Experto E5

Los estudiantes han de reflexionar sobre el significado de las características que aparecen en los post-it y decidir si los van a pegar dentro o fuera de la imagen en papel que tienen. Si perciben las características como algo que pertenece al personaje y que forma parte de su identidad (características intrínsecas o consustanciales, *ser*) pegarán los post-it dentro de la imagen que tienen. Sin embargo, si perciben las características como circunstancias externas o estados del personaje (características extrínsecas o circunstanciales, *estar*), los pegarán fuera de la imagen.

Es una tontería terminológica, pero me gusta la oposición entre las propiedades del individuo (¿cómo es?) y las propiedades de la situación (¿cómo está?).

Sofie  
29 nov 2020  
A mí también me parece que facilitaría la comprensión, de hecho, yo incluyo estas dos preguntas en una actividad de contrastes que realizo con los alumnos de particulares y suele ser muy esclarecedor.

Franta  
2 dic 2020  
Me parece más sencilla, y por lo tanto adecuada, la terminología que propone E5 ¡Adelante!

Rozálie  
28 nov 2020  
La terminología que propone E5 es muy precisa y comprensible. Quizá usarla agilizaría la explicación y reflejaría muy bien la metáfora (dentro-fuera)

## Anexo 33: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos del Contraste imperfecto e indefinido

# GRAMÁTICA PEDAGÓGICA, GRAMÁTICA COGNITIVA Y USO DE LAS TIC

En esta representación visual, las acciones en pretérito imperfecto están abiertas o en proceso y las acciones en pretérito indefinido hacen referencia a procesos completos. Así, los imperfectos se mostrarán mediante gifs **con poco movimiento** (por ejemplo, un sol que irradia) y que están en proceso. En la diapositiva, estas imágenes que representan **acciones en pretérito imperfecto quedarán suspendidas en el aire, a modo de nubes que flotan en la anécdota que describimos.**

Comentarios

Por qué se utiliza movimiento?

Comentarios

Así escrito es difícil de imaginar

Experto E1

Rusalka  
20 nov 2020

Yo creo que debería usarse movimiento para esté incluido en la representación de este tiempo.

Sofie  
29 nov 2020

Rusalka tiene razón, el movimiento es importante, porque los gifs del imperfecto pueden estar todo el tiempo en movimiento (aunque sea leve), para indicar que siguen ahí, mientras que los gifs del indefinido pueden mostrar una imagen en movimiento que luego se para (con énfasis en el hecho de pararse) = final del proceso.  
[Mostrar menos](#)

Franta  
2 dic 2020

Sobre todo, hemos basado la secuencia en ese movimiento... creo que cuando vea la actividad terminada, lo comprenderá.

## Anexo 34: Muestra del trabajo del equipo sobre los comentarios de los expertos de las Preposiciones + hace

### PROCESOS DOCENTES

Seguidamente, se presentará el currículum de Nieves y se informará a los estudiantes de que vive en Ginebra, pero está buscando trabajo en Praga: "¿Qué trabajo le recomendáis?". Para valorar más en detalle su trayectoria profesional, se les pedirá que observen los datos del currículum y que, en parejas, **completen las frases que aparecen a la derecha porque ponen el foco en periodos de tiempo**. Después, se hará una puesta en común para asegurar que todo se ha comprendido bien.

Experta E6

Antes de esta actividad, ¿no veis necesario alguna actividad para aseguraros que han comprendido toda la información del C-v?

Rusalka  
20 nov 2020  
✓

Sí, creo que tiene razón.

Franta  
2 dic 2020

¿Y acompañarla de imágenes junto algún estímulo textual no solucionaría ese problema?

## Anexo 35: Cuestionario del Pilotaje del Contraste ir y venir, llevar y traer


Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \* 

- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

⋮

2

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre ir/venir, llevar/traer  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi ir/venir a llevar/traer. \*



3

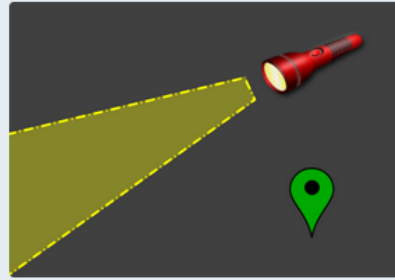
Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny použité obrázky ve cvičení. \*





4

El foco de la linterna y el icono de posición (ver imagen) me han ayudado a comprender la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Světlo z baterky a ikona polohy (viz obrázek) mi pomohly pochopit rozdíl mezi nimi ir/venir a llevar/traer. \*



5

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi ir/venir a llevar/traer. \*



6

El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Zvuk obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi ir/venir a llevar/traer. \*



7

En general, valoro positivamente este tipo de actividades para trabajar la gramática.  
Obecně pozitivně oceňuji tento typ cvičení při učení se gramatiky. \*



Enviar

## Anexo 36: Cuestionario del Pilotaje del Contraste imperfecto e indefinido


Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \* 


- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

2

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



3

Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny obrázky ve cvičení. \* 



4

El foco de la linterna, los corchetes y las nubes sobre la línea del tiempo (ver imagen) me han ayudado a comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.  
Světlo z baterky, závorky a mraky na časové ose (viz obrázek) mi pomohly pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*




5

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.  
Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



6

El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.  
Zvuk obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \* 



7

En general, valoro positivamente este tipo de actividades para trabajar la gramática.  
Obecně pozitivně oceňuji tento typ cvičení při učení se gramatiky. \*



Enviar

## Anexo 37: Cuestionario final del Contraste ir y venir, llevar y traer


Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \* 

- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

2

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre ir y venir.  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi ir a venir. \*



3

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre llevar y traer  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi llevar a traer. \*



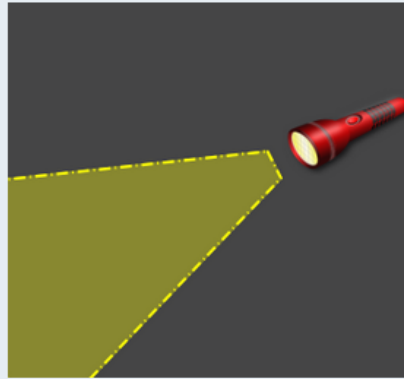
4

Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny použité obrázky ve cvičení. \*



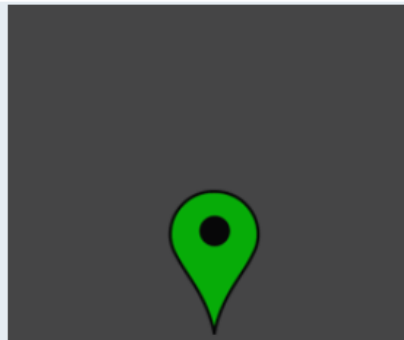
5

El foco de la linterna (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Světlo z baterky (viz obrázek) mi pomohlo pochopit rozdíl mezi ir/venit a llevar/traer. \*



6

El icono de posición (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Ikona polohy (viz obrázek) mi pomohlo pochopit rozdíl mezi nimi ir/venit a llevar/traer. \*



7

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ir/venir y llevar/traer.  
Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi ir/venit a llevar/traer. \*



8

En general, valoro positivamente esta manera de presentar la gramática.  
Obecně pozitivně oceňuji tento způsob představení gramatiky. \*



## Anexo 38: Cuestionario final del Contraste imperfecto e indefinido

Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \*



- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

2

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



3

Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny obrázky ve cvičení. \*



4

El foco de la linterna y los corchetes sobre la línea del tiempo (ver imagen) me han ayudado a comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.

Světlo z baterky a závorky na časové ose (viz obrázek) mi pomohlo pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



5

Las nubes sobre la línea del tiempo (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre imperfecto/indefinido.

Mraky na časové ose (viz obrázek) mi pomohlo pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



6

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.

Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



7

El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre imperfecto/indefinido.

Zvuk obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi imperfecto/indefinido. \*



8

En general, valoro positivamente esta manera de presentar la gramática.  
Obecně pozitivně oceňuji tento způsob představení gramatiky. \*



Enviar

## Anexo 39: Cuestionario final del Contraste ser y estar


Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \* 

- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

2

Me ha resultado fácil comprender la diferencia entre ser/estar.  
Bylo pro mě snadné pochopit rozdíl mezi ser/estar. \*



3

Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny obrázky ve cvičení. \*





4

Visualizar las características dentro o fuera del círculo de Pat y Mat (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre ser/estar.  
Vizualizace charakteristik uvnitř nebo vně kruhu Pat a Mat (viz obrázek) mi pomohla pochopit rozdíl mezi ser/estar. \*



5

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ser/estar.  
Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi ser/estar. \*



6

El sonido de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre ser/estar.  
Zvuk obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi ser/estar. \*



7

En general, valoro positivamente esta manera de presentar la gramática.  
Obecně pozitivně oceňuji tento způsob představení gramatiky. \*



Enviar

## Anexo 40: Cuestionario final de las Preposiciones + hace


Este cuestionario es completamente anónimo y, como ha sido informado, estos datos serán utilizados en la investigación que está realizando Javier González Lozano en el Instituto Cervantes de Praga para su tesis de doctorado.

Tento dotazník je zcela anonymní. Jak již bylo zmíněno, tato data budou použita při výzkumu v rámci disertační práce Javiera González Lozana, kterou provádí v Institutu Cervantes v Praze.

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: / Uved'te svůj stupeň souhlasu s následujícími prohlášeními:

- 1 estrella (en desacuerdo) / 1 hvězdička (nesouhlasím)
- 5 estrellas (de acuerdo) / 5 hvězdiček (souhlasím)

1

Nombre y apellido de mi profesor / profesora  
Jméno a příjmení mé lektorky / mého lektora \* 

- Sofie
- Eliška
- Rusalka
- Honzíček
- Pavel
- Franta
- Rozálie

2

Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "a".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "a". \*



3

Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "hasta".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "hasta". \*



4

Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "de".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "de". \*



5

Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "desde".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "desde". \*



6

Me ha resultado fácil comprender el significado de la preposición "durante".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "durante". \*



7

Me ha resultado fácil comprender el significado de "hace".  
Bylo pro mě snadné pochopit význam předložky "hace". \*



8

Me ha resultado fácil comprender que "a, hasta, de, desde, durante o hace" se pueden usar para hablar de tiempo y de espacio.  
Bylo pro mě snadné pochopit, že „a, hasta, de, desde nebo hace“ lze použít k mluvení o čase a prostoru. \*



9

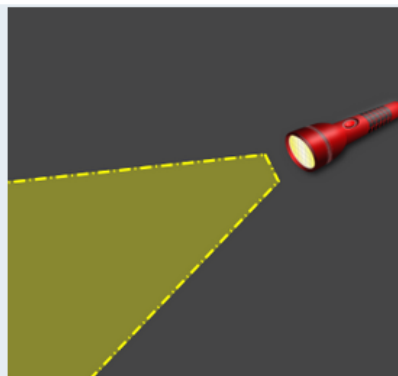
Me ha resultado fácil comprender todas las imágenes de la actividad.  
Bylo pro mě snadné pochopit všechny použité obrázky ve cvičení. \*



10

El foco de la linterna (ver imagen) me ha ayudado a comprender la diferencia entre "a, hasta, de, desde, durante y hace".

Světlo z baterky (viz obrázek) mi pomohlo pochopit rozdíl mezi "a, hasta, de, desde, durante y hace". \*



11

El movimiento de las imágenes me ha ayudado a comprender mejor la diferencia entre "a, hasta, de, desde, durante y hace".

Pohyb obrázků mi pomohl lépe pochopit rozdíl mezi "a, hasta, de, desde, durante y hace". \*



12

En general, valoro positivamente esta manera de presentar la gramática.

