

## UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓN



FACULTAT DE CIÈNCIES HUMANES I SOCIALS

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ



### ***EL APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR: UNA APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA***

TESIS DOCTORAL

Presentada por: JESÚS GIL GÓMEZ

Dirigida por las doctoras:

Dña. ODET MOLINER GARCÍA, Universitat Jaume I

Dña. RAFAELA GARCÍA LÓPEZ, Univesitat de València



***A Ainhoa, Paula i Eugenia, les meues  
fonts de vida.***

***A la meua mare, per la seua comprensió i  
sacrifici.***

***Al meu germà, perquè sempre està ahí  
incondicionalment.***

***Al meu pare “in memoriam”,  
i als meus dos estels del cel***



## AGRAÏMENTS

Voldria expressar en el meu idioma matern un profund agraïment a totes aquelles persones que han fet possible que aquest treball vegi la llum.

Sols puc tindre paraules de gratitud cap a les dos directores d'aquesta Tesi. A la doctora Rafaela García López per les seues més que sàvies orientacions en la planificació i desenvolupament del treball, trobant sempre la solució quant sorgia alguna dificultat. A la doctora Odet Moliner García, amb qui he après les pautes que han guiat la investigació i he trobat l'alè necessari en els moments difícils. No es tracta únicament d'haver adquirit coneixements acadèmics i investigadors d'ambdues; hi ha un aspecte molt més important per a mi, i que consona amb el que hem fet al treball: he après a donar una nova dimensió a la meua tasca professional, incorporant la formació ciutadana i ètica a la docència. I això és molt més transcendent que adquirir una tècnica o conèixer una metodologia. De cor, moltes gràcies a les dos.

He d'agrair l'ajut que he tingut de Llongi Gil en coses d'intendència i també de recolzament i ànim. Gràcies a Pablo Juan per guiar-me en els complexos camins de l'estadística. El meu agraïment també a Mari Carmen Beltran, per facilitar-me la lectura d' alguns articles i documents especialment difícils de comprendre. També gràcies a Manel Martí pels seus consells sempre encertats.

A totes les entitats en les que he treballat moltes, moltes, moltes gràcies per obrir-me les seues portes i la seua col·laboració. No puc nomenar a tots i totes les / els professionals de les mateixes pel risc d'oblidar a algú. Faig un agraïment conjunt, des de la realitat que sense ells i elles el treball no hauria estat possible. Aquest es un xicotet reconeixement en relació a la seua importància. Espero alguna vegada poder tornar-los el que m'han donat. Per això no hem de tancar les vies de relació, si no potenciar-les. Per mi no quedarà.

L'alumnat que va constituir els grups de la investigació (promoció de Magisteri d'Educació Física 2009-2011) em va triar padrí en l'acte d'entrega de diplomes. Com els vaig dir allí, ni un pas enrere, els xiquets i xiquetes els esperen i han de respondre amb la seua millor versió. Com a gent jove que

son, han de comprendre que la indiferència és la pitjor de les actituds i lluitar per millorar la societat. Perquè val la pena. Molta sort i moltes gràcies.

No puc evitar emocionar-me al pensar en les persones amb qui hem treballat en la prestació del servei. Més enllà de la investigació, hi ha persones i personetes en veritable risc d'exclusió social, més en els difícils temps que vivim. Sols puc donar-los el meu compromís que continuaré donant el millor de mi mateix per traslladar a la realitat la potència de l'educació com a motor de millora social. Moltes gràcies per la seua participació.

Un record per als companys de professió que he deixat en el camí. Agrair als companys de l'IES l'Alcalaten de l'Alcora la seua col·laboració en els treballs que vam compartir i que formaven part de la meu programa de doctorat, especialment a Rosa, Ramón, David, Iván i Juanjo. Gràcies també als companys de l'Àrea d'Expressió Corporal de la UJI pel seu recolzament.

Per finalitzar, agrair als meus familiars i amics la seua inacabable comprensió amb la meua tasca. Especialment a Eugenia, Ainhoa i Paula per les hores d'atenció, especialment per les nits, que els he robat.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>PARTE PRIMERA: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO 1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL APRENDIZAJE-SERVICIO</b>	
<b>1.1. Antecedentes históricos del Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2. Concepto y rasgos del Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3. Principios teóricos del Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>29</b>
<b>1.4. Modalidades del Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO 2. APRENDIZAJE-SERVICIO Y CIUDADANÍA</b>	
<b>2.1. El Aprendizaje-Servicio en el desarrollo de una ciudadanía participativa .....</b>	<b>41</b>
<b>2.2. Efectos de la aplicación de programas de Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO 3. EL APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	
<b>3.1. Aprendizaje-Servicio y universidad a nivel internacional .....</b>	<b>67</b>
3.1.1. <i>El Aprendizaje-Servicio en EEUU. Una visión panorámica..</i>	<b>74</b>
<b>3.2. Aprendizaje-Servicio y universidad a nivel nacional .....</b>	<b>76</b>
3.2.1. <i>Aprendizaje-Servicio y universidades del Estado.....</i>	<b>79</b>
<b>3.3. El Aprendizaje-Servicio en la formación de maestros de Educación Física .....</b>	<b>81</b>
<b>PARTE SEGUNDA: DISEÑO, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD Y EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA</b>	
<b>CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>4.1. Delimitación del problema .....</b>	<b>92</b>
<b>4.2. Objetivo de la investigación .....</b>	<b>93</b>
<b>4.3. Diseño .....</b>	<b>94</b>
<b>4.4. Descripción de las variables .....</b>	<b>96</b>
<b>4.5. Formulación de preguntas de investigación e hipótesis .....</b>	<b>96</b>
<b>4.6. Instrumentos de medida .....</b>	<b>97</b>
4.6.1. <i>Cuestionario “Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del movimiento” .....</i>	<b>100</b>
4.6.2. <i>Cuestionario “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad “ .....</i>	<b>106</b>
4.6.3. <i>Cuestionario-Escala EVCPI (Evaluación de la Competencia Ciudadana, Prosocial e Inclusiva) .....</i>	<b>110</b>

4.6.4. Procedimiento de recogida de datos cualitativos .....	117
<b>4.7 Selección y descripción de la muestra .....</b>	<b>118</b>
<b>4.8. Diagnóstico inicial .....</b>	<b>122</b>
4.8.1. Variables .....	123
4.8.2. Procedimiento de aplicación de los instrumentos de medida .....	124
4.8.3. Diagnóstico de la situación inicial (Pretest) de los Grupos Experimental y Control .....	125
<b>4.9. Proceso de tratamiento y análisis de datos .....</b>	<b>135</b>
4.9.1. Análisis cuantitativo .....	136
4.9.2. Análisis cualitativo .....	137
 <b>CAPÍTULO 5. PROCESO DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE ARENDIZAJE-SERVICIO EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.</b>	
<b>5.1. Objetivos del programa .....</b>	<b>150</b>
5.1.1. Objetivos generales .....	150
5.1.2. Objetivos específicos .....	152
<b>5.2. Ámbito de aplicación: entidades .....</b>	<b>154</b>
<b>5.3. Descripción del programa: proceso y productos .....</b>	<b>158</b>
5.3.1. Fase inicial (preparación o planificación) .....	158
5.3.2. Fase central (acción) .....	170
5.3.3. Fase final .....	180
 <b>CAPÍTULO 6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>6.1. Resultados referentes al objetivo de investigación O1 .....</b>	<b>187</b>
6.1.1. Comparación Pretest-Postest del Grupo Experimental .....	188
6.1.2. Comparación Pretest-Postest del Grupo .....	189
6.1.3. Comparación Postests Grupos Experimental y Control .....	191
6.1.4. Tendencias observables en los datos cuantitativos respecto a la variable A .....	192
6.1.5. Análisis cualitativo de la variable A .....	193
<b>6.2. Resultados referentes al objetivo de investigación O2 .....</b>	<b>202</b>
6.2.1. Grupo Experimental .....	203
6.2.2. Grupo Control .....	205
6.2.3. Comparación Postests Grupos Experimental y Control .....	207
6.2.4. Tendencias observables en los datos cuantitativos respecto a la variable B .....	208
<b>6.3. Resultados referentes al objetivo de investigación O3 .....</b>	<b>210</b>
6.3.1. Grupo Experimental .....	211
6.3.2. Grupo Control .....	213
6.3.3. Comparación Postests Grupos Experimental y Control .....	215
6.3.4. Tendencias observables en los datos cuantitativos	

<i>respecto a la variable C</i> .....	215
6.3.5. <i>Análisis cualitativo de la variable C</i> .....	219
<b>6.4. Resultados de los datos socio-demográficos de la muestra .....</b>	<b>255</b>
 <b>CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b>	
<b>7.1. Discusión y conclusiones sobre la elaboración de instrumentos .....</b>	<b>258</b>
<b>7.2. Discusión y conclusiones respecto al objetivo principal de investigación .....</b>	<b>261</b>
7.2.1. <i>Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente A..</i>	<b>262</b>
7.2.2. <i>Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente B..</i>	<b>268</b>
7.2.3. <i>Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente C..</i>	<b>276</b>
<b>7.3. Evaluación del proceso de aplicación del programa de Aprendizaje-Servicio .....</b>	<b>291</b>
<b>Epílogo .....</b>	<b>295</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>297</b>
<b>Anexo 1: Datos estadísticos .....</b>	<b>CD</b>



# INTRODUCCIÓN

Esta tesis aparece en medio de un debate apasionante sobre la concepción de la universidad. ¿Universidad tradicional como transmisora de conocimientos o universidad como centro de aprendizaje no solo académico sino también ciudadano?; ¿formamos profesionales o también personas?; ¿es la universidad un ámbito adecuado para transmitir valores o sólo debe transmitir conocimientos, siendo esto responsabilidad de etapas educativas anteriores?; ¿es una de las funciones del sistema educativo la transmisión de valores?; ¿cuál debe ser la función del objetivo de extensión de la universidad, responder a las demandas del mercado o fundirse con la sociedad que la rodea, contribuyendo a su mejora?; ¿se puede conseguir la excelencia académica enseñando únicamente contenidos o es necesario abordar también la formación como personas de los estudiantes?; ¿es el Espacio Europeo de Enseñanza Superior un buen marco y una buena oportunidad para la renovación pedagógica o nos adaptamos a la nueva regulación sin modificar realmente la metodologías de enseñanza?; ¿quién debe ser el centro en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitario?; ¿caben metodologías que intenten conjugar la transmisión de conocimientos con la formación ciudadana en la universidad?; si es así.... ¿están suficientemente probadas?.

La contestación a estas cuestiones supone una toma de posición ante la concepción de la universidad como institución implicada tanto en la enseñanza como con la sociedad, apostando por la formación como el camino para la mejora social. Éste enfoque, que compartimos, necesita de una renovación

metodológica para su puesta en práctica. Pues bien, ésta es la motivación que nos ha empujado a la elección del tema de la presente tesis doctoral. Su finalidad es ahondar en la investigación sobre la aplicación de la metodología del Aprendizaje-Servicio (en adelante, APS), en este caso vinculando su aplicación al ámbito de la Educación Física y en la formación de titulados en Magisterio. La metodología APS está concebida con el objeto de fomentar el sentido de ciudadanía y aumentar la satisfacción personal que produce ayudar a los demás, además de propiciar el aprendizaje de contenidos académicos. Por ello, se presenta a priori como una herramienta útil para avanzar hacia la concepción de universidad que defendemos.

En nuestra investigación nos proponemos, utilizando un diseño cuasi-experimental con medidas Pretest-Postest y Grupo Control, obtener datos derivados de la aplicación en la universidad (concretamente en un curso de primero de la titulación de Magisterio en la especialidad de Educación Física) de un programa de APS dentro de la asignatura troncal Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento. Se han utilizado de forma complementaria metodologías cuantitativas y cualitativas a efectos de validar el programa.

Para la recogida de datos se han elaborado instrumentos *ad hoc*, dada la inexistencia de cuestionarios y de experiencias en el plano cualitativo que se adaptaran específicamente a aquello que pretendemos medir en nuestra investigación.

La tesis está estructurada en dos partes. La primera plantea el marco teórico que justifica la investigación, haciendo una aproximación al concepto de APS y analizando la vinculación entre esta metodología y el concepto de ciudadanía. La segunda parte describe el diseño, aplicación y evaluación de un programa de APS en la universidad en el ámbito de la Educación Física, llegando a la discusión de los resultados y al establecimiento de las correspondientes conclusiones.

De acuerdo con Martínez y Viader (2008), un modelo de docencia y aprendizaje centrado en el logro de competencias no pretende sólo que la persona sepa sobre determinados ámbitos temáticos. Obviamente conviene que se interese por el saber, pero sobre todo conviene que también sepa implicarse en el mundo en el que vive, sepa comprometerse en proyectos y

sepa atreverse a cambiarlo y transformarlo. Ésta es la razón por la que no podemos reducir las propuestas de formación universitaria a la formulación de un conjunto de objetivos y a la selección de un conjunto de contenidos de aprendizaje. En este sentido planteamos nuestra investigación.

\*Nota. A lo largo del documento se han tratado de utilizar términos genéricos en lo que a cuestión de género se refiere. A pesar de ello en algunas ocasiones no ha sido posible por cuestiones estilísticas.



# **PARTE PRIMERA: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**



# CAPÍTULO 1

**“Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo”**

**Benjamin Franklin**

## **APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL APRENDIZAJE-SERVICIO**

Para establecer un punto de partida claro que enmarque la presente investigación y establezca los parámetros en que vamos a movernos, debemos realizar una aproximación a la definición de APS. Su conceptualización es necesaria, atendiendo a la gran cantidad de referencias que provienen de EEUU, Canadá, América Latina - especialmente Argentina- y en menor medida de España.