Obecně pozitivně oceňuji tento způsob představení gramatiky. \*



Enviar

## Anexo 41: Cuestionario de autoevaluación formativa de los profesores

El objetivo de este cuestionario es hacer una autoevaluación formativa para tomar conciencia de lo aprendido en este proyecto de innovación. Para ello, vamos a focalizar principalmente en dos bloques:

1. El proceso de cocreación.
2. El desarrollo profesional.

Cada bloque cuenta con varias secciones y tendréis que registrar vuestro grado de acuerdo en una escala del 1 (en desacuerdo) al 5 (de acuerdo) en relación con una serie de afirmaciones. Al final de cada sección encontraréis una pregunta abierta donde podréis dejar algunos comentarios sobre las afirmaciones de la sección tratada.

Por favor, os ruego que contestéis de la forma más sincera posible porque es la única manera de identificar aquellas lagunas que podemos mejorar. Por tanto, sentíos libres para expresar todo lo que penséis, tanto lo bueno como lo mejorable. Vuestros datos serán confidenciales y solo se harán públicos con un pseudónimo.

No vais a necesitar más de 20 minutos para cumplimentarlo todo tranquilamente.

Muchas gracias desde ya por vuestro tiempo y por vuestro empeño constante.

### Bloque 1: Cocreación

Este bloque contiene tres secciones:

- 1.1 Organización y dinámica de los talleres
- 1.2 El trabajo en equipo
- 1.3 El equipo y yo

### 1.1 Organización y dinámica de los talleres

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

Javier González Lozano (hispanist)

1.1.1. El proyecto ha estado bien organizado. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.1.2. El tiempo dedicado a los talleres me ha parecido adecuado. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.1.3. Valora la dinámica de cada uno de los talleres. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo \*

	1	2	3	4	5
Taller 1, 4.9.2020, presencial: exposición del proyecto y formación teórica 1.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 2, 18.9.2020, presencial: diagnóstico, ideación y formación teórica 2.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 3, 23.9.2020, presencial: Ideación y prototipado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 4, 6.11.2020, en línea: Ideación y prototipado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 5, 11.12.2020, en línea: Ideación y prototipado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 6, 6.2.2020, en línea: Evaluación de las implementaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taller 7, 24.4.2020, en línea: Evaluación de las implementaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.1.4. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta

## 1.2. Trabajo en equipo

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

1.2.1. El trabajo en equipo ha sido muy productivo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.2. El clima de trabajo del equipo ha sido muy bueno. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.3. Las actividades creadas por este equipo son innovadoras. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.4. Hemos cumplido satisfactoriamente con los objetivos propuestos. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.5. Hemos superado las dificultades que se nos han presentado. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.6. El intercambio de ideas nos ha ayudado a crear conocimiento. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.7. El trabajo en línea ha facilitado el trabajo en equipo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2.8. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta

---

### 1.3 El equipo y yo

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

1.3.1. Me he sentido muy cómodo en el equipo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.2. Me he sentido motivado a lo largo del proyecto. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



1.3.3. He participado de forma muy activa en el proyecto. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.4. He contribuido al buen funcionamiento del equipo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.5. He colaborado muy bien con mis compañeros. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.6. He intercambiado ideas con mis compañeros sin miedo a ser juzgado. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.7. Me he sentido muy valorado en el equipo. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3.8. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

## Boque 2: Desarrollo profesional

Este segundo bloque consta de cuatro secciones:

- 2.1 Consideraciones generales
- 2.2 Gramática pedagógica desde una perspectiva cognitiva
- 2.3 Competencia digital docente y uso de las TIC
- 2.4 Si has implementado alguna actividad...

### 2.1 Consideraciones generales

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

2.1.1. Participar en este proyecto ha sido muy útil para mi desarrollo profesional docente. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.1.2. El proyecto me ha hecho replantearme mis propias prácticas docentes. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.1.3. ¿Estás incorporando algunos aspectos en tus prácticas docentes? En caso afirmativo, explica cuáles. En caso negativo, explica por qué no. \*

Tu respuesta

---

## 2.2. Gramática pedagógica desde una perspectiva cognitiva

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

2.2.1. Este proyecto me ha permitido contribuir a la innovación de la didáctica de la gramática. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.2. Este proyecto me ha ayudado a profundizar en el proceso de didactización de contenidos gramaticales. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.3. Este proyecto me ha ayudado a promover un aprendizaje significativo de los contenidos gramaticales trabajados. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.4. La creación de las diferentes metáforas multimodales me ha ayudado a explicar mejor: \*

	0 No la he implementado	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.5. La gramática cognitiva me ha ayudado a explicar con mayor claridad: \*

	0 No la he implementado	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.6. Al implementar las actividades tenía claro el concepto gramatical abordado \* desde el punto de vista de la gramática cognitiva.

	No la he implementado	Tenía algunas dudas	Lo tenía claro
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.7. Los estudiantes han reaccionado bien ante esta forma de presentar la gramática. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.8. Los estudiantes han comprendido bien esta forma de presentar la gramática:

\*

	1	2	3	4	5
El contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.9. Este proyecto me ha ayudado a replantearme... \*

	1	2	3	4	5
el papel del profesor durante la presentación de contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el tiempo de habla del profesor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el papel del estudiante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el tiempo de habla del estudiante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
crear a los estudiantes la necesidad de trabajar el nuevo contenido gramatical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

la interacción de los estudiantes con los nuevos contenidos gramaticales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el trabajo con el texto modelo de lengua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la cantidad de preguntas para inferir la gramática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la calidad de las preguntas para inferir la gramática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el uso de la lengua materna del estudiante para conceptualizar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

el contraste los fenómenos gramaticales en la lengua materna y en la lengua meta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el uso de imágenes para apoyar la enseñanza de la gramática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la relación entre la forma y el significado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la visión de la gramática como correcta o incorrecta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
las reglas de los diferentes fenómenos gramaticales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2.10. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

### 2.3 Competencia Digital Docente y uso de las TIC

2.3.1. Este proyecto me ha ayudado a mejorar mi competencia digital docente. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.2. Este proyecto me ha ayudado a entender el uso de la tecnología para las presentaciones gramaticales. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.3. Observar las implementaciones de los compañeros me ha ayudado a hacer un mejor uso de la tecnología en el aula. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.5. Este proyecto me ha ayudado a experimentar con nuevas herramientas digitales para apoyar la enseñanza de la gramática. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.6. Me he sentido muy cómodo con el uso de la tecnología al presentar... \*

	0 No la he implementado	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.7. El uso de las TIC ha facilitado a los estudiantes la comprensión... \*

	1	2	3	4	5
del contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
del contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
del contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de las preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



2.3.8. El uso de las TIC ha facilitado el proceso de inducción de los nuevos contenidos gramaticales. \*

	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.9. Los estudiantes se han sentido bien con el uso que hace el profesor de la tecnología en las diferentes actividades. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.10. Los estudiantes han usado la tecnología fácilmente en las diferentes actividades para... \*

	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
las preposiciones + hace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.11. A los estudiantes les ha gustado usar las TIC ellos mismos en las diferentes actividades. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.12. Los estudiantes se han sentido más autónomos cuando han usado ellos mismos la tecnología. \*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3.13. Este proyecto me ha ayudado a replantearme... \*

	1	2	3	4	5
la flexibilidad de las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la eficiencia de las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la agilización de la didáctica de la gramática con las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la creación de materiales significativos con las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la interactividad de los materiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la interacción en el aula con las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

el manejo de las TIC

el papel del profesor

el papel del estudiante

la inducción de contenidos gramaticales con las TIC

las diferentes formas de centrar la atención con las TIC

el tiempo de las actividades en gran grupo

el tiempo de las actividades en pequeños grupos

2.3.14. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

## 2.4 Si has hecho alguna implementación...

Si no has hecho ninguna implementación, no debes rellenar esta sección. Por favor, envía directamente tus respuestas.

Valora del 1 al 5 tu grado de acuerdo. 1= en desacuerdo 5= de acuerdo

### Antes de la implementación

- Preparación de la clase
- Reunión previa

2.4.1. Ha sido fácil preparar todo para la sesión.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.2. El tiempo de preparación para la clase ha sido adecuado.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.3. Me he sentido cómodo durante la reunión previa.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Después de la implementación:

- Diario de clase
- Entrevista de recuerdo estimulado
- Reuniones de equipo.

2.4.4. Me he sentido muy bien después de cada implementación.

	0 No la he implementado	1	2	3	4	5
el contraste entre ir y venir, llevar y traer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre ser o estar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre imperfecto o indefinido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
el contraste entre las preposiciones trabajadas y el uso impersonal del verbo hacer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.5. El diario de clase me ha ayudado a tomar conciencia de algunos aspectos mejorables de mi práctica docente.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.6. La entrevista de recuerdo estimulado me ha ayudado a tomar conciencia de algunos aspectos mejorables de mi práctica docente.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.4.7. Las observaciones de los compañeros me han ayudado a tomar conciencia de algunos aspectos mejorables de mi práctica docente.

1

2

3

4

5

2.4.8. ¿Quieres comentar alguna cosa sobre estas afirmaciones?

Tu respuesta

---

## Anexo 42: Guía de la entrevista al Jefe de Estudios del Instituto Cervantes de Praga

1. Agradecimiento
2. Describir la situación actual del Instituto Cervantes de Praga.
  - a. Profesorado, características, motivación.
  - b. Instalaciones, dotación tecnológica.
  - c. Programa de formación.
3. Como Jefe de estudios, ¿qué piensas sobre la integración de las TIC en las prácticas de aula? ¿Cómo valoras los bancos de materiales en línea para su uso en la clase presencial?
4. Durante el taller 1 vimos que había algunas áreas de mejora en relación con la presentación de contenidos gramaticales con tecnología. ¿Cómo crees que se podrían mejorar los procedimientos de aula? ¿Qué papel piensas que podríamos tener los profesores para mejorar esas prácticas?
5. ¿Cómo valora esta investigación para el Instituto Cervantes de Praga?
6. ¿Cómo se puede aprovechar el Instituto Cervantes de Praga de esta investigación? ¿Qué impacto positivo puede tener?
7. Agradecimiento
8. Firma del documento de consentimiento informado

## Anexo 43: Guía de preguntas para la entrevista grupal a los estudiantes

1. ¿Qué os ha parecido la experiencia de trabajar así este contenido gramatical? ¿Por qué?
2. ¿Creéis que esta forma de trabajar la gramática os ayuda? ¿Por qué?
3. ¿Os parece motivador? ¿Por qué? ¿Qué es lo que más te ha gustado? ¿Y lo que menos?
4. ¿Creéis que la tecnología ha jugado un papel importante? ¿Por qué?
5. En general, ¿creéis que el tiempo invertido en general es poco, mucho, suficiente? ¿Por qué?
6. En vuestra opinión, ¿qué ayudaría a mejorar este tipo de actividades? ¿Echáis algo de menos? ¿Qué cambiarías? ¿Ha habido alguna parte de esta actividad demasiado larga o irrelevante?



## Anexo 44: Libro de códigos inicial para el análisis del funcionamiento del equipo de cocreación docente

### PROCESO

<b>Interacción</b>		
<b>Comunicación abierta: flujo</b>		
<b>Hilos conversacionales</b>	Un hilo conversacional es un tema de discusión.	
<b>Participación en cada hilo conversacional</b>	Se contabilizan como participación los turnos de habla asumidos por cada profesor en cada hilo conversacional.	
<b>Inicio de hilos</b>	Se señala el componente del equipo que comienza un hilo conversacional.	
<b>Rotura de hilos</b>	Se señala la rotura de un hilo conversacional debido a la digresión de un componente del equipo o a la interrupción de un agente externo.	
<b>Re-inicio de hilos</b>	Se señala el componente del equipo que vuelve al hilo conversacional después de una digresión, pausa, interrupción...	
<b>Cierre de hilos</b>	Se señala el componente del equipo que cierra un hilo conversacional.	
<b>Comunicación abierta: funciones</b>		
<b>Aportar ideas</b>	Referencias a muestras en que los profesores comparten una idea.	Los cognitivistas lo explican así y en el libro de Campillo está explicado así.
<b>Cuestionar ideas</b>	Referencias a muestras en que los profesores ponen en tela de juicio una idea.	[...] pero a lo mejor en algunos casos eso no es tan obvio, ¿no?
<b>Expresar necesidades formativas</b>	Referencias a comentarios de los profesores en que reconocen la necesidad de mejorar su formación.	Yo esto lo veo más bien [como] una carencia por mi parte con el <i>de, a, desde y hasta</i> . [...].
<b>Reconocer errores</b>	Referencias a momentos en que los profesores detectan errores en las actividades propuestas.	El problema que se presentaba era demasiado fácil para ellos. [...] se hacía una reflexión [...] gigante [...] para algo que quizás no les estaba causando tanto problema.

<b>Hacer sugerencias</b>	Referencias a propuestas que plantean los profesores.	Yo también he pensado, para conectarlo un poco con la cultura checa, [...] hablar sobre Jara Cimrman [...], por ejemplo, con todo lo que es origen de la persona, quién es...
<b>Compartir experiencias</b>	Referencias de los profesores a experiencias externas al proyecto.	Mis compañeros de máster hicieron una cosa muy chula, que fue coger un globo y poner una bola en el medio [...] y entonces el globo estaba en muchos sitios: y estaba arriba, y estaba abajo, y estaba contento y le pintaba una cara [...], pero lo que estaba dentro siempre permanecía...
<b>Pedir aclaraciones</b>	Referencias a cuestiones que plantean los profesores sobre un aspecto que genera dudas.	Oye, ¿cómo explicas el “estar de localización” como extrínseco?
<b>Hacer aclaraciones</b>	Referencias a las respuestas que dan los profesores a las dudas planteadas.	Porque no es una característica tuya. Es una característica que [...] viene determinada por el exterior.
<b>Apoyarse mutuamente</b>	Referencias a muestras de apoyo a las propuestas de los profesores.	¡Eso es, yo estoy con <i>profe x</i> ahí!
<b>No apoyarse mutuamente</b>	Referencias a falta de apoyo a las propuestas de los profesores.	A lo mejor [...] se puede hacer una actividad increíble y super útil con objeto directo-objeto indirecto [...]  Pero lo que estamos diciendo es que el objeto directo y el objeto indirecto es igual en checo.
<b>Otras</b>	Referencias a otras funciones que quedan fuera del marco de comunicación abierta: digresiones, bromas, interrupciones...	

---

#### Coherencia

---

<b>Perspectivas compartidas</b>	Referencias a perspectivas pedagógicas compartidas por el equipo de profesores.	Yo iba en la línea de <i>profe x</i> . Es decir, puedo verlo y puedo entenderlo. Pero me parece que en algunos casos escurridizo.
<b>Choque de perspectivas</b>	Referencias a perspectivas pedagógicas no compartidas por el equipo de profesores.	Lo que pasa es que me parece que ahí hay un ejercicio de hacer ese razonamiento... de, esto viene de fuera... ¡uf ! Pero que... no sé. El dibujo, a nivel gráfico...

---

#### Alineación de objetivos

---

<b>Definición de objetivos</b>	Referencias a la descripción de los objetivos del proyecto y de las actividades.	En primer lugar, vamos a pensar en aspectos gramaticales cuya presentación con tecnología va a producir una mejora significativa [...]. Vamos a pensar en aspectos gramaticales que requieran una conceptualización [...].
<b>Discusión sobre los objetivos</b>	Referencias a la redefinición de los objetivos del proyecto y de las actividades a través de la discusión.	Es que ser y estar se trabaja en A1.1 - Sí. Pero cuidado, pero se trabaja en A1 localización [versus] ser [...] y luego aquí aparece, pero no se trabaja. Y ya no vuelve a aparecer nunca más [en la programación].
<b>Objetivos compartidos</b>	Referencias que muestran que los miembros del equipo tienen objetivos comunes.	Nosotros enseñamos el pretérito perfecto-pretérito indefinido por marcadores [...] pero que la regla sea el marcador..., esto hace que cuando luego tengas que ir más allá... [...] Entonces, ese momento en el que tú has enseñado el pretérito y [preguntas] por qué usamos uno y por qué usamos otro. Cuando te entra el nunca, muchas veces... [...] Es cuando de pronto empiezas a usar cosas que no son marcadores temporales como marcadores temporales. Y eso crea una confusión [...]. Y al final te dicen: pretérito perfecto y el marcador. Y el marcador es la regla. Y eso no puede ser. No, eso no puede ser. No puede ser. Yo me quedé de la última reunión con [...], no hables demasiado y deja que lo hagan ellos.
<b>Objetivos individuales</b>	Referencias a la coherencia entre los objetivos individuales y los objetivos del equipo.	
<b>Gestor</b>		
<b>Gestor vertical</b>	Referencias al gestor del grupo como organizador y guía que estructura el proceso de diseño.	Pues nada, muchísimas gracias por haber venido hoy otra vez a este proyecto. La idea de hoy, como os comenté por WhatsApp y por teléfono con cada uno de vosotros, es básicamente cerrar lo que nosotros comenzamos la sesión anterior.
<b>Gestor horizontal</b>	Referencias al gestor del grupo cuando actúa como un miembro más del equipo.	¿Cómo le llaman [en el PCIC]? ¿Localización en el tiempo?
<b>Gestor compartido</b>	Referencias a muestras de liderazgo por parte de otros miembros del equipo. Por ejemplo: toman la iniciativa,	A mí lo que más me gusta es [...] allá donde tenemos una cosa que mola, tirar de eso. En concreto, de ser y estar, está lo de Campillo, lo de la

abren una discusión, explican la teoría, guían al grupo...

Gramática Básica, lo de Qué gramática enseñar, qué gramática aprender...  
Y luego hay otro cognitivista...

---

### Apropiación

---

<b>Confianza</b>	Referencias a la seguridad de los profesores en que pueden tener o han tenido éxito en una tarea específica.	Lo más positivo de toda la experiencia es que lo conceptualizaron [...] y lo anclaron. Y luego en las actividades de práctica lo usaron correctamente.
<b>Responsabilidad compartida</b>	Referencias a comentarios y acciones que reflejan el compromiso de los profesores con el proceso de diseño y con los resultados finales.	[Yo puedo estar aquí] hasta la hora que queráis. [...] Yo me quedo lo que haga falta.
<b>Identidad propia</b>	Referencias a objetivos que pasan a formar parte de la identidad profesional de un miembro del equipo.	Creo que tuve el mismo error que en la clase anterior, que es no tener en cuenta a la totalidad de los estudiantes y, con el hecho de que uno me conteste, seguía [hacia adelante].
<b>Apropiación de los materiales</b>	Referencias a momentos en que los profesores hacen suyos los materiales y sienten que los han ejecutado con convicción.	Volando voy, volando vengo, es [...] lo que he contado, para mí [...] He intentado introducir un contenido cultural [...] ver la diferencia entre volando voy, volando vengo tiene su chiste.
<b>No apropiación de los materiales</b>	Referencias a momentos en que los profesores no hacen suyos los materiales y no los ejecutan con convicción.	Me costó, porque eso de que haya una diapositiva de transición [...] para mí es como casi de más. [...] ellos, por una parte, ya sabían que estamos hablando de tiempo y con la diapositiva que viene justo después también.
<b>Propietario de los materiales - equipo</b>	Referencias a momentos en que los profesores perciben los materiales creados como un producto del equipo.	¿La [actividad] que ha salido del ser y estar y los personajes de los dibujitos animados os ha gustado? [...]  Nos ha encantado.
<b>Propietario de los materiales - gestor</b>	Referencias a momentos en que los profesores no perciben los materiales creados como un producto del equipo.	Yo creo que el trabajo era hacia ti todo el rato [...] Trabajamos [juntos] en la creación de las actividades [...] pero luego ha sido todo hacia ti [a partir de los talleres en línea]. Luego no ha habido tanto entre nosotros.

---

### Emociones

---

<b>Emociones positivas</b>	Referencias a muestras de emociones positivas de los profesores durante el proceso.	Yo estoy contenta en el sentido de, para esto es, para que se pruebe muchas veces hasta que pueda quedar níquel.
----------------------------	---	--

<b>Emociones negativas</b>	Referencias a muestras de emociones negativas de los profesores durante el proceso.	Yo estaba sufriendo viendo a [dos estudiantes] porque estaban muy perdidos y no daban una.
----------------------------	---	--

## RESULTADOS

<b>Desarrollo profesional</b>		
<b>Satisfacción</b>	Referencias a la satisfacción profesional de los profesores por su participación en el proyecto.	Igual podríamos prepararnos todas las clases en grupo, mola mucho más. - Es genial, sí, sí. Pero tardaríamos mucho más. Pero sí, estaría mucho más cerradito todo.
<b>Aprendizaje</b>	Referencias a conocimientos y habilidades que adquieren los profesores a lo largo del proceso.	Le doy un papel mucho más activo al estudiante [...] que antes, y eso me encanta. Porque lo he aprendido de vosotros y es súper importante.
<b>Cambios de su comportamiento</b>	Referencias a la aplicación de nuevos conocimientos y habilidades que han transformado el comportamiento del profesor en el aula.	A lo mejor te costó soltar la batuta, el sentimiento de dejarlos ahí, dejarlos que se equivoquen... pero es que estaban aprendiendo.  Que yo sé que de eso se trata. Si es que lo sé (entre risas).
<b>Material diseñado</b>		
<b>Valoración del material diseñado</b>	Referencias de los profesores a la calidad del material.	Se tarda realmente muy poco y el trabajo es genial. [...] esta actividad funciona muy bien.
<b>Uso actual del material</b>	Referencias al uso que hacen los profesores del material más allá del proyecto de innovación.	Algunos ejercicios específicos, como el de <i>ser y estar</i> , lo he utilizado también con el monigote y ha quedado maravilloso, les ha encantado.
<b>Usos extensivos de las propuestas</b>	Referencias a nuevos usos que hacen los profesores de los materiales y de las dinámicas diseñadas	Estoy muy contento porque muchas [...] cosas las he ido colando en mi trabajo diario.

## Anexo 45: Actividades del gestor vertical como guía de la investigación

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Mostrar flexibilidad.	HT1.10, HT2.10, HT2.13, HT3.1, HT3.2, HT3.16, HT3.56, HT3.67, HT4.27, HT4.28.1, HT4.28.4, HT5.3, HT5.12, HT5.14, HT5.20.1, HT6.35, HT6.49, HT6.64, HT6.65, HT7.55, HT7.57, HT7.84, HT8.4, HT8.5, HT8.23, HT8.4, HT8.75, HT8.5, HT8.11
Cuidar el ritmo del taller y adaptarlo a su evolución.	HT8.38, HT8.40, HT8.46, HT8.75, HT8.85, HT2.47, HT3.16, HT3.61, HT4.27, HT7.55, HT7.57, HT7.81, HT7.84, HT7.86.1, HT4.12
Agradecer la asistencia y el trabajo realizado.	HT1.1, HT2.1, HT3.1, HT4.1, HT4.30, HT5.1, HT6.1, HT7.1, HT8.1, HT2.54, HT6.79, HT7.92, HT6.66, HT7.92, HT8.1
Dar información sobre el proyecto.	HT1.1, HT1.3, HT1.14, HT1.15, HT1.16, HT1.17, HT1.18, HT1.20, HT1.21, HT1.22, HT6.78, HT8.28.2, HT7.49
Recordar el trabajo realizado y comentar planes de futuro hasta el momento. Comentar planes de futuro.	HT2.3, HT2.5, HT2.6, HT2.7, HT2.9, HT4.2, HT4.29.1, HT6.2, HT6.5, HT7.2, HT7.3
Compartir la estructura del taller	HT1.2, HT2.2, HT3.1, HT4.2, HT5.2, HT5.3, HT6.8, HT7.4, HT8.2
Informar del estado de la investigación	HT5.2, HT6.3, HT6.4, HT6.6, HT7.4
Mostrar los objetivos de la sesión.	HT5.2, HT6.8, HT7.2, HT7.6, HT8.2
Crear un clima distendido y sentimiento de pertenencia.	HT6.1, HT6.7
No disponer de toda la información sobre el proyecto que solicitan los miembros del equipo	HT8.20, HT6.44.1
<b>Preparaciones</b>	