Martínez-Odría (2005) opina que aproximarse al concepto es una tarea compleja. Plantea en su revisión que el APS puede llegar a significar diferentes cosas para diferentes personas. No obstante, nosotros mantenemos que siendo esta aproximación datada en el 2005 y en años anteriores, en el período de tiempo transcurrido hasta la actualidad, se ha producido un avance en lo que podríamos denominar la homogenización del concepto del APS, posiblemente producida por dos factores:

a) Se ha superado en el ámbito del APS la fase de fundamentación teórica de esta metodología, centrándose los autores en lo que se refiere a la

aplicación práctica de los programas y al análisis de los resultados obtenidos (esta es una de las justificaciones de la realización de nuestra tesis doctoral). Es un proceso de cambio en el que se ha puesto el foco de atención por parte de los investigadores en la práctica y en los resultados, dando por asumida la filosofía que fundamenta la metodología.

b) La creciente extensión de la aplicación del APS ha producido y está produciendo la aparición en todo el mundo de entidades con diferentes formas legales (asociaciones, fundaciones, institutos universitarios de investigación...) que se dedican a prestar apoyo a los profesionales que realizan proyectos de aplicación del APS. Poco a poco se han ido configurando como estructuras centrales en la promoción de su uso y han ido progresivamente incrementando su relevancia, ejerciendo de paraguas dónde se han incorporado organizaciones del ámbito de la educación formal y no formal. Ejercen muchas veces de puente entre el sistema educativo y los diversos gobiernos, incluso a nivel de gestión de recursos económicos. Entre ellas a nivel internacional podemos citar el Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (CLAYSS, Argentina)<sup>1</sup>, la *Canadian Alliance for Community Service-Learning* (Canadá)<sup>2</sup> y *Learn & Serve America* (EEUU)<sup>3</sup>, entre otras. A nivel nacional tenemos el *Centre Promotor d'Aprenentatge Servei* (Catalunya)<sup>4</sup> y la *Fundazioa Zerbikas* (País Vasco)<sup>5</sup>.

Antes de conceptualizar el APS, revisamos sus antecedentes históricos y nombramos algunos hitos decisivos en el desarrollo de esta metodología.

---

<sup>1</sup> Página web del Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario: <http://www.clayss.org.ar>

<sup>2</sup> Página web de la *Canadian Alliance for Community Service-Learning*: <http://www.communityservicelearning.ca/en/>

<sup>3</sup> Página web de *Learn & Serve America*: <http://www.learnandserve.org/>

<sup>4</sup> Página web del *Centre Promotor d'Aprenentatge Servei*: [www.aprenentatgeservei.cat](http://www.aprenentatgeservei.cat)

<sup>5</sup> Página web de la *Fundazioa Zerbikas*: [www.zerbikas.es/](http://www.zerbikas.es/)

### **1.1. Antecedentes históricos del Aprendizaje-Servicio.**

Según Gortari (2004), la aparición de las primeras expresiones con cierta entidad de APS se encuentran a finales del siglo XIX y principios del XX en Latinoamérica, con la expansión del movimiento de extensión universitaria, consistente en la realización de acciones sociales teniendo como marco la educación superior. Si bien estos primeros intentos eran actividades no vinculadas a aprendizajes académicos, permitieron abrir el camino a posteriores proyectos de APS bien estructurados.

El antecedente más destacado referente al origen del APS lo podemos situar en México en 1910, en dónde con la promulgación de la Constitución dentro del marco de la Revolución Mexicana, apareció la obligatoriedad de prestar un servicio social por parte de las Universidades como requisito impuesto a los estudiantes para obtener la titulación. Con esta tradición, es lógico que este país sea uno de los más avanzados actualmente en lo referente al uso de esta metodología, y en uno de los pocos que conserva este requisito para completar los estudios superiores.

Paralelamente, William James, psicólogo y filósofo americano, plantea en su artículo “El equivalente moral de la guerra”, publicado en este mismo año, la creación de un servicio civil como equivalente moral del servicio militar, con el objetivo de que la juventud descubra el valor de servir a su país desde una perspectiva radicalmente diferente a la militar. Este ideario fue el germen de diversas formas de servicio juvenil y voluntariado extendido por Norteamérica, Latinoamérica y Europa, antecedentes del APS (Eberly, 1988; Eberly y Sherraden, 1990; Puig y Palos, 2007).

La década de los 70 fue prolífica en la extensión del uso del APS en toda América Latina (Costa Rica, Jamaica, República Dominicana, Nicaragua, El Salvador, Colombia, Panamá, Venezuela, Argentina, Chile, Uruguay...). En éstos países se propagó el uso del APS en formas diversas, ya sea como servicio estudiantil obligatorio o como otro tipo de programas, si bien ha sido en

los últimos 15 años cuando esta metodología como política pública ha sufrido un crecimiento exponencial en esta región (Ochoa, 2010).

Un hito importante en el desarrollo de esta metodología en Latinoamérica lo situamos en el nacimiento del CLAYSS, Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario, que se produjo en febrero de 2002 con el objetivo de promover el desarrollo de la propuesta pedagógica del APS en América Latina, además de ofrecer formación para implementar proyectos educativos solidarios que formen actitudes prosociales. Su aparición ha servido para unificar actuaciones entre los países y dar a conocer experiencias. El Clayss, junto con la creación de la Red Iberoamericana de APS en 2005, ha supuesto un avance decisivo en la extensión de su uso en Latinoamérica. Siguiendo a Tapia (2000), y de acuerdo con los antecedentes expuestos, podemos ubicar el origen del APS en Sudamérica, desde dónde se fue extendiendo, alcanzando a México (dónde tiene un uso relevante, incluso a nivel de obligatoriedad dentro de estudios oficiales) y EEUU. El salto a Europa se realizó posteriormente.

Actualmente, EEUU es el país donde más se utiliza esta metodología, con una amplia extensión tanto en aplicaciones como en investigación. Es conveniente dar algunas pinceladas sobre el desarrollo del APS en el mismo. Según Giles y Eyler (1994), el término Aprendizaje-Servicio aparece por primera vez en el trabajo de Sigmon y William Ramsey en su obra *Southern Regional Education Board* publicado en 1967. En este estudio se presenta esta metodología como un conjunto de tareas que reúne y cumple con auténticas necesidades humanas, logrando así el crecimiento educativo (Zlotkowski, Longo y Williams, 2006). William Ramsey a finales en 1969 convocó una conferencia sobre aprendizaje-servicio en la que se emitió una declaración que, incluso en la actualidad, se concibe como una guía (Atlanta Service-Learning Conference, 1970):

*“La tesis de los asistentes a esta conferencia -muchos de los cuáles están actuando como interface entre la educación y la comunidad- es que, combinando las necesidades de la comunidad y los recursos de la educación,*

*ambos se verán beneficiados. Es nuestra hipótesis que la tensión entre la práctica urgente de las demandas de la comunidad y los requerimientos formales del pensamiento académico en educación pueden ser una fuerza productiva para el desarrollo de la sociedad y para el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento. Esta combinación de acción y reflexión, de experiencia y análisis, esta integración entre el servicio y el aprendizaje pueden promover un estilo de vida donde educación y vocación sean parten del mismo tejido, y la brecha entre comunidad y educación se acorte. Expresado más simplemente, entonces, el Aprendizaje-Servicio es la integración del logro, la realización de una tarea necesaria con el crecimiento educativo.”*

Otro momento histórico para esta metodología de aprendizaje surge cuando la Oficina de Oportunidades Económicas creó el Programa Nacional de Voluntariado Estudiantil, que posteriormente se convertiría en el Centro Nacional de Aprendizaje Servicio. Este movimiento de aprendizaje entra en crisis en la década de los años 60 y 70 fundamentalmente por tres causas:

1. Esta metodología no estaba integrada en la misión y objetivos de las instituciones educativas donde había sido implementado. Esto generaba problemas de incompatibilidad y baja formación del personal educativo para aplicar el APS.
2. Las actividades del Centro Nacional de Aprendizaje Servicio derivaron en situaciones de paternalismo.
3. Se presentó una tendencia a enfocar la caridad y no a apoyar a otros a enfrentar sus necesidades.

Posteriormente la Comisión de Educación de los Estados Unidos, ante las obvias ventajas que ofrecía el APS como método de enseñanza, funda el *Campus Compact* (1985), que tiene como objetivo fundamental el apoyo al servicio público comunitario.

Entre 1983 y 1990 se experimenta en Estados Unidos una implementación del APS en todo el sistema educativo nacional. En este sentido, consultores entrenados por la *National Society for Experiential Education* (Luque y Sánchez, 2006) trabajan con las instituciones educativas para desarrollar un proyecto sólido. Estos consultores trabajaron con un triple objetivo:

- Implementar completamente el APS en el sistema educativo norteamericano.
- Motivar e involucrar a los profesores a desarrollar esta metodología.
- Avalar el APS por teorías y prácticas pedagógicas.

En 1990, el presidente George W Bush autoriza subvenciones a las escuelas para apoyar esta metodología de aprendizaje y subvenciones de demostración para los programas de servicio nacional para las organizaciones de jóvenes, sin fines de lucro, así como colegios y universidades. También se crea la organización *ServeAmerica* cuyo objetivo era distribuir las subvenciones en apoyo de la implementación del Aprendizaje-Servicio con el fin de enriquecer al mismo tiempo la educación de los jóvenes, demostrar el valor de los jóvenes como activos en sus comunidades y estimular el APS como una estrategia para alcanzar las necesidades insatisfechas de la comunidad.

Posteriormente, con este impulso empieza a crecer el interés por el Aprendizaje-Servicio en los niveles de secundaria y post secundaria. En 1993 el presidente Clinton aprobó una legislación que reagrupa el *ServeAmerica*, así como los programas de *America Corps* y *Senior Corps*, bajo el mismo techo con la creación de *Learn and Serve America*. Las ventajas del Aprendizaje-Servicio son evidentes y los centros educativos se implican, cada vez más, en realizar actividades de este tipo. Pero, para lograr que sean proyectos realmente transformadores y útiles, no una moda pasajera que realiza el profesorado con buena voluntad, es necesaria la implicación de las familias, las instituciones, los centros educativos y la sociedad en general. Sobre todo ello abundaremos a lo largo de esta tesis.

En la actualidad, muchos estados están implementando el APS en sus sistemas educativos. En este sentido hay que destacar países como Holanda que exige la realización por los estudiantes de entre 48 y 72 horas de APS en entidades no lucrativas y de voluntariado. Argentina, a partir del año 2010 con la Ley de Educación Nacional, incluye explícitamente el APS como práctica obligatoria. En Estados Unidos el 24 % de los centros educativos ofrece APS a sus alumnos, exigiendo el gobierno 50 horas anuales de práctica bajo esta modalidad. En cuanto a nuestro país, 9 Comunidades Autónomas cuentan con programas de APS en diversos niveles educativos y con diferentes formatos. De esto se deduce la necesidad de trabajar más profundamente en la implementación de esta metodología en nuestro país.

## **1.2. Concepto y rasgos del Aprendizaje-Servicio.**

El concepto de APS no es únicamente una definición, sino que los rasgos que caracterizan su aplicación y los fundamentos pedagógicos y psicológicos en los que se asienta, son los que conforman como un todo su concepto. Vamos a realizar un análisis, revisión y recopilación de ambas cosas, concepto y rasgos que lo caracterizan.

Las definiciones del APS abundan en la literatura. Cada una de las entidades anteriormente mencionadas dedicadas a su promoción, uniendo sus propias aportaciones y las realizadas por diversos autores, ha elaborado su propia definición. Analizándolas y revisando asimismo las propuestas de los autores más representativos y relevantes en cuanto a la fundamentación teórica del APS, podemos elaborar un concepto que pueda resultar mayoritariamente aceptado. La tabla que presentamos a continuación compila definiciones del APS.

DEFINICIONES APS				
ENTIDAD/AUTOR	¿QUÉ ES EL APS?	PROTAGONISTAS	OBJETIVOS	CONCEPTOS IMPORTANTES
Furco, A. y Billig, S.H. (2002)	Pedagogía de enseñanza	Estudiantes, sociedad	Adquirir mayor comprensión del contenido académico	Aplicar competencias Beneficio de la sociedad Aprendizaje experiencial
National and Community Service Trust Act (EEUU) (1993)	Método	Estudiantes, profesores, comunidad	Atender necesidades comunitarias Desarrollar responsabilidad cívica Valorizar el currículum académico	Participación activa en un servicio Muy organizado Necesita tiempo para reflexión
Halsted, A. (1988)	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Jóvenes	Desarrollar habilidades	Servicio a la comunidad Asunción de roles significativos por la juventud Plantea desafíos
Stanton, T. (1990)	Forma de aprendizaje experiencial	Estudiantes, personas a las que sirven, organizaciones comunitarias	Intercambio social y educativo	Forma de expresión de valores
Alliance Canadienne pour l'apprentissage par le service communautaire (2010)	Enfoque pedagógico	Entidades educativas, estudiantes, organismos comunitarios	Integrar servicios comunitarios con actividades de aprendizaje	Planificación Trabajo concertado Resultados mutuamente ventajosos
Community College National Center for Community Engagement (2010)	Método de enseñanza	Estudiantes	Junta servicio comunitario y estudios formales Desarrollar conocimientos teóricos, sentido de responsabilidad cívica e implicación con la comunidad	Desarrollo pensamiento crítico, reflexión y responsabilidad cívica Responder a necesidades organizadamente
National Service-Learning Clearinghouse (2010)	Estrategia de enseñanza y aprendizaje	Persona que realiza el servicio, receptor del servicio	Unir objetivos de servicio con objetivos de aprendizaje	Autorreflexión Adquisición y comprensión de valores, competencias y de saberes
CLAYSS (Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario)	Propuesta pedagógica	Estudiantes, comunidad	Promover actividades estudiantiles solidarias Mejorar la calidad del aprendizaje académico y la formación en valores	Participación ciudadana responsable
Piaggio, Ml. (2010)	Filosofía educativa	Jóvenes, comunidad	Unir intencionalidad pedagógica con intencionalidad solidaria	Aprendizaje experiencial Aprendizaje a través de proyectos de promoción humana
Martínez, M. (2008)	Propuesta de trabajo cooperativo y/o colaborativo	Estudiantes, miembros de una comunidad, docentes	Desarrollar competencias para mejor comprensión de la realidad	Voluntad de transformación social Incrementar el bienestar de las personas y el nivel de inclusión social
Puig, JM., Batlle, R., Bosch, C., Palos, J. (2007)	Propuesta educativa	Participantes	Combinar procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad	Proyectos bien articulados Trabajar sobre necesidades reales Mejorar el entorno

Tabla 1. Análisis del concepto de APS y caracterización

En la tabla 1 podemos apreciar que cada entidad o autor hace especial incidencia en un aspecto del APS. Como se puede comprobar, existen términos clave que aparecen en casi todas ellas y que son los que verdaderamente definen el APS. Es evidente que cada autor o entidad expresa la definición con su terminología propia, pero hay lugares de encuentro que son los que pretendemos resaltar. Cada autor o entidad de la que hemos analizado la definición destaca un matiz diferente de esta metodología, en función de las características de su mundo laboral. Existen autores o entidades en los que se pueden apreciar en sus definiciones influencias más relacionadas con el ámbito no formal de la educación y otros en los que la influencia de la educación formal es patente. Otras veces las percepciones varían en función de la procedencia o ubicación geográfica del autor o la entidad.