Comentar aspectos técnicos derivados del proyecto de investigación.	Ser0_Pre 22:18, Ser0_Pre_30:22, Ser0_Pre_35:07, Ir0b_Pre_23:51, Ir0b_Pre_23:53, Ir0a_Pre 45:24, Ser2_Pre38:29, Ir2_Pre1_9:47, Ir2_Pre1_1h07:19, Contraste2_Pre_10:28, Contraste2_Pre_43:24, Contraste2_Pre_56:20, Ser3_Pre_1h24:56, Preposiciones1_Pre 42:24
Agradecer.	Ir0b_Pre 00:02, Ir0b_pre_39:54, Ir0a_Pre 50:15, Contraste0_Pre 44:59, Ser2_Pre44:15, Ir2_Pre1_1h09:06, Ser0_Pre_35:07
Guiar.	Ir0b_Pre 07:21, Ir0a_Pre min 00:00, Ir0a_Pre 31:34, Ser2_Pre 8:46, Ir2_Pre1_5:44
Asegurarse de que se cumplen las cuestiones éticas de investigación para realizar la grabación.	Contraste2_Pre_4:28, Ser3_Pre_16:28, Preposiciones1_Pre 11:22
Animar.	Ser0_pre min 24:17:15, Ir2_Pre1_14:26, Ir2_Pre1_29:51
Hacer preguntas para aclarar el plan de clase.	Ser0_pre min 24:39, Ir0b 8:15
Valorar el esfuerzo que realiza el profesor que va a implementar.	Ir2_Pre1_28:13
Responsabilizar al equipo de la difusión de los diseños realizados.	Ir2_Pre1_18:52

### Entrevistas de recuerdo estimulado

Agradecer el trabajo realizado	Ser0_En 1h43:02, Ir0b_En_00:00, Ir0b_En_1h06:13, Ir0a_En1h42:06, Contraste0_En2 53:28, Ir2_En_11:50, Ir2_En_40:42, Ir2_En_1h19:42
Hacer comentarios relacionados con aspectos técnicos de la investigación.	Ser3_En1_17:14, Ser3_En1_34:32, Ir0a_En 6:26, Contraste0_En 18:40, Ser2_En_0:18, Ser2_En_29:14, Ser3_En1_1h00:17, Preposiciones0_En 50:42
Vincular el trabajo realizado con los objetivos de la investigación.	Ser0_En_min_13:44, Ir0b_En_0:47, Ir0b_En_4:08, Ir0b_En_36:45, Ir2_En_47:15, Ir2_En_1h20:02, Contraste2_Pre_19:48
Aclarar dudas de procedimiento.	Ser0_En_8:46, Ser0_En_37:30, Ir0b_En_1h07:25
Pedir al profesor que desarrolle un aspecto del diario de clase.	Preposiciones1_En1_18:31

---

Compartir los límites de la investigación con los profesores como respuesta a la falta de confianza del profesor para implementar una actividad desde la perspectiva cognitiva.	Preposiciones1_En2_43:14
Reivindicar el rol de gestor vertical.	Preposiciones0_En 17:40
Valorar el esfuerzo realizado por el profesor.	Ir2_En_1h19:42

---



## Anexo 46: Actividades del gestor vertical como guía de la discusión

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Ofrecer el turno de habla, invitar a participar al grupo o a personas concretas.	HT1.7, HT1.8, HT1.13, HT1.14, HT1.15, HT1.16, HT1.12
	HT2.2, HT2.7, HT2.8.2, HT2.11.2, HT2.23, HT2.42
	HT3.56, HT3.61, HT3.75, HT4.3.1, HT4.3.2, HT4.4, HT4.5, HT4.10, HT4.12
	HT4.14, HT4.16, HT4.17, HT4.22.3, HT4.23.1, HT4.24, HT4.25.1, HT4.28
	HT5.6, HT5.7.2, HT5.8, HT5.9, HT5.10, HT5.16, HT5.20.2, HT5.20.3, HT5.25, HT5.30.1, HT5.30.2, HT5.30.3, HT5.30.5, HT5.30.6
	HT6.5, HT6.6, HT6.10.2, HT6.12.1, HT6.12.2, HT6.14, HT6.15, HT6.16.1, HT6.16.2, HT6.16.3, HT6.23, HT6.25, HT6.27, HT6.34, HT6.35, HT6.38.1, HT6.38.4, HT6.40, HT6.41, HT6.42, HT6.43.1, HT6.44.1, HT6.54, HT6.62, HT6.64, HT6.75, HT6.77, HT6.79
HT7.5, HT7.7, HT7.11, HT7.13.1, HT7.13.2, HT7.16, HT7.17.1, HT7.19, HT7.24.1, HT7.26, HT7.30, HT7.32, HT7.36, HT7.45, HT7.48, HT7.54, HT7.56.1, HT7.56.2, HT7.63.1, HT7.79, HT7.80.1, HT7.80.2, HT7.84, HT7.86.1, HT7.86.2	
HT8.3, HT8.4, HT8.5, HT8.6.1, HT8.6.4, HT8.7, HT8.10.3, HT8.12 0:00, HT8.15, HT8.19, HT8.23, HT8.28.2, HT8.33.1	

Cerrar y abrir nuevos hilos conversacionales.	<p>HT1.1-HT1.22</p> <p>HT2.1- HT2.13, HT2.21, HT2.23, HT2.25, HT2.26, HT2.28, HT2.47, HT2.54</p> <p>HT3.1, HT3.2, HT3.5, HT3.8. HT3.16, HT3.50, HT3.55, HT3.56, HT3.61, HT3.63, HT3.64, HT3.71, HT3.86</p> <p>HT4.1-HT4.14, HT4.16-20, HT4.22.1- HT4.30</p> <p>HT5.1- HT5.3, HT5.5, HT5.6, HT5.8, HT5.16, HT5.18- HT5.25, HT5.29.1, HT5.32</p> <p>HT6.1- HT6.14, HT6.16.1- HT6.21, HT6.23, HT6.24, HT6.27- HT6.30, HT6.32, HT6.33.1, HT6.36.1, HT6.41, HT6.44.1, HT6.45, HT6.49- HT6.54, HT6.56-60, HT6.62, HT6.64, HT6.67- HT6.80</p> <p>HT7.1- HT7.9.1, HT7.11- HT7.14, HT7.16- HT7.29.1, HT7.31, HT7.33- HT7.37, HT7.40- HT7.45, HT7.47, HT7.49- HT7.52, HT7.55- HT7.65, HT7.69- HT7.76, HT7.78- HT7.81, HT7.83, HT7.86, HT7.88, HT7.92</p> <p>HT8.1- HT8.12, HT8.15- HT8.19, HT8.23, HT8.28.1, HT8.47, HT8.55, HT8.56, HT8.75, HT8.83, HT8.85, HT8.86, HT8.91, HT8.94, HT8.95</p>
Pedir opinión al equipo.	<p>HT5.20, HT5.26, HT5.30.1</p> <p>HT6.22</p> <p>HT7.7, HT7.9.1, HT7.10.1, HT7.11, HT7.13.2, HT7.15.1, HT7.17.1, HT7.22.1, HT7.35, HT7.37, HT7.43, HT7.43.2, HT7.46.1, HT7.47, HT7.65, HT7.73</p> <p>HT8.6.1, HT8.6.2, HT8.6.3, HT8.6.4, HT8.7, HT8.9, HT8.10.2, HT8.10.3, HT8.28.1</p>
Hacer comentarios de forma directa para agilizar el ritmo al taller y alcanzar las metas propuestas invitando a la participación/interrupción siempre que lo consideren oportuno.	HT6.51, HT6.53, HT6.56, HT6.61, HT6.69, HT7.51, HT7.57, HT7.62, HT7.70, HT8.30, HT7.64
Hacer comentarios para cuidar el ritmo del taller.	HT4.12, HT4.19, HT4.20, HT5.25, HT5.29.1, HT6.21, HT8.33.1
Interrumpir a alguien y ofrecer el turno de habla a otra persona para que explique su idea.	HT8.6.7, HT5.8, HT5.16, HT6.15, HT6.33.1
Interrumpir de forma brusca a un miembro del equipo.	HT3.66, HT5.27.1, HT6.17, HT7.75, HT8.30
Organizar parejas o pequeños grupos de trabajo.	H1.10, HT1.12, HT2.12.1, HT8.28.1
Reconducir si la discusión se desvía del objetivo.	HT8.10.1, HT8.6.1. HT7.80.1

Compartir la estructura para la discusión de los problemas identificados.	HT6.11
<b>Preparaciones</b>	
Guiar.	Ir0b_Pre 07:21, Ir0a_Pre 00:00, Ir0a_Pre 31:34, Ser2_Pre 8:46, Ir2_Pre1_5:44
<b>Entrevistas de recuerdo estimulado</b>	
Hacer preguntas para guiar la reflexión y potenciar la reflexión del profesor sobre algunos detalles.	Ser0_En_min 9:39, Ser0_en_min 25:03, Ser0_En_min 48:22, Ser0_En_min 1:04:46, Ir0b_En_25:58, Ir0a_En19:13m, Ir0a_En 21:15, Ir0a_En 32:03, Contraste0_En1 22:33, Contraste0_En1 25:04, Contraste0_En1 42:34, Contraste0_En2 5:41, Contraste0_En2 12:40, Contraste0_En2 41:33, Ser1_En 2:42, Ir1_En_3:41, Ser2_En_1:24, Ir2_En_0:39, Preposiciones1_En1_14:21
Guiar la entrevista.	Ser0_En 0:00, Ir0b_En_5:32, Ir0b_En_10:34, Ir0a_En 0:00, Contraste0_En 0:00, Contraste0_En1 17:34, Contraste0_En2 5:41, Ser1_En 0:44, Ir1_En_4:52
Interrumpir la comunicación cuando hay un tema que va a ser tratado más adelante.	Ser0_En_min 20:43, Ir0a_En37:44, Contraste0_En1 30:00, Contraste0_En1 57:45, Contraste0_En2 12:07, Contraste0_En2 12:34
Hacer reproches.	Contraste0_En47:49, Contraste0_En51:37, Contraste0_En52:24, Contraste0_En 57:00
Compartir fragmentos de la implementación realizada para estimular la reflexión.	Ser0_En_min 19:24, Ir0a_En18:00, Contraste0_En 55:03, Ir2_En_10:02
Invitar al profesor a desarrollar alguna parte de la sesión que no recogida en la grabación.	Ser3_En1_4:49

## Anexo 47: Actividades del gestor vertical como formador

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Hacer formación teórica.	HT1.5, HT1.7, HT1.8, HT1.9 HT2.3, HT2.5, HT2.6, HT2.7, HT2.8, HT2.9 HT8.10, HT8.21, HT8.25, HT8.26
Asegurarse la comprensión	HT6.8, HT6.32, HT6.75, HT7.9.2, HT7.17.1, HT7.40, HT7.65, HT7.78
Ofrecer consejos tecnológicos.	HT5.15, HT6.69, HT6.70, HT7.71
Hacer referencias a la teoría	HT3.4, HT8.10.1, HT8.13, HT8.14
Hacer un análisis de necesidades.	HT1.12, HT1.13, HT1.14
Apelar a la coherencia y a seguir un hilo conductor	HT8.6.3, HT8.13
Señalar la apropiación de los materiales de los profesores.	HT7.61, HT7.64
Hacer preguntas sobre el diseño para provocar la reflexión del grupo.	HT5.6, HT6.18
Contagiar pasión y alegría.	HT4.19
Ofrecer consejos pedagógicos.	HT7.50
<b>Preparaciones</b>	
Invitar al profesor a que se apropie la actividad.	Ir0b_pre 36:44, Ir2_Pre1_25:50, Ir2_Pre1_29:51, Contraste2_Pre_52:06, Contraste2_Pre_55:30, Ser3_Pre_40:09, Ser3_Pre_1h27:41, Contraste3_Pre_1h00:18, Ir2_Pre1_51:45, Contraste2_Pre_23:06, Contraste3_Pre_39:49, Ser3_Pre_51:06

Aclarar dudas teóricas.	Contraste2_Pre_47:07, Ser0_Pre_min 20:52, Ir0b_pre 32:00, Ir0a_Pre 25:02, Ser2_Pre 12:35, Ser2_Pre33:15, Contraste2_Pre_48:29, Contraste3_Pre_14:16
Ofrecer consejos tecnológicos.	Contraste0_Pre 24:16, Ir2_Pre1_13:27, Ir2_Pre1_20:29, Ir2_Pre1_46:36, Contraste2_Pre_18:49, Contraste2_Pre_53:58
Ofrecer consejos de gramática pedagógica.	Ir2_Pre1_40:14, Contraste2_Pre_21:32, Ser3_Pre_40:09, Contraste3_Pre_1h13:13, Contraste3_En_1h01:54
Anticipar posibles problemas.	Ir2_Pre1_19:54, Ir2_Pre1_46:55, Contraste2_Pre_26:42, Contraste2_Pre_41:44, Preposiciones1_Pre 15:21, Preposiciones1_Pre 23:05, Preposiciones1_Pre 24:19, Preposiciones1_Pre 36:08, Ser3_Pre_54:00
Reconocer errores.	Preposiciones1_Pre 14:01, Preposiciones1_Pre 55:29, Preposiciones1_Pre 46:06
Ofrecer consejos pedagógicos.	Contraste3_Pre_23:35, Ir2_Pre1_30:10
Compartir la experiencia obtenida en implementaciones anteriores	Preposiciones1_Pre 8:44
Reflexionar sobre el valor teórico de la implementación.	Ser0_pre19:56

### Entrevistas de recuerdo estimulado

Hacer preguntas para profundizar en la reflexión.	Ser0_En_min 9:39, Ser0_en_min 25:03, Ser0_En_min 48:22, Ser0_En_min 1:04:46, Ir0b_En_25:58, Ir0a_En19:13m, Ir0a_En 21:15, Ir0a_En 32:03, Contraste0_En1 22:33, Contraste0_En1 25:04, Contraste0_En1 42:34, Contraste0_En2 5:41, Contraste0_En2 12:40, Contraste0_En2 41:33, Ser1_En 2:42, Ir1_En_3:41, Ser2_En_1:24, Ir2_En_0:39, Preposiciones1_En1_14:21, Ir2_En_56:34
Hacer referencias a la teoría.	Ir0a_En 1h18:16, Contraste0_En1 24:41, Contraste0_En2 35:29, Contraste0_En3 00:02, Ser1_En_51:34, Ser2_En_4:53, Ser2_En_28:16, Ir2_En_30:29, Contraste1_En_50:10, Contraste1_En_1h20:21, Ser3_En1_1h09:49, Preposiciones1_En1_11:20, Preposiciones1_En2_53:20
Valorar positivamente la intervención de los compañeros.	Ser1_En 7:32, Ir1_En_18:25, Ir1_En_27:16, Ir1_En_38:32, Ir2_En_12:17, Ir2_En_12:52, Ir2_En_35:07, Ir2_En_59:13 Ir2_En_58:42, Ir2_En_1h22:06, Contraste2_En1_3:14, Contraste3_En_1h30:39
Discrepar de la percepción el profesor que implementa.	Ir1_En_49:34, Contraste3_Di_3:29, Contraste3_Di_6:53 Contraste2_En1_1h32:07, Contraste1_En_39:33, Ser3_En1_33:44. Contraste3_En_1h12:29
Relacionar con las actuaciones de otros profesores.	Ser1_En 18:49, Ser1_En_49:03, Ir1_En1h03:40, Contraste1_En_50:10 Contraste0_En3 0:33, Ir0b_En 1h02:01

Manifiestar dudas o reconocer errores.	Ser0_En_39:19, Ser1_En_47:58, Ser0_En_1h10:45, Ir0b_En_17:24, Ir0a_En1h36:31, 9:07, Ir2_En_44:00, Contraste2_En1_13:28
Aclarar dudas.	Ser0_En_8:46, Ser0_En_32:24, Ser0_En_37:30, Ser0_En_40:01, Ser0_En_42:10, Preposiciones1_En2_39:41
Ofrecer consejos pedagógicos.	Ir2_En_20:47, Contraste2_En_1h19:08, Ser3_En1_20:38, Preposiciones1_En1_11:20
Mitigar la responsabilidad del profesor que ha implementado.	Contraste2_En1_1:38, Contraste2_En1_32:47
Ofrecer consejos de gramática pedagógica.	Ser1_En_29:31, Ser1_En_52:46, Preposiciones1_En2_53:20
Ofrecer consejos tecnológicos.	Ir0b_En_1h04:37, Contraste0_En1_49:16, Ser1_En_39:54
Señalar cambios de comportamiento en el profesor.	Contraste3_En_17:21, Contraste3_En_25:13
Señalar las apropiaciones de los materiales del profesor.	Ser3_En1_1h33:13
Relacionar con otras propuestas didácticas.	Ser1_En_46:23

## Anexo 48: Actividades del gestor vertical como diseñador

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Pedir opinión sobre el diseño.	HT5.20, HT5.26, HT5.30.1, HT6.22, HT7.7, HT7.9.1, HT7.10.1, HT7.11, HT7.13.2, HT7.15.1, HT7.17.1, HT7.22.1, HT7.35, HT7.37, HT7.43, HT7.43.2, HT7.46.1, HT7.47, HT7.65, HT7.73, HT8.6.1, HT8.6.2, HT8.6.3, HT8.6.4, HT8.7, HT8.9, HT8.10.2, HT8.10.3
Compartir los cambios del diseño acordados fuera de los talleres.	HT5.2, HT5.9, HT5.11.1, HT5.12, HT5.13, HT5.14, HT6.27, HT6.30, HT6.47, HT6.57, HT6.58, HT6.71, HT6.73, HT6.74, HT6.29, HT6.45, HT7.58, HT8.13, HT8.19
Compartir el desarrollo tecnológico de las diferentes PGs.	HT4.19, HT4.25, HT7.7, HT7.8, HT7.9.1, HT7.12, HT7.16
Compartir la retroalimentación de las actividades en papel de los expertos.	HT4.8, HT4.9, HT4.10, HT4.11, HT4.13, HT4.16, HT6.60
Señalar necesidades del diseño.	HT5.19, HT5.30.1, HT5.31.1, HT6.18, HT6.54, HT7.9.1, HT7.13.1, HT7.14, HT7.17.1, HT8.8
Comentar las decisiones de diseño que se han tomado para desarrollar tecnológicamente de las actividades.	HT4.22.1, HT5.22, HT5.24, HT7.9.1
Pedir al equipo que comparta otros puntos fuertes y mejorables.	HT6.33.1, HT7.26, HT7.56, HT7.57
Compartir los problemas identificados en el diseño de los materiales o de la actuación del docente.	HT6.12.1, HT6.13, HT6.14, HT6.30
Compartir los puntos fuertes y mejorables observados con el profesor durante la entrevista de recuerdo estimulado.	HT6.10.1, HT6.39
Hacer esfuerzos para que el diseño de los materiales sea simple y flexible.	HT7.44.1, HT8.18

---

### Preparaciones

---

Compartir decisiones de diseño acordadas fuera de los talleres.	Ser0_Pre 19:16, Ser0_Pre 28:14, Ir0b_Pre_38:15, Ser2_Pre43:53, Ir2_Pre1_34:29, Ir2_Pre1_38:46, Ir2_Pre1_39:13, Ir2_Pre1_40:37, Ir2_Pre1_47:48, Ir2_Pre1_51:00, Ir2_Pre1_52:43, Ir2_Pre1_57:38, Contraste2_Pre_16:21, Contraste2_Pre_17:19, Contraste2_Pre_25:16, Contraste2_Pre_31:16, Ser3_Pre_38:12, Ser3_Pre_41:14, Ser3_Pre_43:14, Ser3_Pre_49:00.
Probar la presentación de diapositivas y revisar las dinámicas con tecnología.	Contraste3_Pre_42:36, Ser2_Pre 19:49, Ir2_Pre1_6:03, Ir2_Pre1_12:01, Ir2_Pre1_42:46, Contraste2_Pre_36:26, Contraste2_Pre_39:36, Ser3_Pre_9:57, Preposiciones1_Pre 49:51, Contraste3_Pre_16:29, Contraste3_Pre_38:30
Ser flexible ante las propuestas de cambio de los profesores.	Ser0_pre_28:35, Ser0_pre_29:40, Contraste0_Pre 13:51, Ir2_Pre1_29:51.
Revisar los materiales y las diferentes actividades de la secuencia para asegurarse la comprensión y la dinámica de estos.	Ser_pre 27:05, Irb1_pre 39:17, Contraste0_Pre 28:12, Contraste2_Pre_15:37, Preposiciones1_Pre 19:30, Ir2_Pre1_49:38, Preposiciones1_Pre 13:10.
Ofrecer propuestas para resolver problemas sobrevenidos por las características de los dispositivos tecnológicos que usan los profesores del equipo.	Ser2_Pre15:37, Ir2_Pre1_42:46, Ser3_Pre_56:01
Esforzarse por aligerar, simplificar y hacer el diseño lo más intuitivo posible.	Preposiciones1_Pre 10:35, Preposiciones1_Pre 18:07

---

### Entrevistas de recuerdo estimulado

---

Señalar problemas, necesidades o aspectos mejorables de la actuación docente y/o de los materiales e invitar a la reflexión.	Ser0_En_51:15, Ser0_En_57:51, Ir0b_En_37:51, Ir0a_En 30:52, Ir0a_En46:12, Contraste0_En1 39:21, Contraste0_En1 51:01, Contraste0_En2 45:03, Ser1_En 3:35, Ser1_En 8:40, Ser1_En 10:20, Ser1_En 13:39, Ser1_En 14:04, Ser1_En 15:44, Ser1_En_47:07, Ir1_En_30:52, Ir1_En_43:24, Ir2_En_10:28, Contraste2_En2_4:49 Ir1_En_38:02, Ir1_En1h09:18, Contraste1_En_15:01, Preposiciones0_En 23:31
Evaluar con el equipo las propuestas alternativas.	Ser0_En_30:41, Ser0_En_44:29, Ser0_En 1h:34:58, Ir0b_En_28:02, Ir0a_En1h06:32, Contraste0_En36:52, Contraste0_En2 10:39, Contraste0_En2 21:03, Contraste0_En2 30:06, Contraste0_En2 32:40, Contraste0_En2 37:41, Contraste0_En2 44:30, Ser2_En_2:26, Ser2_En_23:11, Ser3_En1_14:28, Contraste3_En_1h11:09