La tabla 1 desglosa las definiciones en función de cuatro aspectos: qué es APS, quién o quiénes son los protagonistas, objetivos que persigue y conceptos importantes caracterizadores.

Respecto a la columna referente a “¿Qué es el APS?”, los términos que más aparecen en las definiciones son: pedagogía, método, metodología y filosofía. Por ello, en el marco de método o metodología se moverá el APS.

Analizando la columna que plantea quienes son los protagonistas en el APS, podemos ver que los términos más empleados son: estudiantes, profesores, comunidad. En consecuencia, estos son los protagonistas en la implementación de proyectos APS, si bien, la mayoría de autores confieren al estudiante (o joven en el ámbito no formal) el mayor protagonismo. Y es que los estímulos a los que se somete al estudiante en el APS, ya sean desde el punto de vista académico o desde el social y las demandas que se les exigen, hacen que sea el punto central de esta metodología. No sólo se trata de aprender contenidos académicos y desarrollar competencias sociales o de ciudadanía, sino que además hay que saber movilizarlas, es decir, ponerlas en práctica en situaciones reales. El APS nos ofrece esta opción.

En la cuarta columna analizamos las definiciones de APS en función del objetivo que se persigue con su aplicación. Los términos que más aparecen son: conseguir objetivos de aprendizaje académico y de desarrollo comunitario

(responsabilidad cívica, implicarse con la comunidad, intencionalidad solidaria...) y sobre todo, vincular o unir estos dos aspectos. Efectivamente, hay una coincidencia en todas las definiciones en expresar la idea de asociar o conjugar los contenidos curriculares con el servicio prestado a la comunidad. Aquí nos situamos en el punto en el que el APS diverge de los voluntariados tradicionales, donde no hay una relación con el aprendizaje de contenidos de enseñanza. A pesar de todo, muchas veces no es sencillo diferenciar una actividad de APS de una de voluntariado tradicional o actividad solidaria. A efectos de clarificación, la Universidad de Stanford desarrolló el llamado “Cuadrante del Aprendizaje-Servicio” (Service-Learning 2000 Center. Service-Learning Quadrants, Palo Alto, C.A. 1996), que permite matizar algunas de las diferencias fundamentales entre las diversas actividades solidarias, proponiendo una clasificación de las mismas.



Figura 1. Service-Learning Quadrants, Palo Alto, C.A., tomado de Filmus, D. y otros, 2006

El cuadrante consiste en ubicar las actividades en función del grado de implicación de dos variables. En el eje X se presenta la cantidad de aprendizaje integrado que lleva la actividad, apareciendo en el eje Y la cantidad de servicio que se presta a la comunidad. En esta clasificación aparecen cuatro categorías de actividades, situándose el APS en el cuadrante que representa mayor grado de aprendizaje y mayor grado de servicio.

Siguiendo a Sigmon (1994) podemos establecer las siguientes variantes del APS:

- Servicio-APRENDIZAJE. Los objetivos de aprendizaje son lo principal. Los beneficios del servicio quedan en un segundo plano.
- SERVICIO-aprendizaje. Los beneficios de la realización del servicio son lo principal. Los objetivos del aprendizaje, secundarios.
- Servicio-aprendizaje. Los objetivos de aprendizaje y de servicio van por separado.
- SERVICIO-APRENDIZAJE. Los objetivos de aprendizaje y de servicio tienen igual importancia. Interaccionan y se refuerzan mutuamente.

En esta clasificación, el autor establece categorías en los proyectos de APS en función de dónde se pone el acento en su ejecución. Es útil en el sentido que permite clasificar todos los proyectos de APS independientemente de su aplicación en el ámbito formal o no formal. En nuestra tesis, el proyecto APS a aplicar lo situamos dentro del ámbito formal (universidad) y poniendo el acento en la igualdad de importancia entre los objetivos de aprendizaje y de servicio, es decir en la cuarta categoría de Sigmon.

### **1.3. Principios teóricos del Aprendizaje-Servicio.**

La revisión de la quinta columna de la tabla 1 sobre conceptos clave del APS merece una atención especial, ya que en ella asoman los principios teóricos que fundamentan el APS. Vamos a realizar su análisis en el presente epígrafe.

De acuerdo con esa revisión, podemos decir que existen tres tipos de fundamentos en la base del APS. Los primeros son aquellos que podemos denominar como de *programa*, para los que el APS es un programa de intervención sobre la comunidad para optimizar alguno de sus aspectos y para lograr de modo recíproco un mejor desarrollo de las capacidades personales y cívicas del alumnado. Los segundos serían *filosóficos*, y consideran que el APS es una filosofía, una manera de entender el crecimiento humano, una manera de explicar la creación de lazos sociales y un camino para construir comunidades humanas más justas y convivenciales. Los terceros son *pedagógicos*. Pretenden fundamentar los dinamismos psicopedagógicos a través de los cuales el alumnado aprende y se educa y se basan en los principios pedagógicos de la experiencia, la reflexión y la reciprocidad (Puig, Palos, Bosch y Batlle, 2007).

Con todo ello, podemos extraer los siguientes principios teóricos del Aprendizaje-Servicio:

- *Beneficio de la sociedad.* Es una idea recurrente en la práctica totalidad de los autores. De hecho, podemos decir que es una de las principales características del APS. Si la aplicación de un proyecto no produce una mejora en la sociedad (que puede adoptar formas diversas), no podemos decir que es tal. Y es que en el mundo de la globalización, no tiene sentido la existencia de una institución educativa que no esté en constante relación con la sociedad en la que se ubica. Eso sí, la relación puede ser de muchos tipos, adquiriendo la forma de APS si la vinculamos con una intencionalidad educativa. Además, esta relación es recíproca: el beneficio a la sociedad es paralelo al beneficio para el alumno.
- *Aprendizaje experiencial.* El APS es aprendizaje experiencial. La primera referencia por lo que respecta a su origen la podemos encontrar en el filósofo griego Platón, pero es con la aparición del "Pragmatismo", desarrollado por William James en el último tercio del siglo XIX cuando comienza a tomar forma, al postular que las teorías, experiencias, y cualquier aprendizaje, solo tienen valor si ellas son prácticas, es decir, si ellas contribuyen al aprendizaje individual y a la aplicación del nuevo

aprendizaje en la vida diaria. Pero es el filósofo educativo John Dewey el que, en los inicios del siglo XX, postuló que “toda auténtica educación se efectúa mediante la experiencia”. Para este autor, es un aprendizaje activo y genera cambios en la persona y en el entorno, yendo no sólo “al interior del cuerpo y alma” del que aprende, sino que utiliza y transforma los ambientes físicos y sociales (Sleeper, 2001; Shook, 2000). Kraft en su libro *La Teoría de la Educación Experiencial* (1985) analiza el trabajo de Dewey y plantea algunas bases del aprendizaje experiencial: los individuos necesitan ser involucrados en lo que están aprendiendo, el aprendizaje a través de experiencias dentro y fuera del aula, y no solamente a través de “maestros”, es vital; el aprendizaje debe ser relevante para los involucrados, quienes aprenden deben actuar y vivir para el presente, así como para el futuro; el aprendizaje debe facilitar a quienes aprenden, su preparación para vivir en un mundo cambiante y en evolución. Kolb (1984) propone un modelo de aprendizaje experiencial en el que plantea que la persona adulta aprende basándose en su experiencia, convirtiéndose ésta en la fuente más importante de aprendizaje. Con el somero relato de los orígenes y principios del aprendizaje experiencial comprobamos, sin lugar a dudas, que es una de las fuentes básicas de las que bebe el APS para configurarse como metodología activa de aprendizaje.

- *Transformación social.* Puede resultar utópico, pero el APS aspira a realizar esta transformación (Martínez, 2008; Tapia, 2008). No podemos pretender grandes cambios, pero sí transformar en una pequeña parte, poco a poco, la sociedad en la que vivimos con la aplicación de cada proyecto. Es una herramienta al servicio de conseguir una sociedad más justa y equitativa.
- *Reflexión.* Este es otro concepto repetido en las definiciones y central en la fundamentación del APS. Si no se reflexiona sobre lo realizado, el APS no cumplirá con los objetivos establecidos. Las fases de reflexión son necesarias para que los estudiantes adquieran conciencia de la dimensión social de su tarea y además puedan transmitir a sus

compañeros las experiencias vividas. El intercambio de información entre iguales hace el proceso de reflexión más rico y más efectivo.

- *Planificación, organización.* El APS requiere un trabajo previo concienzudo para que su aplicación sea exitosa. Se debe de planificar meticulosamente cada fase y cada paso o acción que se realiza. Un proyecto APS sin organización es sinónimo de fracaso. El APS plantea retos organizativos e implica romper con la tradición de realizar una clase en el espacio físico del aula (en el APS el aula es una institución colaboradora, un parque natural, un gimnasio o simplemente la calle). Ello puede comportar problemas estructurales en las instituciones educativas que sólo con una perfecta organización y con un conocimiento importante de su funcionamiento se podrán resolver. En el ámbito docente la importancia de la planificación es capital. Organizar correctamente los contenidos curriculares a trabajar y los objetivos educativos a conseguir es una tarea necesaria y vital para poder tener éxito en el proceso de aprendizaje mediante APS.
- *Incremento del bienestar de las personas y de su nivel de inclusión social.* La vertiente comunitaria del APS conduce a que los proyectos van dirigidos a cubrir necesidades sociales, actuando en la mayoría de casos con colectivos desfavorecidos y que presentan riesgo de exclusión social. Trabajar con estudiantes desde esta perspectiva, hace del todo cierto que van a sufrir un impacto en sus creencias y valores, en su forma de entender la sociedad y el mundo. Por ello, el APS fomenta el desarrollo de valores y principios éticos. Además el APS es inclusión y no solo por lo anteriormente expuesto, sino desde el punto de vista del estudiante, quien por la forma de trabajar en la ejecución de los proyectos no podrá ser excluido en ningún caso. El APS implica trabajo en grupo, trabajo cooperativo y trabajo individual, de forma que cada persona puede aportar sus capacidades en la medida en que se sienta más útil en cada etapa.
- *Asunción de roles significativos para la juventud.* El APS es aprendizaje significativo. La Teoría del Aprendizaje Significativo postulada por David Ausbel, Joseph Novak y Helen Hanesian (1983), especialistas en

psicología de la educación en la Universidad de Cornell, nos dice que para aprender un concepto, tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información; tiene lugar cuando el discente liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Dicho de otro modo, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Según Acedo de Bueno (1999) aprendemos por la construcción de redes de conceptos, agregándoles nuevos conceptos (mapas de conceptos/mapas conceptuales). La forma en que se implementa el APS es un buen marco para que el alumnado obtenga significatividad en sus aprendizajes, es decir, confiera tanto a los contenidos académicos como a su función en el proceso de enseñanza-aprendizaje un nuevo sentido que le ayude a integrarlos. Que el APS suponga aprendizaje significativo constituye un pilar en el que se sustenta esta metodología y que la caracteriza.

- Otra de las corrientes teóricas que dan fundamento psicológico al APS es el *constructivismo social* de Vygotsky (1978). Según esta visión del aprendizaje, los nuevos conocimientos se forman a partir de los esquemas existentes en la propia persona, producto de su realidad y su comparación con los esquemas de los individuos que lo rodean. Es decir, este autor confiere una importancia capital al entorno social en el aprendizaje, concibiendo las personas como seres eminentemente sociales y postulando que sólo con interacciones con el entorno social se consiguen aprendizajes significativos. De ahí la relevancia que da al lenguaje como forma de comunicación. Si consideramos que los principios fundamentales del constructivismo social plantean que la comunidad tiene un rol central como elemento formativo; que aprender es una experiencia social y colaborativa en la que el lenguaje, la sociedad, la cultura y la interacción social juegan un papel fundamental en el proceso de conocimiento; que el aprendizaje debe situarse en un ambiente real en situaciones significativas; que el conocimiento se

construye a través del diálogo entendido como intercambio activo y que la adquisición de conocimientos es un proceso activo basado en la experimentación y en la búsqueda de soluciones a los errores cometidos, podemos ver que el APS tiene todos estos principios en su fundamentación. El APS implica aplicaciones reales, interacciones sociales, trabajo en equipo, capacidad de interpretación social y uso de la indagación como forma de aprendizaje. Todo ello sitúa al constructivismo social como otra de las bases que fundamentan la metodología APS.

Analizados los principios teóricos del APS, hacemos especial hincapié en la vertiente pedagógica por ser nuestro campo de actuación. Para ello nos quedamos con los siguientes rasgos pedagógicos definitorios del APS (Puig y Palos 2006, Puig, Palos, Bosch y Batlle 2007):

1.- Es aplicable tanto en el ámbito formal como en el no formal y en todas las etapas educativas o a cualquier edad, siempre que esté adaptado el proyecto a las características propias de cada realidad. Como justificación de este rasgo, se pueden consultar multitud de proyectos reales realizados. Un ejemplo son publicaciones específicas existentes en los EEUU que compilan proyectos de APS y que suelen utilizarse como fábrica de ideas para otros docentes (Martínez-Odría, 2005). También se pueden consultar proyectos realizados en las webs del CLAYSS (Argentina), de la Alianza para el Servicio Comunitario (Canadá) y del *Centre Promotor d' Aprenentatge Servei y Zerbikas* (España). Efectivamente, en todos estos ejemplos encontramos proyectos tanto del ámbito formal como del no formal y aplicados con estudiantes o jóvenes de diversas edades. No obstante, queda en entredicho la valoración de los resultados obtenidos con su aplicación, tanto a nivel de resultados académicos como de formación ciudadana.