---



Ofrecer alternativas a la actuación docente.	Ser0_En_min 27:04, Ser0_En_min 1:03:28, Ir0a_En46:12, Contraste0_En42:34, Contraste0_En45:13, Ser1_En_32:20, Ir1_En 55:10, Ser2_En_5:07, Ir2_En_20:47, Contraste2_En11h21:45, Contraste1_En_15:56, Contraste1_En_38:25, Contraste1_En_1h19:25
Evaluar con el equipo la significatividad de los materiales.	Ser0_En 1:06:14, Ser0_En1h22:26, Ir0b_En_40:12, Ir0b_En_55:58, Ir0a_En49:46, Contraste0_En2 19:39, Contraste0_En2 36:06, Ir1_En_12:40, Ir2_En_26:47, Ir2_En_30:29, Ir2_En_35:43, Ser3_En1_52:50, Ser3_En1_1h45:44, Preposiciones1_En1_9:01.
Hacer propuestas de rediseño a partir de los problemas identificados.	Ser0_En min 5:04, Ser0_En 1h20:00, Ir0b_En_19:32, Ir0b_En_33:54, Ir0a_En1h01:50, Contraste0_En2 20:15, Ser1_En 10:20, Ser1_En 14:04, Ir1_En_20:07, Ir1_En_21:41, Ir2_En_44:00, Contraste2_En1_1h27:49, Preposiciones0_En 23:31.
Invitar a hacer propuestas de rediseño.	Ser0_En_min 22:27, Ir0a_En1h09:29, Ser0_En_1h09:52, Ir0a_En12:35, Contraste2_En11h13:44, Preposiciones1_En1_16:10
Señalar errores de los materiales y de la actuación docente sin preguntas de reflexión previas.	Ir1_En_13:24, Ir1_En_21:21, Contraste1_En_20:54, Contraste1_En_22:16
Valorar positivamente las propuestas de cambio de los profesores.	Preposiciones0_En 13:4, Contraste2_En1 1h22:23, Contraste2_En1_1h27:59
Cuestionar las propuestas de cambio de los profesores.	Ir0a_En14:36, Ser1_En 21:55, Ser2_En_26:16, Contraste1_En_42:33
Rediseñar de forma conjunta con el profesor después de una no apropiación.	Preposiciones1_En2_15:47, Preposiciones1_En2_32:02, Contraste1_En_54:06
Esforzarse por hacer el diseño lo más simple e intuitivo posible.	Contraste2_En1_34:35, Ser3_En1_17:14, Contraste3_En_1h:11:09
Revisar con el profesor los problemas tecnológicos surgidos durante la implementación.	Ir0b_En_58:43 Ser3_En1_32:41, Ir1_En_25:43
Mostrarse inflexible ante las propuestas de rediseño de otro profesor.	Contraste0_En1 53:57, Contraste0_En2 17:19

---

Asegurarse de que los cambios introducidos en implementaciones anteriores le han facilitado el trabajo al profesor en el aula.

---

Contraste3\_En\_1h05:11

## Anexo 49: Actividades del gestor compartido como supervisor de la investigación

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Ayudar con la dinámica del taller.	HT8.29 (Eliška), HT8.75 (Rusalka y Franta), HT3.79 (Franta), HT3.81 (Honzíček), HT8.29 (Honzíček), HT8.70 3:11 (Rusalka), HT8.57 (Rozálie)
Animar a la acción.	HT8.26 (Rusalka), HT8.68 (Rozálie), HT8.73.1 (Rusalka), HT8.75 (Rusalka), HT8.76.1 (Rusalka), HT8.81 (Rusalka), HT8.59 (Rusalka)
Invitar al grupo a salir de dudas a través de un pilotaje	HT8.6.5 (Sofie), HT8.6.5 (Honzíček), HT8.76.2 (Rozálie)
Subrayar necesidades.	HT8. 62 (Franta), HT8.82 (Franta)
Establecer procedimientos dentro de los grupos de trabajo.	HT8.31 (Honzíček), HT8.32 (Honzíček)
Vincular la creación de nuevas actividades con el currículum del IC de Praga.	HT8.6.6 (Rozálie), HT8.10.3 (Rusalka)
Controlar que las actividades atiendan a los objetivos del proyecto y que cumplan con las instrucciones dadas por el gestor vertical.	HT8.76.2 (Rozálie)
Agradecer el trabajo que se está realizando.	HT7.85.2 (Franta)
Hacer preguntas sobre la investigación, la estructura del taller.	HT6.22 (Rusalka)
Hacer preguntas relacionadas con la investigación.	HT6.15 (Rusalka)
<b>Preparaciones</b>	

---

Señalar errores al gestor.

Ir0a\_Pre 18:18 (Honzíček), Ir0a\_Pre 20:02 (Honzíček), Ir0a\_Pre 29:46 (Honzíček), Contraste2\_Pre\_ 45:20 (Sofie)

---

**Entrevistas de recuerdo estimulado**

---

Hacer propuestas de cambio que inciden en otras PGs.

Ir1\_En 56:01 (Pavel-GH), Ir1\_En 57:24 (Pavel-GH), Ser2\_En\_5:53 (Sofie)

Tener en cuenta la perspectiva del equipo antes de implementar un cambio.

Contraste2\_En1\_ 16:36 (Sofie), Preposiciones1\_En2\_32:02 (Sofie)

Asegurarse de que la grabación funciona correctamente.

Contraste0\_En30:45 (Honzíček)

Vincular con los objetivos de la investigación.

Ir1\_En\_44:18 (Pavel-GH)

Interesarse por las sensaciones de otros profesores que han implementado la actividad.

Contraste2\_En1\_ 46:48 (Sofie)

---

## Anexo 50: Actividades del gestor compartido como guía de la discusión

Actividad	Instancias
<p style="text-align: center;"><b>Talleres</b></p>	<p>HT2.14 (Sofie), HT2.15 (Rusalka), HT2.16 (Sofie), HT2.22 (Sofie), HT2.27 (Franta), HT2.31.1 (Honziček), HT2.35 (Honziček), HT2.43 (Honziček), HT2.46.1 (Rusalka), HT2.48 (Honziček), HT2.49 (Rusalka), HT2.50 (Honziček), HT2.51 (Rusalka), HT2.52 (Rusalka)</p>
	<p>HT3.9 (Honziček), HT3.10.1 (Honziček), HT3.17.1 (Sofie), HT3.20 (Franta), HT3.22.1 (Franta), HT3.23 (Franta), HT3.29 (Rozálie), HT3.30 (Franta), HT3.31 (Franta), HT3.38 (Rusalka), HT3.39 (Rusalka), HT3.42 (Honziček), HT3.43 (Rusalka), HT3.45.1 (Rusalka), HT3.46 (Rusalka), HT3.48 (Honziček), HT3.49 (Honziček), HT3.53 (Honziček), HT3.58 (Rozálie), HT3.67 (Sofie), HT3.68.1 (Sofie), HT3.72.1 (Honziček), HT3.73.1 (Sofie), HT3.74.1 (Rusalka), HT3.76.1 (Franta), HT3.77 (Rusalka), HT3.79 (Franta), HT3.81 (Honziček), HT3.83 (Honziček), HT3.85 (Honziček)</p> <p>HT4.15 (Rozálie)</p> <p>HT5.4 (Honziček), HT5.7.1 (Honziček), HT5.17 (Franta), HT5.26 (Rozálie), HT5.27 (Franta)</p> <p>HT6.22 (Rusalka), HT6.25 (Rusalka), HT6.26 (Rozálie), HT6.31 (Rozálie), HT6.34 (Rusalka), HT6.40 (Rusalka), HT6.42 (Honziček), HT6.55 (Franta), HT6.63 (Sofie), HT6.65 (Honziček)</p> <p>HT7.10.1 (Rozálie), HT7.15.1 (Honziček), HT7.30 (Rusalka), HT7.32 (Franta), HT7.38 (Franta), HT7.39 (Rusalka), HT7.46.1 (Rusalka), HT7.48 (Rozálie), HT7.53 (Rozálie), HT7.82 (Honziček), HT7.87 (Honziček)</p> <p>HT8.22 (Sofie), HT8.29 (Honziček), HT8.31 (Honziček), HT8.32 (Honziček), HT8.35 (Sofie), HT8.36 (Sofie), HT8.37 (Sofie), HT8.39 (Sofie), HT8.40 (Honziček), HT8.41 (Sofie), HT8.42 (Eliška), HT8.43 (Sofie), HT8.45.1 (Eliška), HT8.52 (Honziček), HT8.58 (Rozálie), HT8.59 (Rusalka), HT8.61 (Rozálie), HT8.63 (Rusalka), HT8.64 (Rusalka), HT8.65 (Rusalka), HT8.66 (Rusalka), HT8.67 (Rusalka), HT8.68 (Rozálie), HT8.69 (Rusalka), HT8.72 (Rusalka), HT8.76.1 (Rusalka), HT8.77 (Rusalka), HT8.78 (Rusalka), HT8.79 (Rusalka), HT8.80 (Rusalka), HT8.81 (Rusalka), HT8.82 (Rozálie), HT8.92 (Franta), HT8.96 (Franta)</p>
<p>Guiar el trabajo en los grupos.</p>	<p>HT2.13 (Sofie), H2.14 (Sofie), HT2.16 (Sofie), HT2.22 (Sofie), HT2.29 (Honziček) HT8.29 (Honziček), HT8.31 (Honziček), HT8.73.1 (Rusalka)</p>
<p>Distribuir el turno de habla.</p>	<p>HT7.87 (Honziček y Rozálie), HT8.6.2 (Rusalka), HT8.69 (Rusalka), HT8.79 (Rusalka)</p>
<p>Hacer preguntas al grupo.</p>	<p>HT2.29 (Honziček) HT8.29 (Honziček), HT8.6.4 (Rozálie), HT8.79 (Rusalka)</p>

Resumir las decisiones tomadas durante el diseño.	HT8.45.2 (Honzíček), HT8.61 (Rusalka), HT8.76.2 (Rozálie), HT8.81 (Rozálie)
Tomar decisiones en el equipo.	HT8.28.2 (Rusalka), HT8.72 (Rusalka), HT6.48 (Rusalka), HT8.51 (Honzíček)
Organizar la discusión de acuerdo con los temas de las fichas de las actividades.	HT3.39 (Rusalka), HT3.45 (Rusalka), HT3.46 (Rusalka), HT3.47 (Rusalka)
Animar al equipo.	HT6.77 (Honzíček), HT8.6.7 (Honzíček y Franta)
Volver al tema, reconducir.	HT8.63 (Rusalka), HT8.6.4 (Honzíček)
Interrumpir al gestor vertical.	HT744.1 (Rusalka)
Pedir una pausa.	HT6.65 (Honzíček)
Cambiar de tema	HT3.48 (Honzíček)

---

### Preparaciones

Guiar la reunión.	Ir0a_Pre 8:59 (Honzíček), Ir0a_Pre 14:55 (Honzíček), Preposiciones1_Pre 43:25 (Sofie)
-------------------	---

Ir0a\_Pre 32:30 (Honzíček)

Interrumpir al gestor vertical de forma brusca.

---

### Entrevistas de recuerdo estimulado

---

---

Reconducir la entrevista.

Ir1\_En\_48:36 (Pavel-GH), Ir1\_En1h04:24 (Pavel-GH), Contraste1\_En\_1h06:44 (Pavel-GH), Preposiciones0\_En 11:59 (Pavel-GH), Preposiciones0\_En 17:34 (Pavel-GH)

---

Hacer preguntas para que reflexione el gestor vertical.

Ir0a\_En50:55 (Honzíček)

## Anexo 51: Actividades del gestor compartido como formador

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Aclarar dudas teóricas.	HT8.10.2 (Sofie), HT8.10.3 (Honziček), HT6.44.1 (Honziček)
Aclarar dudas relacionadas con los procedimientos pedagógicos.	HT7.80.2 (Honziček), HT7.86.2 (Honziček), HT8.76.1 (Rusalka)
Hacer referencias teóricas.	HT8.6.6 (Rusalka y Rozálie), HT8.68 (Rusalka), HT8.69 (Rusalka)
Aclarar dudas sobre el funcionamiento en checo.	HT8.6.3, HT8.10.1 (Rozálie)
Anticipar problemas futuros	HT8.42 (Eliška), HT6.37 (Eliška)
Cuestionar ideas para verlas en perspectiva, en contexto.	HT8.43 (Eliška), HT8.82 (Rusalka)
Aportar soluciones ante los problemas planteados por los compañeros.	HT8.3 (Rusalka y Sofie)
Relacionar la información, dudas, o sugerencias de diferentes personas del equipo.	HT8.73.2 (Rusalka)
Reivindicar la necesidad de guiar a los estudiantes y/o ejemplificar.	HT8.6.7 (Honziček)
Aconsejar.	HT7.83 (Honziček)
Hacer referencias al objetivo de la actividad como punto de partida.	HT744.2 (Franta)
Explicar las decisiones tomadas a otros miembros del grupo.	HT3.43 (Rusalka)



---

## Preparaciones

---

Aclarar dudas relacionadas con la comparación de los diferentes fenómenos gramaticales en checo y en español.

Preposiciones1\_Pre 46:50 (Sofie)

---

## Anexo 52: Actividades del gestor compartido como diseñador

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Hacer propuestas de diseño.	HT7.32 (Franta), HT7.53 (Rozálie), HT4.15 (Rozálie), HT5.7 (Honzíček), HT5.26 (Rozálie), HT6.25 (Rusalka), HT6.27.1 (Franta), HT6.34 (Rusalka), HT6.46 (Sofie), HT6.55 (Franta), HT6.63 (Sofie)
Cuestionar, poner en duda decisiones de diseño para comprobar que todo está bien.	HT8.30 (Eliška), HT5.17 (Franta), HT6.26 (Rozálie), HT6.40 (Rusalka), HT6.42 (Honzíček), HT7.15.1 (Honzíček), HT7.82 (Honzíček), HT8.82 (Rozálie)
Controlar la significatividad de las propuestas didácticas.	HT7.85.1 (Franta), HT8.10.3 (Sofie y Rusalka) HT7.58 (Rusalka), HT7.77 (Sofie), HT8.76.1(Franta), HT8.70 (Rusalka)
Controlar la calidad y la corrección de las PGs.	HT7.85.1 (Franta), HT8.10.3 (Sofie y Rusalka), HT7.77 (Sofie), HT8.76.1 (Franta)
Controlar la coherencia y mantener la narrativa.	HT8.6.5 (Honzíček), HT8.6.7 (Honzíček), HT8.81 (Franta)
Señalar problemas.	HT8.14 (Rozálie), HT8.15 (Sofie)
Cuestionar ideas para analizarlas en contexto.	HT8.43 (Eliška), HT8.82 (Rozálie)
Evaluar las dificultades tecnológicas que puede tener el diseñador para llevar a cabo una propuesta de solución.	HT786.2 (Rozálie), HT8.70 (Rusalka)
Evaluar las propuestas de solución relacionándolas con las soluciones adoptadas en otros casos, en otros contextos o situaciones de enseñanza-aprendizaje similares.	HT7.65 (Honzíček)
Mostrar propuestas de diseño realizadas fuera de los talleres.	HT7.58 (Rozálie)
Propuestas de cambios que inciden en todas las PGs	HT7.58 (Franta)

Crear la necesidad.	HT8.33.1 (Honziček)
<b>Preparaciones</b>	
Hacer propuestas de rediseño.	Ser0_pre_min 28:35 (Sofie), Ser0_pre_min 29:40 (Sofie), Ir0a_Pre 15:45 (Honziček), Ir0a_Pre 22:47 (Honziček), Ir0a_Pre 33:15, Ir0a_Pre 36:27 (Honziček), Contraste2_Pre_ 49:59 (Sofie)
Plantear problemas a largo plazo.	Ir2_Pre1_18:42 (Sofie), Ir2_Pre1_28:00 (Eliška), Ir2_Pre1_45:13 (Eliška), Contraste2_Pre_27:54 (Sofie), Ser3_Pre_1h13:12 (Eliška), Preposiciones1_Pre 20:30.
Anticipar problemas de las propuestas.	Ir0a_Pre 40:37 (Honziček), Contraste0_Pre 11:58 (Honziček), Ir2_Pre1_26:02 (Sofie), Ir2_Pre1_53:34 (Sofie)
Hacer propuestas de actividades de continuación.	Ser0_Pre_min 24:52 (Sofie), Ir0a_Pre 41:42 (Honziček)
Señalar/Advertir errores del diseño de los materiales	Ser2_Pre 0:27 (Sofie), Preposiciones1_Pre 55:29 (Sofie)
Proponer soluciones a problemas tecnológicos.	Ser3_Pre_1h36:51 (Eliška), Ser2_Pre28:55 (Sofie)
Cuestionar las propuestas de Pavel-GV	Ir0a_Pre 37:15 (Honziček)
Relacionar con las otras implementaciones.	Contraste2_Pre_34:16 (Sofie)
Señalar fallas de la ficha de la actividad.	Ir0a_Pre 16:22 (Honziček)
Adaptar las programaciones y las clases para poder incluir la secuencia de actividades creada.	Ser3_Pre_5:57 (Eliška)
<b>Entrevistas de recuerdo estimulado</b>	
Hacer propuestas de rediseño.	Ser0_En_min 3:28 (Sofie), Ser0_En_min:5:57 (Sofie), Ser0_En_min:12:23 (Sofie), Ser0_En_min 32:03 (Sofie), Ser0_En_1h35:20 (Sofie), Ser0_En_1h38:14 (Sofie), Ser1_En 28:48 (Pavel-GH), Ser1_En_36:36 (Pavel-GH), Ser2_En_4:35 (Rusalka), Contraste2_En2_8:24 (Sofie), Ser0_En_min 11:01 (Sofie), Ser0_En_min 45:33 (Sofie), Ir0a_En12:38 (Honziček), Ir0a_En35:52 (Honziček), Ir0a_En1h15:15 (Honziček), Contraste0_En47:37 (Honziček), Contraste0_En53:54 (Honziček), Contraste0_En2_2:47 (Honziček), Contraste0_En2_5:48 (Honziček), Ser1_En 21:39 (Pavel-GH), Ser1_En_50:28 (Pavel-GH), Ir1_En1h00:04 (Pavel-GH), Preposiciones0_En 11:27 (Pavel-GH), Ser2_En_23:45 (Rusalka), Contraste1_En_2:44 (Pavel-GH), Contraste0_En2_51:18 (Honziček)

---

Pedir la evaluación de los cambios de diseño propuestos.

Preposiciones0\_En 15:13 Pavel-GH, Preposiciones0\_En 25:14 Pavel-GH

---

Presentar propuestas de cambios ya diseñadas.

Preposiciones0\_En 1:29 (Pavel-GH), Preposiciones0\_En 12:03 (Pavel-GH)

---

## Anexo 53. Responsabilidad compartida: compromiso e implicación

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Dificultades personales que atraviesan para asistir a los talleres o implicarse en el trabajo.	HT7.66 (Sofie), HT7.84 (Sofie y Franta), HT7.86.1 (Eliška y Rozálie)
Referencias al trabajo realizado fuera de los talleres.	HT7.81, HT7.85.1 (Franta), HT8.7 (Rozálie) HT8.14 (Rozálie).
Apoyo técnico al gestor del proyecto.	HT7.63.2-HT7.84 (Sofie), HT7.85 (Eliška), HT8.28.1 (Rusalka)
Investigar fuera del proyecto para luego traer ese conocimiento a los talleres	HT7.75 (Rozálie), HT6.40 (Rusalka)
Profesores que pilotan las actividades fuera del contexto para ver qué ocurre y traen esa información a los talleres.	HT7.86.1 (Rozálie), HT8.10.3 (Rusalka)
Propuestas de diseño realizadas por integrantes del grupo fuera de los talleres para trabajar aspectos escurridizos de las PGs.	HT7.58, (Rozálie) HT7.86.2 (Rozálie)
Evaluar las propuestas de solución relacionándolas con las soluciones adoptadas en otros casos no relacionados con este proyecto de innovación.	HT7.65 (Rozálie)
Propuestas al gestor para la resolución de los problemas técnicos.	HT763.1 (Sofie)
Se comparte el rol de la persona que gestiona la tecnología dentro del grupo de acuerdo con las necesidades del momento.	HT8.51 (Sofie y Eliška)
<b>Preparaciones</b>	
Esforzarse para que todo salga bien.	Ir0a_Pre 25:37, Ser1_Pre 5:57, Ser2_Pre 12:25, Ser2_Pre20:11, Ser2_Pre36:50, Ser2_Pre43:39, Ir2_Pre1_4:46, Ir2_Pre1_26:02, Ir2_Pre1_29:51, Ir2_Pre1_37:09, Ir2_Pre1_38:55, Contraste2_Pre_47:09, Contraste2_En1_34:20, Ser3_Pre_1:01, Ser3_Pre_5:57,

	Preposiciones1_Pre 42:29, Preposiciones1_Pre 47:28, Contraste3_Pre_36:16, Contraste3_Pre_51:22, Contraste3_Di_14:22
Preguntar dudas sobre la implementación.	Ir0b_pre_35:01, Ir2_Pre1_37:09, Ir2_Pre1_38:43, Ir2_Pre1_38:55, Ir2_Pre1_45:57, Contraste3_Pre_9:16, Contraste3_Pre_14:03, Ser2_Pre_9:13, Ser2_Pre12:25, Ser2_Pre33:08, Ser2_Pre37:43, Ser2_Pre42:49, Contraste2_Pre_11:19, Ser3_Pre_27:40, Ser3_Pre_1h06:13
Anticipar problemas de las propuestas.	Ir0a_Pre 40:37, Contraste0_Pre 11:58, Ir2_Pre1_26:02, Ir2_Pre1_53:34, Ir2_Pre1_18:42, Ir2_Pre1_28:00, Ir2_Pre1_45:13, Contraste2_Pre_27:54, Ser3_Pre_1h13:12, Preposiciones1_Pre 20:30.
Señalar fallas de la ficha de la actividad.	Ir0a_Pre 16:22
Señalar/Advertir errores del diseño de los materiales.	Ser2_Pre 0:27, Preposiciones1_Pre 55:29
Cuestionar las propuestas del gestor.	Ir0a_Pre 37:15
Relacionar con las otras implementaciones.	Contraste2_Pre_34:16
Advertir cambios con respecto a lo acordado en los talleres.	Preposiciones1_Pre 34:02
Referencias al visionado de los vídeos de los compañeros.	Ser3_Pre_1h11:57

### Diarios de clase

Reconocer errores.	Ir0b_Di1_2:11, Ir0b_Di2_3:05, Ir0b_Di2_7:31, Ser1_Di_3:45, Ir1_Di_0:43, Ir1_Di_10:54, Ser2_Di1_1:41, Ir2_Di_1:53, Ir2_Di_2:35, Ir2_Di_3:23, Ir2_Di_6:23, Contraste2_Di_3:14, Contraste2_Di_6:07, Preposiciones0_Di_4:03. Ser1_Di_6:19, Ser1_Di9:03, Ir1_Di_2:25, Ir1_Di_3:45, Ir1_Di_4:37, Ser2_Di1_4:17, Contraste2_En1_31:15, Contraste3_Di_4:47, Contraste3_Di_5:51
Señalar problemas de los materiales.	Ir0a_Di, Ser1_Di_5:06, Ser1_Di_10:14, Ser1_Di14:13, Ir1_Di_1:20, Ir1_Di_12:14, Ser2_Di1_4:05, Ser2_Di1_5:12, Ir2_Di_4:47, Ir2_En_1h04:55, Contraste1_Di_2:29, Ser3_Di_4:34, Contraste3_Di_9:01
Esfuerzo.	Preposiciones1_Di_2:33, Contraste3_Di_2:12, Ir0b_Di2_8:56
Valorar cambios introducidos en las implementaciones anteriores.	Ir1_Di_10:18, ontraste2_Di_13:47Contraste1_Di_13:47
Tomar distancia y anticipar problemas futuros.	Ir0b_Di2_6:57, Preposiciones1_Di_5:39

Reconocer que no ha quedado claro para los estudiantes.	Preposiciones1_Di_0:39
Comentarios relacionados con la investigación.	Contraste3_Di_7:54
Evaluar la significatividad de las actividades.	Contraste1_Di_10:33