2.- El servicio es una respuesta a necesidades reales de la sociedad. Determinar en qué consiste el "servicio" es un tema controvertido. Puede adoptar diversas formas, desde ayuda a grupos sociales con necesidades, hasta protección del medio ambiente pasando por la colaboración en centros educativos o hacer denuncias sobre deficiencias sociales. Relacionar las formas que puede adoptar el servicio sería una tarea imposible, ya que todo

proyecto APS que cumpla con las normas y principios que lo inspiran, se debe considerar como tal. Lo que sí es necesario es que permita aplicar conocimientos previamente adquiridos, ser fuente de experiencias, implicar el ejercicio de la responsabilidad y realizarse en un espacio de colaboración recíproca. Así, observamos que tienen una importancia capital las entidades o *partheners* con las que trabajar. El abrirse a la recepción de colaboradores ajenos a ellas mismas puede provocar resistencias. Si es así, quedará comprometida la viabilidad del proyecto. Esta es una de las razones por la cual es necesario que el APS sea reconocido institucionalmente, es decir, aparezca en los documentos definitorios de las entidades educativas (estatutos universitarios, PEC en secundaria y primaria, etc.). Ello le conferiría una fuerza extra para interactuar con la sociedad y sería una peculiaridad definitoria de nuestro sistema educativo. Somos conscientes al hacer esta afirmación de la dificultad que esto entraña. No obstante, nos postulamos a favor de la realización de avances en este campo.

3.- Desarrolla procesos conscientes, planificados y sistemáticos de enseñanza y aprendizaje que relacionan las tareas de servicio con contenidos y competencias relevantes para la vida. Es condición necesaria para que un proyecto de APS tenga éxito su planificación y sistematización. El docente debe seleccionar detalladamente los contenidos académicos, los campos de actuación, los procesos de reflexión inherentes a la actividad (aspecto este especialmente importante para convertir el aprendizaje en significativo Conway, Amel y Gervien, 2009) que supondrán que todo el procedimiento se haga consciente en el alumnado, así como tener claras las competencias a potenciar que les resultarán provechosas para su vida tanto profesional como ciudadana. La improvisación no es buen compañero de viaje en esta aplicación metodológica. A pesar de dar protagonismo al alumnado, el profesorado debe controlar el proceso, a efectos de trabajar sobre aquello que se pretende conseguir. Es un reto destacado ser capaces en los programas de APS de accionar procesos que relacionen los aprendizajes con la vida real, propiciando un conocimiento de la sociedad en que vivimos y especialmente de la realidad de los colectivos en riesgo de exclusión que en ella existen y sobre los que se actúa, a efectos de crear ciudadanos sensibles socialmente.

4.- Supone una pedagogía que aplica los principios de experiencia, participación activa, reflexión (debe guiar la actividad y procurar que los participantes encuentren sentido en ella, personal y social), interdisciplinariedad, cooperación (entre compañeros, con los receptores del servicio y con los profesionales de las entidades), inmersión en prácticas que conlleven adquisición de valores y evaluación múltiple (las experiencias y el trabajo de los participantes van regulándose de forma continua). Este rasgo conduce a hacer una reflexión sobre el papel del docente en esta metodología. Se debe superar totalmente la concepción del docente como entidad monolítica dedicada únicamente a la transmisión de conocimientos. El APS exige de él mucho más que esto. El profesorado debe estar sensibilizado socialmente y preocupado por la innovación pedagógica. Si no tiene la sensibilidad social necesaria y el ansia de innovar, los proyectos de APS no podrán ser puestos en práctica. Además, es necesaria la voluntad de trabajar en grupo. La creación de grupos docentes con intereses comunes es el camino para la correcta aplicación de esta metodología, suponiendo ello una ruptura con los actuales compartimentos estancos en los que vienen a desarrollar su labor muchos profesionales de la educación, especialmente a nivel universitario. También debe saber interpretar las realidades cambiantes de la sociedad actual para poder guiar el proceso, así como tener un conocimiento amplio del funcionamiento burocrático de la entidad para la que trabaja y de las estructuras administrativas y políticas, para poder proponer alternativas a las dificultades organizativas que supone la puesta en marcha de proyectos de este tipo. Vemos, en fin, que el APS exige también al profesorado el desarrollo de muchas competencias actualmente no contempladas en su formación. Es el esfuerzo que se debe realizar por incorporar al sistema una verdadera renovación pedagógica, y es el momento, aprovechando la actual adaptación al EEES. Pero es cierta asimismo la reflexión planteada por Puig y Palos (2006) según la cual la implantación del APS no puede realizarse dependiendo sólo de la voluntad de los docentes. Por su complejidad, la correcta implantación exige la implicación de la Administración, la colaboración de distintas entidades sociales y el impulso de instancias que faciliten la difusión de ideas, la presentación de las propuestas exitosas y la ayuda a la coordinación entre instituciones.

5.- Requiere un trabajo en red que coordine las instituciones educativas y las entidades sociales que facilitan la intervención en la realidad. El papel de estas es posibilitar la apertura de las instituciones educativas a su entorno, llegando al concepto de sociedad educadora, de forma que todo el tejido social ejerza la función de formación de los estudiantes.

6.- Provoca efectos en el desarrollo personal, cambios en las entidades educativas y sociales que lo impulsan, mejoras en el entorno comunitario que recibe el servicio y despierta el pensamiento crítico y la responsabilidad cívica.

#### **1.4. Modalidades del Aprendizaje-Servicio.**

Según Furco (1996, 2002), Billig (2000) y Martínez-Odria (2005) encontramos las siguientes modalidades de APS:

- *Servicio directo.* Son las actividades o proyectos que requieren una relación directa, cara a cara, del alumnado con las personas o las situaciones de necesidad. El alumnado interviene directamente sobre el problema detectado. Este tipo de servicio promueve desarrollo cognitivo, desarrollo de habilidades interpersonales, desarrollo social y afectivo, así como la adquisición de mayor responsabilidad social.
- *Servicio indirecto.* Son actividades y proyectos que generalmente se desarrollan en la institución académica. Se aportan recursos, ideas, experiencias, imágenes del área de necesidad y no tanto trabajando directamente con aquellos en situación de necesidad o con las organizaciones comunitarias que dan respuesta a la misma.
- *Advocacy.* Se trata de actividades que requieren del estudiantado el empleo de sus voces y de sus talentos para contribuir a la eliminación de las causas que generan o mantienen un problema concreto que afecta a la comunidad y que es de interés público. Para ello realizan campañas de concienciación y sensibilización sobre un tema, elaboran documentación que será presentada a las autoridades locales, o exigen la puesta en marcha de proyectos. Promueven estos proyectos el desarrollo de importantes habilidades como son el conocimiento del funcionamiento de la comunidad y el

poder público, desarrollo de habilidades negociadoras y de gobierno, conocimiento de las leyes y burocracia gubernamental, la adquisición de compromisos sociales, que ayudan a desarrollar el sentimiento de pertenencia a una comunidad.

- *Servicio de investigación.* Se trata de proyectos cuya finalidad es la recopilación de información y documentación relevante para la vida de la comunidad, la detección de las principales necesidades y urgencias o el conocimiento de las instancias y agentes sociales encargados de dar solución a los problemas de la comunidad. La implicación en este tipo de actividades favorece el desarrollo de habilidades de búsqueda y síntesis de la información, la capacidad de discriminación de la información válida y no válida, la emisión de juicios sobre la información recibida, o la presentación de la información a otros.

En esta tesis se va a analizar la puesta en práctica un proyecto de APS dentro de la modalidad de Servicio Directo, ya que el alumnado va a intervenir directamente sobre el problema detectado y va a aplicar soluciones. Se realizará en el ámbito de la universidad, dentro de una asignatura correspondiente a la titulación de Maestro en la Especialidad de Educación Física, actuando sobre colectivos que presentan limitaciones en el movimiento, bien sea por tener una discapacidad o por padecer enfermedades crónicas que alteran la capacidad de moverse.

Como conclusión a este capítulo podemos decir que entendemos el APS como una metodología que procura el aprendizaje de contenidos académicos a la vez que se presta un servicio a la comunidad. Se enmarca dentro del aprendizaje experiencial, ya que su aplicación lleva aparejada la realización de prácticas reales. Procura dar significatividad a los aprendizajes, bien sean académicos o en el ámbito de la formación como ciudadanos, ya que tiene este doble objetivo: formar académicamente y formar ciudadanos. Su aplicación se articula mediante el diseño de proyectos que deben estar perfectamente planificados para que se cumplan los objetivos. Rompe con la tradición de la enseñanza en el aula: se debe salir a la sociedad y crear redes de colaboración con entidades diversas para encontrar la esencia de este tipo de forma de

aprender. Ello puede llevar aparejado una gran complejidad en la ejecución de los proyectos, obligando a los docentes a conocer los entramados de las entidades para poder superar dificultades. Sitúa al alumnado en el centro del proceso de enseñanza/aprendizaje, lo convierte en el protagonista principal, dejando para el profesor el rol de guía, orientador y facilitador del proceso. Hace que aparezcan nuevos actores en un escenario tradicionalmente limitado a dos, profesor y alumno, al dar cabida a los profesionales de las entidades que juegan un papel decisivo en la formación del alumnado. Huye de propiciar aprendizajes memorísticos; muy al contrario, plantea tareas que van a obligar al alumnado a movilizar capacidades que difícilmente utilizarían en otros ámbitos, teniendo que aplicar en problemas reales los aprendizajes teóricos. Hablamos de trabajar mediante la resolución de problemas y desarrollando el pensamiento estratégico, cuestión que encaja con las nuevas exigencias de la legislación educativa y de la organización universitaria con el EEES. Por todo ello, entendemos que ofrece una posibilidad de formación que debe ser potenciada.

Como hemos dicho en epígrafes anteriores, uno de los campos de investigación actual en el ámbito del APS es la medición de los efectos producidos por su uso en una triple vertiente: sobre el alumnado, sobre el profesorado y sobre las personas y/o entidades en las que se presta el servicio. Un avance en este hueco es lo que pretendemos con esta tesis, ofreciendo datos sobre los efectos de la aplicación del APS a nivel universitario que vayan creando una base sólida en la que sustentar un cambio real en las directrices dominantes actualmente en la concepción universitaria, avanzando en la línea de concebir la universidad moderna como una institución clave de la sociedad contemporánea para la formulación y transferencia de valores sociales legítimos y para el desarrollo de próximas generaciones de ciudadanos socializados políticamente en apoyo a los procesos y valores democráticos (García, Escámez, Martínez y Martínez Usarralde, 2008).

El paradigma integrador de la concepción universitaria (Tapia 2008), en el que nosotros nos situamos, plantea que la responsabilidad social debe impregnar transversalmente todo el sistema educativo. No basta con que la responsabilidad social se enseñe en asignaturas o materias específicas. Este

será el camino para conseguir que las universidades asuman realmente su responsabilidad social. Todos los datos científicos que se aporten para justificar esta postura son importantes. Nuestra tesis pretende aportar un grano de arena en este camino, mediante el análisis de los efectos de la aplicación del APS como metodología que conjuga los aprendizajes con la formación para la ciudadanía en la enseñanza superior.

En este sentido, nuestro trabajo pretende aportar pruebas concretas de que el APS es una metodología como mínimo equiparable en resultados académicos a las tradicionales y además forma al estudiantado en valores de ciudadanía, convirtiéndose las propuestas de esta metodología en un buen espacio de aprendizaje de competencias para la práctica de ciudadanía activa en la Universidad. Pretendemos demostrar que el uso de esta metodología es posible en el ámbito universitario y que el APS presenta unas ventajas que no tienen otras metodologías de enseñanza. Con ella intentamos avanzar en la generación de evidencias respecto del impacto académico y personal del APS, ámbito de investigación señalado por diversos autores como el campo en el que se debe avanzar (Soriano, 2008; Furco y Billing, 2002; Howard, 2003; Eyler, Giles, Stenson y Gray, 2001).

## CAPÍTULO 2

**“El objetivo de la educación es la virtud y el deseo de convertirse en un buen ciudadano”**

**Platón**

### **APRENDIZAJE SERVICIO Y CIUDADANÍA**

Como hemos expuesto en el capítulo anterior, el uso de la metodología APS pretende un doble objetivo: aprender contenidos académicos y desarrollar la ciudadanía en el alumnado a través de la prestación de un servicio a la comunidad. En este capítulo vamos a analizar qué subyace al concepto de ciudadanía y a explorar los efectos de la aplicación de programas de APS sobre sus componentes. A partir de esta revisión determinaremos las variables que van a ser objeto de estudio en la aplicación de nuestro programa de APS.

#### **2.1. El Aprendizaje-Servicio en el desarrollo de una ciudadanía participativa.**

La aplicación de la metodología APS supone el desarrollo de la ciudadanía. El concepto de ciudadanía se ha convertido en uno de los términos clave del debate político a partir de la década de los 90. Esta relevancia se

debe, en gran medida, a que es un concepto que se halla en plena evolución debido a los grandes cambios económicos, sociales y políticos de finales del siglo XX y comienzos del XXI. Vamos a realizar una aproximación a su concepto y a los elementos que la conforman.

La Real Academia de la Lengua, en su 22 edición, ofrece tres acepciones en su definición:

- 1.- Cualidad y derecho de ciudadano.
- 2.- Conjunto de los ciudadanos de un pueblo o nación.
- 3.- Comportamiento propio de un buen ciudadano.

Podemos decir que la primera acepción hace referencia al aspecto legal del concepto. Convierte al ciudadano en un sujeto poseedor de derechos políticos, que le permiten intervenir en el gobierno de su país a través del ejercicio del voto. También implica la asunción de obligaciones y deberes. La ciudadanía desde este aspecto es un status jurídico y político mediante el cual el ciudadano adquiere unos derechos como individuo (civiles, políticos y sociales) y unos deberes respecto a una colectividad política, además de la facultad de actuar en la vida colectiva de un Estado. Esta facultad surge del principio de soberanía popular (Ocaña, 2003). Esta vertiente del concepto ciudadanía deriva de la tradición romana, que concibe al individuo como sujeto de derechos que deben ser respetados y protegidos por gobiernos y leyes. La posesión de la ciudadanía por un individuo consiste en ser sujeto de iguales derechos que cualquier otro miembro de la misma sociedad (García, Gozávez, Vázquez y Escámez, 2010).

La segunda acepción confiere al concepto ciudadanía una vertiente puramente numérica. Se trata de cuantificar la cantidad de personas que componen una comunidad.

La tercera acepción es la que da extensión al término. Hablar de comportamiento propio de un buen ciudadano lleva implícito gran cantidad de

interpretaciones. ¿Qué es un buen ciudadano?; ¿qué características debe tener este comportamiento?; ¿qué valores deben regir en un buen ciudadano?; ¿quién debe enseñar este buen comportamiento?; ¿qué papel debe jugar el sistema educativo en esta situación?... A partir este planteamiento, vamos a revisar algunos autores que van dando respuesta a estos interrogantes desde diversas perspectivas. Nuestro objetivo con ello es poner al descubierto los valores que van asociados al término ciudadanía y que serán objeto de investigación en este trabajo.

En el momento actual vivimos en una sociedad compleja, la llamada sociedad de la información, caracterizada por transformaciones sociales y tecnológicas, movimientos migratorios y un carácter de interconexión que conforman el proceso de globalización. Este contexto presenta a las sociedades desarrolladas nuevos retos que no son fáciles de integrar en su funcionamiento. Es por ello que los que disfrutamos del llamado “primer mundo” debemos orientar nuestras políticas educativas hacia la formación de una ciudadanía activa que sea capaz de responder a estos retos en una sociedad de la diferencia y no de la desigualdad. La exigencia es formar ciudadanos que reconozcan la diferencia como factor de progreso (Martínez, 2008). Tomando como referencia este mundo complejo en el que vivimos, Savater (1998) plantea tres capacidades que debemos desarrollar como valores fundamentales de ciudadanía. La primera capacidad es la de autonomía. No podemos formar personas que vivan constantemente dependiendo de autoridades, técnicos... que les digan lo que tienen que hacer en cada momento. Debemos formar personas con capacidad de autonomía, de iniciativa propia, de responsabilizarse para bien o para mal de lo que hacen. La segunda capacidad es la de cooperación. La sociedad es cambiante. Para ganarse la vida, una persona pasará a lo largo de su vida por varios trabajos y en todos va a necesitar cooperar con los demás. Quién sea incapaz porque no entiende lo que le dicen, porque no entiende las tareas, porque no sabe lo que es dividirse unas obligaciones con otros, y no entiende que hay que colaborar, cooperar, fraccionar el trabajo con los otros, está negado para lo que la vida contemporánea le va a exigir. La tercera capacidad es la de participación en la vida pública. La democracia se caracteriza porque todos somos políticos y por

tanto responsables de lo que sucede. Hemos de saber despertar la vocación de participar en la vida pública, ya que no basta con desentenderse del mal funcionamiento de las instituciones, porque si es así, es porque nosotros dejamos que lo sea. La democracia obliga a preocuparnos por la cuestión política, y para ello hay que aprender a participar en la gestión pública de las cosas. Esta última capacidad que define Savater, descende de la concepción griega de ciudadanía, según la cual ésta significa participación en la vida pública. Sobre este concepto se construyen los sistemas políticos de la democracia moderna.

Como vemos, la ciudadanía por una parte otorga al individuo unos derechos sociales que deben ser protegidos y respetados, y por otra, la ciudadanía es participación pública. Consecuentemente, un buen ciudadano será aquel que ejerza sus derechos sociales, cumpla con sus obligaciones y participe en asuntos públicos. La cuestión es... ¿está la juventud preparada para asumir estas responsabilidades?, ¿la juventud tiene las capacidades necesarias para ello?, y si la respuesta a estas preguntas es negativa... ¿quién debe enseñar estas cuestiones y desarrollar estas competencias?. Es evidente que los actores enseñantes de estas capacidades exceden al sistema educativo (por supuesto, nosotros asumimos que éste también debe colaborar decididamente en ello y ejercer su parte alícuota de responsabilidad), siendo tanto la familia como la sociedad civil (Walzer, 1993) los demás protagonistas en su enseñanza (García, Gozávez, Vázquez y Escámez, 2010).

Planteando de esta forma los valores y competencias a desarrollar que implica la ciudadanía y que, en consecuencia, debemos trabajar en la educación, se presenta un reto apasionante. Cada vez queda más lejos la concepción de las instituciones educativas como meras transmisoras de conocimientos y cobra fuerza la formación entendida como conocimientos pero también como autonomía, cooperación y participación. Si no es así, no formaremos ciudadanos plenos que puedan desenvolverse en la sociedad actual, no formaremos buenos ciudadanos.

En otro sentido, es importante analizar el tratamiento que le dan las leyes educativas al concepto de ciudadanía. En este ámbito, encontramos que su desarrollo aparece como una de las competencias a conseguir. Es interesante partir de la definición de competencias básicas. Las podemos considerar como una selección de la cultura común que debemos asegurar en la escolaridad obligatoria como condiciones mínimas para el ejercicio de la ciudadanía (Bolívar, 2008). La Comisión Europea, después de un amplio debate realizado sobre los saberes necesarios para el ciudadano del siglo XXI, durante la última década (Delors, 1996; Morin, 2000) ha establecido el Marco de Referencia Europeo (Unión Europea, 2005), donde aparecen ocho competencias clave o básicas (*key competences*) que toda persona debe adquirir para ser un ciudadano pleno. Una de ellas hace directamente referencia a la ciudadanía, y está planteada de la siguiente forma: “competencias interpersonales, interculturales y sociales y competencia cívica”.

Situándonos en el ámbito del Estado, la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), introduce como novedad el término “competencias básicas” dentro de la definición del currículo. De ella emanan los decretos de enseñanzas mínimas que definen estas competencias en todo el currículum de la educación obligatoria, entendiéndolas como “aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.”. Concretamente, entre las ocho competencias básicas que se nombran aparece la que hace referencia a la “competencia social y ciudadana”. La podemos definir como “la competencia que hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones y decisiones adoptadas. Globalmente supone utilizar, para desenvolverse socialmente, el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades y sobre los rasgos y valores del

sistema democrático, así como utilizar el juicio moral para elegir y tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía.” (RD 1513/2006, anexo 1 pg. 43061, 43062, referente a Educación Primaria).

El Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, profundiza en el concepto de esta competencia (anexo 1 pg. 688, 689). Compartiendo la misma definición de ella con el Real Decreto 1531/2006, abunda en su exposición en los valores y conceptos que subyacen al término ciudadanía. Entre ellos podemos destacar la capacidad de diálogo como forma de comprender la realidad desde un razonamiento crítico, el entendimiento de las diversas culturas desde la perspectiva de sus aportaciones al progreso de la humanidad, la capacidad de tomar decisiones autónomas, ser consciente de los valores del entorno para crear un sistema de valores propio basado en principios universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos, conocerse, valorarse, saber comunicarse y expresar las propias ideas escuchando las ajenas, ser capaces de ponerse en el lugar de otro y comprender su punto de vista aunque sea diferente del propio, tomar decisiones referentes a la vida comunitaria, conocer y comprender los valores en que se asientan los estados y las sociedades democráticas, reflexionando críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, igualdad, solidaridad, corresponsabilidad y participación.

Como vemos, en estas definiciones van apareciendo valores y capacidades que deben guiar a un buen ciudadano, y la ley atribuye al sistema educativo una responsabilidad en su desarrollo, ya que el ser una competencia básica tiene la consideración de aprendizajes que se consideran imprescindibles. Por tanto, en ningún caso el sistema educativo puede permanecer ajeno a esta responsabilidad.

Establecido como mandato legal, la Educación para la Ciudadanía ha sido introducida en la educación obligatoria, y hemos asistido a grandes resistencias por su identificación con el adoctrinamiento. Sin embargo, nada

más lejos de la realidad. Es la propia Constitución Española la que en su artículo 27.2 impone un imperativo legal de primer orden respecto a la educación en valores constitucionales, que son los valores básicos de la ética civil (Escámez, 1998) cuando dice: “La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales”. En todo caso pensamos que sería educar en valores constitucionales, cuestión importante para la convivencia.

Siguiendo con la cuestión de las competencias y partiendo de las básicas establecidas por la ley estatal, cada Comunidad Autónoma ha hecho su propia adaptación de las mismas, dejando la mayoría su desarrollo a un tratamiento transversal (Bolívar, 2007). Si bien, lo común en todas ellas es la concepción de que la ciudadanía debe trabajarse dentro del sistema educativo. Desde la educación, la ciudadanía consiste en capacitar a todos los alumnos con lo indispensable para moverse y ejercer como ciudadano. Así, una formación para la ciudadanía adquiere su sentido como forma de participación en los asuntos comunes de lo público y se plasma en valores, tales como la solidaridad, la cooperación, la justicia, la tolerancia o el desarrollo sostenible, que deben formar parte del currículum escolar (Bolívar, 2008). Este mismo autor plantea que es necesario un proceso de transformación de la escuela que se concrete en la construcción de un currículum y de unas condiciones organizativas que permitan vivenciar y practicar el aprendizaje de los valores democráticos. Encontramos aquí una referencia que justifica el uso de metodologías activas como la que aquí nos ocupa.

Hemos hablado hasta el momento de la ciudadanía en la etapa educativa obligatoria. Nuestro trabajo se sitúa en el marco de la educación superior. Es por ello necesario exponer la situación actual respecto al desarrollo de esta competencia social y ciudadana en la universidad, cuestión que será ampliamente tratada en el capítulo 3 de esta tesis doctoral. No obstante, podemos anticipar que si bien es cierto que las competencias básicas están marcadas para conseguirse en los niveles educativos no universitarios, no es menos cierto que el sistema universitario no puede

abstraerse de esta realidad, más aún en estudios que forman a profesionales que serán los encargados de transmitirlos a las nuevas generaciones. En esta dirección, existen diversos autores que defienden la inclusión de la formación ciudadana en la educación superior de forma explícita (Bolívar, 2008; Esteban, 2004; García, Escámez, Martínez y Martínez MJ, 2008; García, Gozávez, Vázquez y Escámez, 2010; Imbernón, 2004; Michavila y Calvo, 2000; Morin, 2004; Santos Rego y Lorenzo, 2006; Touriñán, 2007), aún asumiendo que la función prioritaria de las enseñanzas superiores es la profesionalización, la consideran insuficiente, ya que es difícil ser un buen profesional sin un compromiso ético asociado a cualquier profesión, sin un compromiso responsable con la sociedad, con su mejora y con el bien común.

Profundizando en el concepto de ciudadanía con el objeto de determinar los factores que la conforman, es interesante citar la definición de Bolívar y Balaguer (2004) que desgranar los valores que están en su base, cuando plantean que la educación para el ejercicio de la ciudadanía comprende el conjunto de valores (responsabilidad y participación, tolerancia y solidaridad, conocimiento y libertad, igualdad y pluralismo), actitudes y comportamientos necesarios para una convivencia social.

Otro de los componentes del concepto ciudadanía es la prosocialidad. Las conductas prosociales las podemos considerar como acciones positivas dirigidas a los demás, basadas en la estima del otro, que incrementan la posibilidad de generar reciprocidad positiva, pero que no buscan ninguna recompensa (Roche, 1988). Según este autor, las categorías que las concretan son (Roche, 1995): ayuda física para cumplir un objetivo, servicio físico que satisface una necesidad del receptor, dar y compartir, ayuda verbal, consuelo verbal, confirmación y valoración positiva del otro, escucha profunda, empatía, solidaridad o compartir voluntariamente las consecuencias de una situación, presencia personal positiva. También Moraleda, A., González Galán, J. y García-Gallo, J. (2004) entienden la prosocialidad en un sentido similar y elaboran el cuestionario AECS que será de mucha utilidad para nuestra investigación.

Como hemos expuesto, existen multitud de actitudes que, condicionadas por los valores subyacentes, se engloban dentro del conjunto acuñado como competencia social y ciudadana.

Dado que en este trabajo vamos a medir actitudes como base de las conductas, debemos hacer una aproximación a su concepto. Siguiendo a Escámez y cols. (2007), las actitudes son evaluaciones afectivas, pertenecen al ámbito de los sentimientos, valoraciones de las realidades como perjudiciales o favorables para la vida de los sujetos. A través de ellas cada sujeto manifiesta un modo de comprender y definir su posición frente a las personas, las instituciones, las situaciones y las cosas con las que se relaciona. Una cuestión básica es que las actitudes muestran significado y juicio, por lo que están abiertas al cambio a través de la reflexión y la deliberación, en función de las experiencias que el sujeto va teniendo en la cooperación con los demás y en la participación en asuntos y proyectos comunes de su comunidad social.

Como podemos observar, nos situamos en el centro de la justificación de las medidas de actitudes que vamos a realizar en nuestra tesis. En tanto que constructos modificables, vamos a abordar los cambios que se producirán en las actitudes del alumnado al estar sometidos a una experiencia de prestación de un servicio a colectivos desfavorecidos, intentando cambiar actitudes que consideramos indeseables y modificarlas para convertirlas en más aceptables.

La Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1980) es un modelo predictivo de la aparición de conductas. Si somos capaces de modificar creencias y actitudes, podemos modificar conductas. Se basa en la concepción de la persona como ser racional que usa la información puesta a su disposición para hacer juicios, evaluaciones y tomar decisiones, que desembocarán en la aparición de una conducta, considerando las implicaciones de su acción antes de decidirla.