### Entrevistas de recuerdo estimulado

Reconocer errores.	Ser0_En_min 49:29, Ir0b_En_56:48, Ir0a_En40:31, Ir0a_En 1:03:44, Ir0a_En1:18:37, Contraste0_En2 2:47, Contraste0_En2 1:36, Contraste0_En2 5:26, Contraste0_En2 10:49, Contraste0_En2 13:18, Contraste0_En2 18:46, Ser1_En 0:53, Ser1_En 2:12, Ser1_En 9:41, Ser1_En 26:05, Ir1_En_0:43, Ir1_en 54:25, Ir2_En_6:24, Contraste1_En_24:19, Contraste1_En_1h11:08, Preposiciones1_En2_39:41, Preposiciones1_En2_44:27, Ir1_En_54:25
Esfuerzo para que todo saliera bien.	Ir0b_En_15:16, Ir0b_En_1:01:48, Contraste0_En1 30:45, Contraste0_En2 31:37, Contraste2_En1_1:37:55, Contraste1_En_1:36, Contraste1_En_16:22, Preposiciones0_En 50:36, Preposiciones1_En1_9:14, Preposiciones1_En2_44:27, Contraste3_Di_10:09
Señalar problemas.	Ser0_En_min 1:35, Ser0_En_min 4:38, Ser0_En1:19:32, Ir0a_En1h38:40, Contraste0_En2 0:31, Contraste0_En2 1:36, Contraste0_En2 7:30, Contraste0_En2 12:20, Ser1_En_34:40, Ser1_En_36:36, Ir1_En_3:23, Contraste2_En1_35:22
Cuestionar las propuestas alternativas del gestor	Ser0_En_min 38:22, Ser1_En 17:29, Ir1_En1:12:40, Contraste1_En_38:36, Contraste1_En_52:24, Contraste1_En_1:20:00, Ser3_En1_1:46:27, Preposiciones0_En 38:45, Contraste3_En_58:20
Identificar problemas después de las preguntas (comentarios) del gestor.	Ser0_En_min 9:56, Ser0_En_min 11:17, Ir0b_En_29:09, Ir0b_En_33:39, Ir0a_En1:09:20, Ir0a_En 1h37:28, Contraste0_En39:37, Ir1_En_53:48, Ser2_En_5:53
Se anticipan problemas, pero se implementan tal y como están planificados para ver qué sucede.	Ir0a_En_6:04, Ir0a_En8:32
Prestar atención a todos los detalles para que todo salga lo mejor posible.	Ir0a_En8:32, Ir0a_En21:08, Contraste0_En2 2:47, Contraste0_En2 49:58.
Sentirse responsable por no haberlo hecho tal y como estaba planificado.	Ser3_En1_1h00:46, Preposiciones1_En2_42:37
Prestar atención a los objetivos de la investigación.	Ir0b_En_1h07:04, Contraste2_En1_1h37:55

---

Profundizar en la reflexión sobre su actuación después del visionado de fragmentos de vídeo.	Ser0_En_min 19:35, Ir0a_En35:52
Compromiso con el proyecto.	Contraste2_En1_ 8:05
Preguntar al gestor para aclarar dudas.	Preposiciones1_En2_39:41
Señalar la necesidad de formación específica en el tema.	Preposiciones1_En2_45:42
Discusión de forma conjunta entre el gestor y un profesor sobre las actividades derivadas de la investigación: Flipped-classroom	Preposiciones0_En 50:36

---



## Anexo 54. Responsabilidad compartida: proactividad para crear

Actividad	Instancias
<b>Talleres</b>	
Aportar ideas	HT6.43.1, HT6.43.2, HT6.44.2, HT6.45, HT6.46, HT6.47, HT6.48, HT6.52, HT6.54, HT6.55, HT6.57, HT6.59, HT6.60, HT6.62, HT6.63, HT6.64, HT6.71, HT6.73, HT7.10.1, HT7.13.1, HT7.13.2, HT7.14, HT7.15.1, HT7.15.2, HT7.16 HT7.17.1, HT7.18.1, HT7.22.2, HT7.29.2, HT7.30, HT7.32, HT7.38, HT7.44.1, HT7.45, HT7.46.1, HT7.46.2, HT7.46.3, HT7.53, HT7.56.1, HT7.56.2, HT7.56.3, HT7.65, HT7.72, HT7.75, HT7.80.2, HT7.81, HT7.82, HT7.83, HT7.86.1, HT7.86.2, HT7.88, HT7.89, HT7.90, HT7.91 HT8.6.1, HT8.6.2, HT8.6.3, HT8.6.4, HT8.6.5, HT8.6.6, HT8.6.7, HT8.8, HT8.9, HT8.10.1, HT8.10.2, HT8.10.3, HT8.14, HT8.15, HT8.30, HT8.31, HT8.32, HT8.33.1, HT8.33.2, HT8.34, HT8.35, HT8.42, HT8.43, HT8.44, HT8.45.1, HT8.45.2, HT8.46, HT8.47, HT8.49, HT8.51, HT8.53, HT8.58, HT8.60, HT8.61, HT8.62, HT8.63, HT8.64, HT8.69, HT8.70, HT8.73.2, 73.3, HT8.76.1, HT8.81, HT8.82
<b>Preparaciones</b>	
Hacer propuestas de rediseño.	Ser0_pre_min 28:35, Ser0_pre_min 29:40, Ir0a_Pre 15:45, Ir0a_Pre 22:47, Ir0a_Pre 33:15, Ir0a_Pre 36:27, Contraste0_En2 51:18 , Contraste2_Pre_ 49:59
Proponer soluciones a problemas tecnológicos.	Ser3_Pre_1h36:51, Ser2_Pre28:55
Hacer propuestas de actividades de continuación.	Ser0_Pre_min 24:52, Ir0a_Pre 41:42
Propuestas de diseño realizadas por integrantes del grupo fuera de los talleres.	HT7.58
Adaptar las programaciones y las clases para poder incluir la secuencia de actividades creada.	Ser3_Pre_5:57

---

### Diarios de clase

---

Hacer propuestas de rediseño.	Ser1_Di 15:3, Ir1_Di_1:20, Ir1_Di_6:47, Ir1_Di_8:17. Ser2_Di1_4:29, Ser2_Di1_5:12, Contraste1_Di_3:44, Preposiciones0_Di_5:32, Preposiciones0_Di_8:53, Preposiciones1_Di_6:03, Contraste2_Di_9:21
Proponer que el cambio lo pilote otro profesor.	Preposiciones0_Di_10:07

---

### Entrevistas de recuerdo estimulado

---

Hacer propuestas de rediseño después de identificar un aspecto mejorable.	Ser0_En_min 11:01, Ser0_En_min 45:33, Ir0a_En12:38, Ir0a_En35:52, Ir0a_En1h15:15, Contraste0_En47:37, Contraste0_En53:54, Contraste0_En2 2:47, Contraste0_En2 5:48, Ser1_En 21:39, Ser1_En_50:28, Ir1_En1h00:04, Preposiciones0_En 11:27, Ser2_En_23:45, Contraste1_En_2:44
Señalar necesidades.	Contraste3_En_1h28:52, Preposiciones1_En2_45:42, Contraste0_En1 50:29, Contraste0_En2 15:42, Contraste0_En2 16:38, Contraste0_En2 17:01, Contraste0_En2 31:37, Ser1_En 11:31, Contraste1_En_2:38, Preposiciones1_En1_5:53, Contraste3_En_1h03:30
Cuestionar las propuestas del gestor del gestor.	Ser0_En_min 38:22, Ser1_En 17:29, Ir1_En1h12:40, Contraste1_En_38:36, Contraste1_En_52:24, Contraste1_En_1h20:00, Ser3_En1_1h46:27, Preposiciones0_En 38:45, Contraste3_En_58:20
Hacer propuestas de rediseño por sí mismo.	Ser0_En_3:28, Ser0_En_5:57, Ser0_En_12:23, Ser0_En 32:03, Ser0_En_1h35:20, Ser0_En_1h38:14, Ser1_En 28:48, Ser1_En_36:36, Ser2_En_4:35, Contraste2_En2_8:24.
Evaluar la significatividad de los materiales.	Ser0_En 1h13:32, Ser0_En 1h22:26, Ir0b_En_34:51, Ir0a_En 1h00:21, Contraste0_En2 26:23
Plantear problemas a largo plazo.	Ir2_En_44:32, Preposiciones1_En1_17:19, Contraste3_En_1h03:30, Contraste3_En_1h03:30
Tener en cuenta la perspectiva del equipo antes de implementar un cambio.	Contraste2_En1_16:36, Preposiciones1_En2_32:02
Anticipar posibles problemas de las alternativas.	Ser0_En_min 32:53, Contraste2_En1_7:26
Esperar otras perspectivas del resto de compañeros del equipo para salir de dudas.	Contraste2_En1_1h32:23, Contraste2_En1_1h37:29
Señalar errores del diseño.	Contraste3_En_1h19:34

---

Analizar de forma conjunta con el gestor el origen de los problemas identificados.

Contraste2\_En1\_1h04:23

---

Reflexionar de forma conjunta sobre la percepción de los estudiantes.

Contraste2\_En1\_1h34:24

---

## Anexo 55: Muestra de la preparación del taller 8 en Google Slides

### PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE MEJORA

1. Eliška comenta que un punto muy fuerte que teníamos en mente es que ellos tomaran el control y lideraran el proceso, que compararan los unos con los otros, que llegaran a las soluciones ellos solos. Sin embargo, Eliška no tiene esa percepción y siente que cuando lo puso en práctica, vio que los estudiantes tenían la sensación de estar un poco perdidos.
2. El Edpuzzle duró demasiado tiempo y a Eliška le costó no intervenir en el proceso, especialmente cuando los ve un tanto perdidos.
3. Eliška comenta que fue bonito verlos colaborar, discutir sobre la gramática y verlos activos verbalizando sus reflexiones en voz alta. Si planteamos las actividades en *Flipped Classroom* se podría romper parte de esta magia.
4. Muy atada tratando de cuidar los aspectos que comentamos en reuniones anteriores.
5. Eliška tuvo la sensación de que no tenía hacer nada porque todo el trabajo ya estaba dado por los propios materiales.
6. Problema de compartir pantalla. En uno de los grupos dos estudiantes tenían teléfonos móviles y les costaba leer el texto.
7. Lectura en voz alta. Se ve cómo la lectura en voz alta de una de las estudiantes no le ha permitido comprender el texto, lo que le ha obligado a tener que leerlo nuevamente para poder comprender de qué se trata.

1. Creo que es parte del proceso. Quizás habrían necesitado más tiempo, repetirlo, manipularlo. Flipped classroom??
2. No hay problema, están tomándose su tiempo para procesar el nuevo concepto.
3. Plantearemos actividades de negociación de significado también en el Flipped Classroom.
4. Fuera del proyecto todo y con más pilotajes, todo irá rodado.
5. El profesor se hace pequeño para darle un mayor protagonismo a los estudiantes. El profe guía.
6. A las personas que siguen la clase a través del móvil, les vamos a facilitar los materiales con antelación para que los puedan visualizar en el ordenador.
7. La importancia de la lectura en silencio.

**Honzíček**  
21 jun 2021  
✓  
Hacerlo en modalidad de aula invertida me parece muy potente pero también justificaria en clase la importancia de llevarlo a cabo e ilustraría las dinámicas y lo que esperamos de ellos.

**Honzíček**  
21 jun 2021  
✓  
Esto ya lo tengo automatizadísimo a mi práctica diaria.

**Rusalka**  
21 jun 2021  
✓  
Yo creo que para los estudiantes tan jóvenes, estos procesos son muy complicados. Todavía están desarrollando la conciencia gramatical en su propia lengua.

**Rusalka**  
21 jun 2021  
✓  
¡Esto es un sueño!

**Honzíček**  
21 jun 2021  
✓  
Estoy de acuerdo con Eliška en que el Edpuzzle enmarca las explicaciones del profesor y las ancla a la regla