Según esta teoría, las conductas aparecen en función de los siguientes elementos:

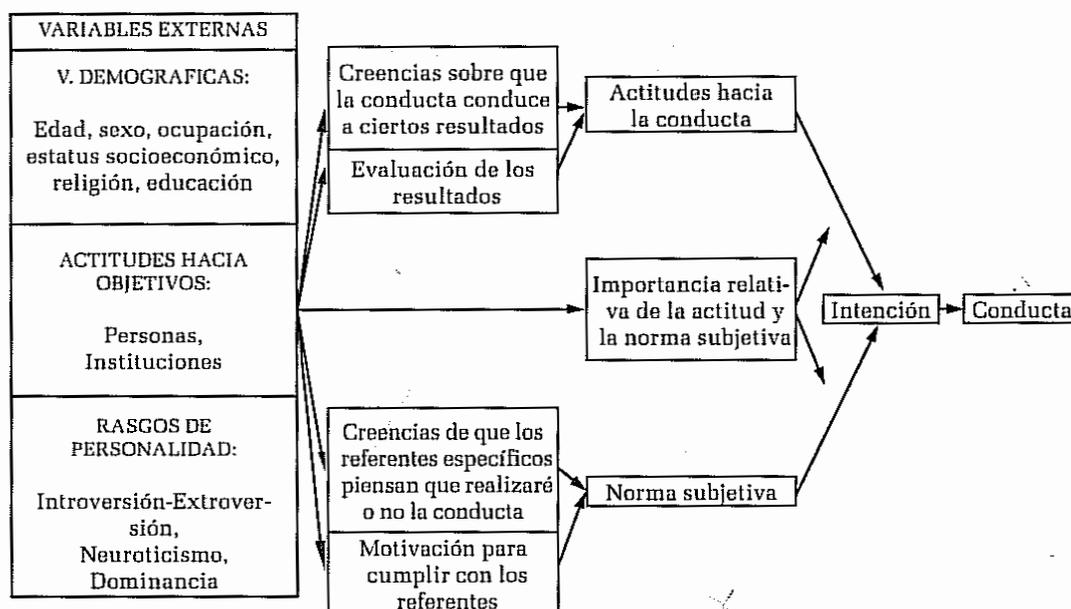


Figura 2. Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen

Siguiendo esta teoría podemos comprender la oportunidad de medir valores, creencias y actitudes como precursores de las conductas, y como a través del programa de APS incidimos en variables y creencias, y proporcionamos experiencias significativas que provoquen la modificación de las mismas en un sentido positivo, de acuerdo con los valores de ciudadanía que hemos expuesto y que pretendemos desarrollar con el APS.

Para nosotros, existe una clara vinculación entre el uso del APS y el desarrollo de la ciudadanía. El APS es una metodología que responde a las demandas de concebir la educación como algo más amplio que una simple transmisión de conocimientos. Traza un puente entre el mundo académico y el social, de forma que con su uso abordamos la creación de buenos ciudadanos, de profesionales con ética y con un amplio sentido de participación social. Medir los efectos que la aplicación de esta metodología produce en esta dirección es uno de los empeños de esta tesis doctoral.

Visto que el sistema educativo actual incide en conseguir la adquisición de competencias por parte del alumnado, aportamos algunas reflexiones que nos muestran la validez del APS como metodología adecuada para la consecución de algunas de ellas. Si se ha considerado en el entramado legal la Competencia Social y Ciudadana como una de las básicas a conseguir, opinamos que el APS ofrece buenas posibilidades para ayudar en esta misión, considerando lo expuesto en este apartado y en el anterior referente a su conceptualización. Aportamos en nuestra tesis granos de arena en el sentido de ofrecer datos que avalen la idoneidad del uso de esta metodología para mejorarla. Además, el APS no se muestra únicamente como una herramienta que permite trabajar esta competencia, sino que lo podemos relacionar con otras. Algunas, por su definición, concuerdan con los principios de esta metodología. Podemos citar la competencia de “Aprender a Aprender”, definida como “aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades” (RD 1513/2006, anexo 1 pg. 43062, RD 1631/2006, anexo 1 pg. 689) o la de “Autonomía e Iniciativa Personal”, cuando habla que el alumnado debe adquirir “la conciencia y aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos”. Por otra parte, remite a “la capacidad de elegir con criterio propio, de imaginar proyectos, y de llevar adelante las acciones necesarias para desarrollar las opciones y planes personales -en el marco de proyectos individuales o colectivos- responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como social y laboral. Supone poder transformar las ideas en acciones; es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos” (RD 1513/2006, anexo 1 pg. 43062, 43063; RD 1631/2006, anexo 1 pg. 690). Con ello podemos intuir la validez del APS como elemento que puede ayudar a la adquisición de los valores y capacidades que están en la base de estas competencias. Todo lo que suponga avanzar en la consolidación y validación de esta metodología,

como establece el objetivo de investigación de esta tesis, significará una contribución a la adquisición de capacidades que el sistema considera imprescindibles para tener una vida plena.

Reiteradamente hemos expuesto en nuestro trabajo nuestra posición a favor de incluir en el sistema educativo superior y obligatorio el desarrollo de la formación ciudadana paralelamente a la adquisición de la formación para el desempeño profesional. La convicción de que esto contribuirá a crear una sociedad mejor nos obliga a prestar especial atención a la importancia de desarrollar estos valores de ciudadanía en la formación de formadores. Es capital ser conscientes de la trascendencia de ello, ya que, de completar correctamente esta instrucción, se ejercerá un efecto amplificador, similar a una caja de resonancia, que tendrá sus efectos en el medio plazo. Es aquí donde, una vez más, la metodología del APS emerge como un elemento determinante. Los avances en su uso y consolidación, irán abriendo camino en este rumbo. Presentamos esta reflexión como otra de las justificaciones de nuestra tesis doctoral.

Entendiendo el APS como una metodología activa que conlleva una reestructuración de la organización de la docencia y una vivencia y aplicación práctica de los valores democráticos, abogamos por su empleo en ámbitos académicos, de acuerdo con Bolívar (2007) quién justifica, fundamenta y da valor al uso de metodologías activas en la escuela. Ello obliga a avanzar en el campo de la medición de los efectos del uso de este método de enseñanza, como hacemos en esta tesis.

Puig, Batlle, Bosch y Palos (2007) plantean entre las finalidades del APS el desarrollo de una ciudadanía participativa, en la línea marcada por Cortina (1997). Estos autores se sitúan en la posición del republicanismo cívico, que nosotros compartimos, como postura política que mejor sentido da al APS al conferirle un carácter de método educativo que pretende mejorar la sociedad con criterios solidarios, buscando la participación de los jóvenes en la vida pública y formarlos como ciudadanos participativos y capaces de enfrentarse colectivamente a los retos que plantea la sociedad, frente a la concepción liberal del APS como un instrumento asistencial o a la concepción comunitarista del APS como medio para desarrollar la adhesión a la comunidad.

Otra de las finalidades que tiene el APS es la educación en valores. Sin duda, las experiencias APS van a producir la vivencia, y posiblemente la adquisición, casi automática de un conjunto de valores, entre los que estos autores sitúan la solidaridad, la cooperación, la reciprocidad y el diálogo.

Además, es un generador de las denominadas conductas prosociales. Sin duda, en un proyecto APS, los participantes tienen que realizar una actualización de este tipo de conductas prosociales (Roche, 1998). La relación entre prosocialidad y APS se ha ido fortaleciendo al avanzar en la investigación psicológica sobre su proyección educativa y las investigaciones y proyectos de APS (Tapia, 2006). Eberly, D. y Roche, R. (2006) plantean la existencia de un efecto sinérgico combinando el APS y la prosocialidad para el aprendizaje de este tipo de conductas. Una de las principales finalidades de la prosocialidad es que los estudiantes se orienten hacia el servicio a los demás.

Una de las principales finalidades del APS es que los estudiantes adquieran valores, actitudes y conductas prosociales.

El APS puede fortalecer la prosocialidad demostrando el compromiso social por parte de la institución educativa y la prosocialidad puede también ser fortalecida por la naturaleza experiencial del APS, ya que los estudiantes retienen un porcentaje mucho mayor de lo que aprenden de la experiencia.

Nuestra tesis doctoral mide valores y actitudes prosociales puestas en juego en la aplicación de un programa de APS. Como hemos justificado en la exposición de este apartado, ambos están integrados en el concepto de ciudadanía.

A efectos de síntesis, después del recorrido realizado por los contenidos del término ciudadanía, nos quedamos con el concepto de ciudadanía participativa, cuyos rasgos definitorios son la prosocialidad, la inclusión, la responsabilidad y la participación. Todos ellos están englobados en lo que legalmente se ha venido a llamar Competencia Social y Ciudadana, que será una de las variables de esta tesis.

Desarrollar la Competencia Social y Ciudadana, junto con el aprendizaje de contenidos académicos, es el objetivo del APS. Ofrecemos datos cuantitativos y cualitativos respecto de la adquisición de los dos aspectos.

## **2.2. Efectos de la aplicación de programas de Aprendizaje-Servicio.**

En este apartado vamos a realizar un análisis de la literatura sobre los efectos que produce la aplicación de programas de APS en el ámbito académico formal, que es en el que nosotros nos encontramos. La metodología de búsqueda de información ha sido el uso de buscadores de recursos electrónicos, que han permitido localizar información en diversas bases de datos de ámbito global, combinando en las búsquedas términos relacionados con el APS y su nomenclatura en inglés, francés y español. Para filtrar los datos exhaustivamente, se ordenaron por relevancia, de forma que se han rescatado las referencias de publicaciones con mayor índice de impacto. Además se ha consultado documentación existente en los apartados de recursos y bibliografía de las principales entidades dedicadas a la promoción del APS del mundo, que en sucesivos apartados serán nombradas y descritas.

Billig (2000, 2002), Eyler et al. (2001) y Eyler and Giles (1999) clasifican los resultados de la aplicación de programas de APS en cuatro categorías: resultados académicos, resultados personales, resultados sociales y resultados de ciudadanía. Esta clasificación la utilizamos para organizar la información en este apartado. Como expondremos a continuación, se encuentran resultados contradictorios en cada una de las categorías respecto a los efectos de la aplicación de programas de APS.

En la categoría de resultados académicos, Billig (2002) y Eyler et al. (2001), en sus revisiones, analizaron promedios de calificación sobre los contenidos a aprender y encontraron resultados confusos, es decir, en algunos casos se mejoraba y en otros no. Bransford et al. (1999) determinan que el APS es una estrategia efectiva para mejorar aprendizajes académicos. Furco (2002) en un estudio comparativo realizado en California determinó que los participantes en programas de APS puntuaron más alto en medidas académicas (dominio de contenidos, habilidades para solucionar problemas y actitudes hacia el aprendizaje) que los que no participaron en estos programas. Klute y Billig (2004) en un estudio a gran escala realizado en Michigan demuestran que los participantes en programas de APS obtuvieron mejores puntuaciones, principalmente en escritura y en ciencias sociales. Billig (2004) constató que los programas de APS produjeron puntuaciones mejores en

lenguaje y en ciencias. También Babcock (2000) indicó que el estudiantado con el que se utiliza APS logra mejores calificaciones además de ser más capaces de conectar los aprendizajes con el mundo que les rodea. Como vemos, existen multitud de estudios (citamos aquí algunos relevantes, ya que una revisión en profundidad sería motivo de otra investigación) que muestran mejoras en los resultados académicos, aunque otros no parece que tengan tan clara esta tendencia. En una reciente revisión (Conway et al., 2009) analizaron 19 estudios con mediciones Pretest-Posttest en los que participaron más de 1000 alumnos y determinaron mejoras generales en los resultados académicos a nivel cuantitativo, aunque con un nivel de mejora moderado. Como consecuencia, se plantea la necesidad de continuar en la línea de medir mejoras en los resultados académicos obtenidos por el alumnado, aspecto en el que abunda nuestra tesis.

En la categoría referente a resultados personales se incluyen efectos medidos del uso de la metodología APS sobre los pensamientos, sentimientos, la autoestima, la autoeficacia y el compromiso académico. Billig (2002), Eyler et al. (2001) y Yates y Youniss (1996) encontraron en sus estudios evidencias de cambios positivos por lo que respecta a los resultados personales en los términos en que los hemos definido. Estudios en jóvenes de educación secundaria, comprobaron que el uso de esta metodología desarrollaba el compromiso académico y la identificación con la escuela y la comunidad (Billig et al. 2005; Melchior, 1999). Algunos estudios han comprobado ganancias en asistencia escolar, conformando el APS como herramienta para actuar contra el absentismo (Luchs, 1981; Shaffer, 1993; Stupik, 1996; Shumer, 1994). Varios trabajos han estudiado combinados los efectos anteriores, obteniendo resultados que indican que el APS incrementa la asistencia a clase, la motivación respecto al aprendizaje y el respeto hacia la escuela como institución (Gallini y Moely, 2003; Furco, 2003; Hatcher, Bringle y Muthiah, 2002; Follman, 1998; Melchior y Orr, 1995; Stephens, 1995).

No obstante, asimismo se encuentran estudios que no reportan evidencias de cambio en esta dimensión (Johnson & Notah, 1999). Conway et al. (2009) en su revisión analizaron 58 estudios que mediante comparaciones pretest-posttest exploraron este ámbito, encontrando pequeñas variaciones

entre las dos medidas, aumentando su efecto en los programas de larga duración. Vistos los datos aportados por la literatura, es necesario seguir avanzando en la investigación de los efectos producidos por la utilización del APS.

Dentro de la categoría de resultados sociales, se incluye la valoración de cambios en las habilidades para interactuar con los demás, en los pensamientos y creencias que se tienen respecto a las personas sobre las que se presta el servicio, en la toma de conciencia y comprensión de cuestiones sociales y de nuevos puntos de vista y perspectivas diferentes. Billig (2002), Eyler et al. (2001) y Yates y Youniss (1996), encontraron evidencias de cambios al aplicar la metodología APS en las habilidades interpersonales y en la comprensión hacia los pensamientos y creencias de los demás. Weiler et al. (1998) observaron incrementos en la responsabilidad personal y social y en el sentido de la competencia educativa. Algunos autores establecieron criterios concretos y fácilmente cuantificables para valorar los cambios en este ámbito. Por ejemplo, Follman (1998) lo hizo contando las visitas que los participantes realizaban al despacho del director del centro educativo para la aplicación de medidas disciplinarias, constatando un decremento en las mismas; Kirby (2001), Melchior (1999) y Allen et al. (1994), midieron la cantidad de embarazos y arrestos, cotejando una disminución de estas conductas, lo que implica un aumento de la responsabilidad personal y social. Covitt (2002) y Perry y Katula, (2001) confirmaron cambios después del uso del APS en la conciencia y comprensión de cuestiones sociales, siendo los participantes más sensibles socialmente. Otros estudios han aportado efectos del APS en el sentido de la aparición de mejoras en la aceptación de nuevos puntos de vista y perspectivas diferentes, siendo las personas participantes en estos programas más receptivas a planteamientos diferentes a los propios (Melchior, 2000; Weiler et al., 1998).

En esta categoría de resultados sociales, también podemos encontrar estudios que no encuentran evidencias de cambios positivos en este campo (Moely, McFarland, Miron, Mercer e Ilustre, 2002). De hecho, Conway et al. (2009) analizaron 37 trabajos referentes a resultados sociales en el uso del APS, encontrando efectos de mejora bastante pequeños. Concretamente

hallaron menores efectos en lo referente al desarrollo de habilidades sociales (de relación interpersonal y de liderazgo) y resultados más altos en el cambio de creencias y de actitudes hacia las personas a las que se presta el servicio.

Consecuentemente, y a pesar de la gran cantidad de referencias existentes, no parece haber consenso respecto a las mejoras del APS sobre la dimensión social de los participantes. Ello incita a continuar con la investigación en este sentido.

La cuarta categoría de resultados establecida por los autores de referencia es la de ciudadanía. La Comisión de Educación de los EEUU (Pikeral, 2005), entiende la ciudadanía como la adquisición de competencias cívicas que ponen en juego principios como la justicia, la generosidad, la libertad, la lealtad, la honestidad y el compromiso con el bien común. Además, plantea que los jóvenes necesitan desarrollar una fuerte capacidad de crítica, de reflexión sobre los hechos y decisiones, y la capacidad de participar en las decisiones públicas de manera imparcial y objetiva. Otros atributos asociados con la buena ciudadanía incluyen la capacidad de respetar el patrimonio, la diversidad y los intereses de los demás, comprender sus opiniones, estar dispuestos a participar en un mutuo dar y recibir y continuar con la participación social cuando las cosas no salen a su manera. Sin embargo, a pesar de estas directrices oficiales, se detecta una creciente separación entre los jóvenes y su grado de participación en las estructuras de la sociedad democrática en los EEUU (Putnam, 2000, 2001), poco conocimiento y poca confianza en el sistema político y, por tanto, una falta de compromiso cívico (Levine y López, 2002; *National Commission on Service-Learning*, 2002; Rahm y Transue, 2001; Torney-Purta, 2002). Esta tendencia la podemos extrapolar a nuestro país. Basta con ver las más recientes encuestas elaboradas por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2011) para comprobar que los ciudadanos sitúan como tercer problema del país la clase política y los partidos políticos, cuando deberían ser modelos y cauces de participación ciudadana. Además, entendiendo la participación como uno de los pilares de la buena ciudadanía, los datos que aporta el CIS sobre ello son demoledores. En una encuesta sobre ciudadanía y participación social y democrática (CIS, 2006) determinaba que un 91% nunca ha pertenecido a un partido político, un 80% a un sindicato

o a una asociación de empresarios, un 92% a un colegio profesional, un 79 % a un grupo cultural o de ocio, y en el ámbito más cercano al voluntariado tenemos que un 88% jamás ha participado en una organización de apoyo social o de derechos humanos, y un 87% a una asociación juvenil o estudiantil, así como un 87% a ningún otro tipo de asociación voluntaria. Además, respecto a las formas de participación en acciones sociales y políticas que la gente puede llevar a cabo, la forma en la que más se participa es firmando alguna petición (23% reconocen haberlo hecho alguna vez) y donar o recaudar dinero para alguna causa (26% admiten haberlo hecho en algún caso). Esta somera radiografía respecto a la ciudadanía en nuestro país debe provocar una reflexión sobre la necesidad de crear personas participativas e implicadas socialmente. Por supuesto, el sistema educativo no debe volver la espalda a esta realidad. Nosotros aportamos nuestra pequeña gota de agua presentando este estudio en el que, mediante una intervención didáctica, pretendemos formar personas socialmente responsables. En esta misma línea se expresan Ugarte y Naval (2010), quienes conciben el APS como una metodología adecuada para aprender a colaborar en la sociedad. Asimismo consideran que una gran parte de la ciudadanía es la participación y que a participar se aprende participando. Por ello, postulan la validez del APS para combatir el desapego social de la juventud.

Existen abundantes estudios que han medido los efectos de la aplicación del APS sobre la ciudadanía. Siguiendo a Westheimer y Kahne (2004), los estudios han medido resultados englobados en tres tipos: responsabilidad personal (actuaciones personales responsables), participación activa en acciones que impliquen mejoras en la comunidad y actuación ciudadana respecto a justicia social como respuesta a la existencia de injusticias. Dentro de cada categoría se incluyen generalmente creencias, intencionalidades y conductas, consecuentemente con el modelo que nosotros planteamos en el epígrafe anterior. Diversas revisiones han aportado evidencias de mejora en la ciudadanía a nivel global (Billig, 2002, Perry y Katula, 2001, Yates y Youniss, 1996). Algunos investigadores han visto efectos concretados en un mejor ejercicio de la ciudadanía y de la responsabilidad ciudadana (Moely, 2002;

Kahne y Westheimer, 2002; Levine y Lopez, 2002; Covitt, 2002; Ammon et al., 2002; Eyler y Giles, 1999; Astin y Sax, 1998).

Otros autores han proporcionado muestras de cambios positivos en actitudes cívicas y conductas. Entre ellos, Kim y Billig (2003) mostraron un aumento de la conexión con la comunidad y la escuela que se concretaba en una mayor participación en ellas. Morgan y Streb (2001) hicieron patente que dar protagonismo al alumnado en los programas de APS, mejoraba su autoconcepto, compromiso político y tolerancia hacia los demás. Un efecto cuantificable a largo plazo de esta metodología es medir la participación política en la comunidad mediante el ejercicio del voto. Youniss et al. (1997) demostraron que el alumnado con el que se había empleado esta forma de enseñanza ejercía mayoritariamente su derecho al voto 15 años después, además de estar comprometidos en alguna organización comunitaria.

El liderazgo es otra de las cualidades que parece que se mejoran con el APS. Melchior y Bailis, 2002; Ammon et al., 2002, Conrad y Hedin, 1989 y Billig 2002, han aportado datos sobre el aumento de las competencias para ejercerlo. También se han encontrado progresos en la autoestima de los participantes. Morgan y Streb, 1999; McMahon, 1998; Melchior y Orr, 1995; Switzer, 1995; Shaffer, 1993, aportan datos en sus trabajos que permiten apreciar estos cambios. Ayudar a mejorar el conocimiento de uno mismo como aportación a la formación de la personalidad es otro de los efectos que han verificado algunos autores (Conrad y Hedin, 1989), así como mejorar el empoderamiento y la eficacia personal y la resiliencia son más dimensiones sobre las que se han observado efectos positivos (Covitt, 2002; Furco, 2002; Leming, 2001; Morgan y Streb, 1999; McMahon, 1998; Root y Batchelder, 1994; Scales y Blyth, 1997; Conrad y Hedin, 1989; Billig, 2000; Melchior, 1999).

Conseguir progresos en la relación entre estudiantes, mejorando la camaradería entre ellos, es un síntoma de consecución de un buen clima escolar que propicia mejores condiciones para enseñar y aprender. Algunos estudios aprecian este efecto (Billig, 2002; Weiler et al., 1998; Conrad y Hedin, 1989). Una consecuencia de este efecto es el aumento de la habilidad para trabajar en equipos y /o trabajar con otros (Melchior y Orr, 1995).

Las referencias que ofrece la literatura sobre la mejora de conductas prosociales son abundantes (Scales et al, 2000; Billig, 2000; Eyler y Giles, 1999; Morgan y Streb, 1999; Melchior, 1999; O'Donnell et al., 1999; Astin y Sax, 1998; Leming, 1998; Yates y Youniss, 1996; Stephens, 1995; Batchelder y Root, 1994; Conrad y Hedin, 1989). Todos estos autores presentan estudios con mejoras, más o menos importantes, en este tipo de conductas, que son una de las bases del concepto ciudadanía. Pero también se encuentran investigaciones en que la aplicación del APS no muestra ningún efecto sobre la ciudadanía (Perry y Katula, 2001) o los resultados son inconsistentes (Reinders y Youniss, 2006). Conway et al. (2009) revisaron 55 trabajos respecto a ello y encontraron un mínimo incremento de los efectos del APS sobre la ciudadanía. Es necesario continuar con la exploración de los efectos sobre las diversas dimensiones de la ciudadanía.

Es importante señalar que la mayoría de los trabajos citados, han utilizado metodología cualitativa para la obtención de los resultados que hemos presentado. Es menor el número de ellos que han empleado técnicas cuantitativas de estudio. En este último caso, los resultados globales, de acuerdo con Billig, Root y Dan Jesse (2005), presentan mejoras en las puntuaciones de los aspectos medidos (fundamentalmente referidos a participación y ciudadanía). Cuestión diferente ofrecen los estudios sobre resultados académicos expresados en términos numéricos, en los que la metodología cuantitativa sí parece proporcionar diferencias estadísticamente significativas.

Aparte de esta clasificación de los efectos del APS en cuatro categorías, hay algunos aspectos específicos respecto a los resultados que se obtienen en su aplicación que creemos es necesario poner de relevancia dada su conexión más directa con el diseño de nuestra investigación. Se trata de los frutos derivados de su aplicación respecto al aumento del vínculo entre las universidades y las comunidades, respecto del conocimiento y desarrollo de los planes de estudios y respecto de sus efectos en el mundo de la discapacidad.

Referente a que el APS mejora el vínculo entre las universidades y la comunidad en la que se halla, podemos remarcar que éstas suelen tener en sus estatutos referencias a la importancia de ser consideradas como entidades

protagonistas en la ayuda a la mejora de las comunidades en las que están ubicadas. En nuestro caso, la Universidad Jaume I refleja estos preceptos en el preámbulo y en los artículos 3, 4 y 5, apartados g, j y m (Estatutos de la Universidad Jaume I de Castellón, 2010). Queremos con ello decir que el APS puede contribuir a esta función social de las universidades, al ser una metodología basada en la reciprocidad con la sociedad y en la creación de redes con el tejido asociativo-institucional e incluso empresarial. Watson et al. (2002) confirman que el APS genera un importante vínculo entre las universidades y las comunidades de sus alrededores, muchas veces basado, aunque no únicamente, en la mejora de la participación cívica de los jóvenes que produce su uso (*RMC Research Corporation, 2008*).

A nivel general, Prentice y García (2000) indicaron que en los últimos 10 años, la inclusión del APS en los planes de estudios de las instituciones de educación superior había aumentado drásticamente en los EEUU. Particularmente, Watson et al., (2002) encontraron en sus análisis que se había integrado en los planes de estudios de algunas instituciones de educación superior para la enseñanza de la Kinesiología y en los estudios de Educación Física. Este incremento de uso, integrado ya en planes de estudio oficiales y no empleado de forma puntual por algunos docentes, supone un paso decisivo para su consolidación. Si ello se combina con que el estudiantado, tal y como muestran Moser y Rogers (2005) o Strange (2004), muestra una mayor comprensión sobre los contenidos del curso, es decir, le proporciona una coherencia en los aprendizajes, hacen del APS una buena herramienta para la formación.

Diversos estudios han obtenido resultados interesantes respecto a la relación entre el APS y las concepciones de la discapacidad. Según Hardin (2005), la experiencia práctica realizada con el APS mejora la percepción del estudiante sobre las personas con discapacidad, aumentando la comprensión de su realidad y de sus necesidades. En la misma línea, Novak et al. (2009) aprecian que los estudiantes desarrollan la consideración positiva de las capacidades de los estudiantes con discapacidad. Watson et al (2002) indican las ventajas que suponen los programas de APS referentes al impacto positivo que tienen sobre la vida cotidiana de las personas con discapacidad en

términos de mejora de sus condicionantes. Esta dimensión es otra de las que nos impulsa a la investigación sobre esta metodología, ya que puede suponer un elemento de integración y de normalización de esta población. Dada la relación de la aplicación de programas de APS en personas discapacitadas en el ámbito de la Educación Física con el tema de nuestra tesis, posteriormente dedicamos un apartado específico a abundar en esta cuestión.

Analizados los resultados del uso de la metodología del APS en las diferentes categorías, concluimos que, a pesar de la gran cantidad de estudios existentes, aparecen algunas muestras de resultados contradictorios sobre los efectos. Si bien parece ser que se constatan avances en las dimensiones consideradas, fundamentalmente derivados del análisis cualitativo de los datos en lo referente a valores, actitudes y conductas sobre la participación y la ciudadanía, y derivadas del análisis cuantitativo en lo referente a mediciones de resultados académicos, es necesario seguir aportando información sobre la utilidad del APS.

Es imprescindible, además, generar datos sobre la aplicación del APS en nuestra sociedad, adaptados a la propia idiosincrasia de nuestras comunidades sociales en general y estudiantiles en particular, ante la evidente falta de ellos. Con ello, se puede justificar la aplicación de metodologías en el ámbito docente que rompan con las tradicionales y pretendan ir más allá de la concepción del alumnado como un simple receptor de contenidos. Se trata de conferirle protagonismo y participación, hacerlo centro del acto educativo, a la vez que se procura una interrelación entre la enseñanza y la comunidad, considerando ésta última como elemento formativo y sobre la que podemos actuar para mejorarla. Pretende la presente investigación hacer aportaciones en esta brecha detectada, siendo su existencia un poderoso motivo que justifica su realización.

## CAPÍTULO 3

**“Lo maravilloso de aprender algo es que nadie puede arrebatárnoslo”**

**B.B. King**

### **EL APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

En los últimos tiempos se ha producido un cambio en el paradigma pedagógico en la Universidad. El año 1999 los Ministros de Educación de toda la Unión Europea, junto con otros países, firman la declaración de Bolonia que dio inicio a un proceso de convergencia que tenía como objetivos facilitar el intercambio de titulados y adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales. Para cumplir este reto y crear el Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante EEES), que pretende armonizar los distintos sistemas educativos de la Unión Europea y proporcionar una forma eficaz de intercambio entre todos los estudiantes, se pone en marcha el Proyecto Tuning. Su misión es rediseñar los currículos a partir de puntos de referencia comunes para poderlos comparar, con base en el respeto a la autonomía de cada país y a su diversidad.

Este proyecto concluye con la creación del EEES, que efectivamente homogeniza la enseñanza universitaria europea y lleva aparejado, no únicamente un cambio organizativo, sino también un cambio en la concepción del modelo de enseñanza. Introduce un modelo formativo por competencias que responde a las demandas formativas de una sociedad tan cambiante y compleja como es la de finales del siglo XX y comienzos del XXI (Sennett, 2000, 2006; Bauman, 2001, 2002; Castells, 2004). De este modo lo plantea Rué (2008, pg. 2): *“su impulso, su sentido, como toda verdadera transformación, no proviene del propio mundo académico, sino de las enormes y recientes transformaciones sociales y productivas observadas a partir del último cuarto del siglo pasado, las cuales hacen emerger un nuevo campo de competencias y de exigencias en el desarrollo personal y profesional de las personas”*, haciendo hincapié en que la demanda de cambio la genera la sociedad y no el mundo educativo. El enfoque de competencias es el intento de ajustar los modelos de formación al compás de las exigencias del tiempo actual.

Siendo conscientes que detrás de esta concepción existe una fundamentación mercantilista, no dejamos de reconocer que introducir competencias relacionadas con la ciudadanía y con la formación como personas sociales es un valor añadido que se confiere a la educación y que, desde la educación superior debe ser contemplado como una obligación a cumplir en la formación de los / las universitarios / as.

El concepto de competencia en la Universidad presenta algunas particularidades respecto al concepto expuesto referente a la educación obligatoria, dado que los estudios universitarios tienen como objetivo formar para la integración en el mercado laboral. Veamos algunas definiciones.

Le Boterf (1988) concibe las competencias como una construcción, a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes, y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño. Para Zabalza (2004)

son *“las funciones que los estudiantes habrán de ser capaces de desarrollar en su día como fruto de la formación que se les ofrece. Con ellas deberán ser capaces de gestionar problemas relevantes en el ámbito de una profesión”*. Medina y García (2005, pg. 2) las entienden como *“el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que ha de ser capaz de movilizar una persona, de forma integrada, para actuar eficazmente ante las demandas de un determinado contexto”*. Por consiguiente, las competencias han de apoyarse en el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, socioemocionales y físicas de los aprendices, y han de capacitarlos para desenvolverse adecuadamente en diversos contextos, tanto vitales como profesionales. Todas coinciden en que la persona que debe salir de la universidad no debe ser únicamente un buen profesional, sino que debe ser capaz de adaptarse a la sociedad y un buen ciudadano para tener una vida plena. Las universidades han de ser capaces de afrontar este reto. Nuestra propuesta es la utilización de la metodología APS que conjuga perfectamente la formación en los dos ámbitos.

Este cambio de paradigma pedagógico en la Universidad no sólo es organizativo. Implica nuevas formas de enseñar y de aprender, es decir plantea un profundo cambio en la forma de entender el aprendizaje y la enseñanza. Dentro de una corriente cognitivista, el EEES promueve una corresponsabilidad del profesor y el alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje, un papel del alumno activo, un papel del profesor como orientador-guía, un proceso de E/A centrado en el propio proceso y teniendo como objetivo el desarrollo de capacidades y habilidades.

Rué (2008) hace una clarificación de las diferencias entre el enfoque dominante en la enseñanza universitaria y el enfoque por competencias del EEES que podemos ver en el siguiente cuadro:

<i>Ámbito considerado</i>	<i>Prioridades</i>	
	<i>Enfoque dominante</i>	<i>Enfoque por competencias</i>
<b>El referente de la formación</b>	La reproducción y aplicación del conocimiento generado I+D	La aportación del conocimiento desarrollado al crecimiento, al desarrollo, a la innovación, I+D+I
<b>Foco o eje de la formación</b>	Los programas académicos.	Los estudiantes, sus competencias y el desarrollo de sus funcionalidades personales.
<b>Acceso dominante al conocimiento</b>	Enfoques transmisivos Lógico-deductivos. Racionalidad intelectual.	Enfoques socio-constructivistas. Importancia de lo emocional, de lo social y lo cognitivo. Aprender en y sobre la acción.
<b>Contextos formativos</b>	Aulas, reales, virtuales. División entre tiempos, espacios académicos y de profesionalidad aplicada.	Aulas, contextos sociales y profesionales. Casos, problemas y situaciones vitales.
<b>Concepción del conocimiento</b>	Dualidad teoría/ práctica. Prioridad de la abstracción y la aplicación. Especialización.	Integración teoría y acción práctica. Importancia de lo contextual. Integración diversidad de puntos de vista. Innovación
<b>Concepto de logro académico</b>	Adaptación a la norma.	Generación de modalidades complejas de saber. Capacidad de transferencia.
<b>Evaluación</b>	Normativa, en relación a lo transmitido. Sumativa, final.	Criterial, en relación a los desarrollos alcanzados. De proceso y sumativa final.
<b>Orientación de la formación, (sentido de agencia de los formadores)</b>	Estandarizada, de acuerdo con las normativas oficiales.	De acuerdo con las intencionalidades y habilidades docentes de los que la proponen.
<b>Función central exigida al estudiante</b>	Adaptativa	Sentido de la propia responsabilización. Cooperación Reflexividad. Autoevaluación

*Figura 3. Diferencias entre el enfoque dominante en la enseñanza universitaria y el enfoque por competencias. Rué, 2008*

Como podemos observar en la Figura 3, las orientaciones de la enseñanza en el nuevo EEES coinciden plenamente con los postulados del APS. Su uso concuerda con todos los principios del enfoque por competencias marcado por la convergencia europea.

Como enuncian García y cols. (2010), existen grupos de investigación y profesorado de universidades españolas que defienden la necesidad de incluir explícitamente el aprendizaje ético en la enseñanza superior. Estamos de acuerdo con estos autores cuando plantean que no se llegará a ser un buen profesional sin desarrollar el compromiso ético asociado a cualquier profesión, sin el compromiso responsable con la sociedad, con su mejora y con el bien común. Proponen como modelo para educar en valores democráticos, en la ética profesional y propiciar el desarrollo personal, el uso del APS. Huelga decir nuestra total sintonía con este postulado, habida cuenta de lo expuesto hasta el momento en esta investigación.

### **3.1. Aprendizaje-Servicio y universidad a nivel internacional.**

El uso de esta metodología en el mundo va actualmente ligada a la existencia de entidades que adoptan diversas formas jurídicas, pero que tienen como objetivo común prestar asistencia a otras entidades, tanto del ámbito de la educación formal como de la educación no formal, para la implementación de programas de APS. Otra característica que aparece en todo el mundo es la formación de alianzas, en las que se integran desde entidades privadas relacionadas con la solidaridad, hasta departamentos de ámbito gubernamental, pasando por entidades educativas de todos los niveles (universidades, instituciones de enseñanza media, de enseñanza primaria...).

En la América Latina, las experiencias de APS se remontan a la década de los ochenta. Argentina, Chile, y otros países de la zona, empezaron con experiencias más o menos estructuradas, pero aisladas y sin nexo de unión entre ellas, más allá de la normal comunicación en el ámbito de publicaciones o de intercambio de experiencias entre profesionales de la educación. El panorama organizativo varió el 26 de febrero de 2002, fecha en que se funda el Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (CLAYSS). Es una Asociación Civil sin fines de lucro que tiene una misión claramente definida: *“Contribuir al crecimiento de una cultura fraterna y participativa en América Latina a través del desarrollo de proyectos educativos solidarios”*. Sus objetivos institucionales son: promover el desarrollo de la propuesta pedagógica del APS en América Latina, ofrecer capacitación a directivos, docentes y líderes

comunitarios para el desarrollo de proyectos educativos solidarios y para la formación en actitudes prosociales y contribuir al desarrollo de proyectos de aprendizaje-servicio en escuelas, Institutos Superiores, Universidades y organizaciones juveniles. A partir de este momento, el uso del APS ya contaba en Sudamérica con una “casa común” organizada y que se erige en referente de la promoción de su aplicación.

Otro hecho relevante es la creación de la Red Ibero-Americana de Aprendizaje-Servicio, fundada en Buenos Aires el 29 de octubre de 2005. Se produce la primera alianza internacional de entidades dedicadas a la promoción del APS. Se compone inicialmente por 32 organismos gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, Universidades y organismos regionales de América Latina, Estados Unidos y España. La Red está liderada por CLAYSS (Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario, Argentina) y NYLC (*National Youth Leadership Council, USA*), y actualmente forman parte de ella 47 entidades de 16 países. Sus principios rectores son: ser una red abierta, que respete las identidades de cada organización miembro y aliente el crecimiento conjunto; partir de las redes y prácticas ya existentes, vincularlas, generar sinergia entre ellas y dar seguimiento a los compromisos establecidos; constituirse como un espacio de aprendizaje, de articulación, ejecución, sensibilización e investigación de oportunidades al desarrollo y apoyo para el APS panamericano; ofrecerse como un espacio para la participación de la sociedad civil y la difusión y adopción de buenas prácticas; brindar respuestas reales a las necesidades de la educación y fomentar el principio de la participación en su integralidad. Sus objetivos son:

- a) Potenciar una red de asistencia técnica.
- b) Producción y difusión de conocimiento y de consulta entre los miembros y con otras instituciones.
- c) Generar indicadores comunes de evaluación de impacto de las prácticas de APS.
- d) Generar una búsqueda conjunta de financiación.
- e) Traducir los materiales compartidos entre las organizaciones miembros.

f) Intercambiar información, materiales, estudiantes, docentes y recursos.

g) Generar un Premio Panamericano o latinoamericano de APS

Haciendo referencia específica a la promoción del uso del APS en las universidades, podemos marcar como decisiva la reunión organizada por la *Tufts University* en la ciudad francesa de Talloires en septiembre de 2005. A esta conferencia asistieron representantes de universidades de todo el mundo, con el objetivo de reflexionar y llegar a acuerdos sobre las responsabilidades sociales de la educación superior. Inicialmente participaron 29 rectores de universidades ubicadas en 23 países diferentes, llegando a un acuerdo en esta materia que se oficializó en la llamada “Declaración de Talloires” (2005). Estas instituciones se comprometen a educar para la responsabilidad y el compromiso cívico, además de a aplicar los recursos de la universidad a las necesidades de las comunidades locales y globales. Más específicamente, bajo el título de “Funciones Cívicas y Responsabilidades Sociales de la Educación Superior”, los firmantes de la declaración se comprometieron en los siguientes términos:

*“Nos comprometemos a:*

- *Expandir nuestros programas de compromiso cívico y responsabilidad social fundamentados en principios éticos y a través de la enseñanza, la investigación y el servicio público.*
- *Asumir la responsabilidad pública mediante el ejemplo personal y las políticas y mejores prácticas de nuestras instituciones de educación superior.*
- *Construir un marco institucional para motivar, premiar y reconocer las buenas prácticas en el servicio social realizado por estudiantes, docentes, personal administrativo y en las comunidades afiliadas a programas de compromiso social de nuestras universidades.*
- *Asegurar que los parámetros de excelencia, el debate crítico, la investigación y el juicio crítico sean aplicados al compromiso*

*comunitario, con la misma rigurosidad que se tiene en otras formas de la actividad universitaria.*

- *Promover alianzas entre universidades y comunidades para mejorar oportunidades económicas, fortalecer individuos y grupo, incrementar el entendimiento mutuo y fortalecer la relevancia, el alcance y capacidad de respuesta de la investigación y educación universitarias.*
- *Elevar el interés en las agencias gubernamentales, las empresas, las organizaciones comunitarias y los organismos internacionales en relación a la contribución de la educación superior al avance social y el bienestar colectivo. Especialmente establecer alianzas con los gobiernos para fortalecer las políticas de apoyo a los esfuerzos de educación superior orientados con compromiso cívico y responsabilidad social. Colaborar con otros sectores para asegurar mayores impactos y ganancias sociales y económicas sostenidas para nuestras comunidades.*
- *Establecer alianzas con escuelas primarias y secundarias y con otras instituciones de educación superior para que la educación para la participación ciudadana sea parte integral del proceso educativo a todos los niveles de la sociedad y en todas las etapas de la vida.*
- *Documentar y diseminar ejemplos de trabajos universitarios que benefician las comunidades y vidas de sus miembros.*
- *Apoyar y promover asociaciones académicas, de carácter internacional, regional y nacional, como parte del esfuerzo de fortalecimiento del compromiso cívico universitario y del reconocimiento académico al servicio y acciones docentes y de investigación en el ámbito de la responsabilidad social universitaria.*
- *Participar activamente en actividades cívicas de importancia en nuestras comunidades.*
- *Establecer un Comité de Seguimiento y una red internacional de instituciones de educación superior para informar y apoyar los*

*esfuerzos requeridos para realizar las acciones propuestas en esta Declaración.*” (<http://www.tufts.edu/talloiresnetwork/?pid=22&c=38>).

El valor que atribuimos a esta declaración se enmarca dentro de nuestra concepción de la Universidad que hemos ido desgranando a lo largo de esta investigación. Coincidimos totalmente en la responsabilidad social que tiene la universidad, concebida como institución de enseñanza superior que está inserta en la sociedad y que debe contribuir al desarrollo de la misma. Como generadora de conocimiento, hemos de ser capaces de poner éste al servicio de la sociedad, como elemento de justicia social y como factor de eliminación de las desigualdades. En ningún caso, la universidad debe ser ajena a esta función.

En este marco, la metodología APS aparece como un nexo de unión entre enseñanza-sociedad-responsabilidad social. Puede ser el elemento que conjugue los tres entes de una forma clara y estructurada. Es por ello que el uso de esta metodología va a sufrir un incremento, va a ir asentándose entre las instituciones de enseñanza superior. Esta afirmación se fundamenta en el crecimiento sostenido mundial por lo que respecta al acceso a la universidad y considerando que la mitad de las personas que acceden, lo hacen en países en vías de desarrollo. Todo ello confiere un potencial de compromiso social que las universidades deben de canalizar. El APS surge como una herramienta efectiva al servicio de este fin. Aquí encontramos una clara justificación para la realización tesis doctorales como la presente.

La declaración de Talloires llevó aparejada la creación de la Red Universitaria de Talloires, que en consonancia con los tiempos actuales de globalización, se estableció como “*espacio electrónico para el intercambio de ideas y compromisos y para favorecer la acción colectiva*”. La secretaría de esta red está compartida entre *Innovations in Civic Participation (ICP)* y la Escuela Tisch de la Ciudadanía y Servicio Público en la Universidad de Tufts. ICP es una organización no lucrativa que apoya el desarrollo de políticas innovadoras respecto a los jóvenes y la participación cívica, apoyando programas en este sentido no sólo en los EEUU sino en todo el mundo. *Tisch College* es una escuela líder en los EEUU respecto a la investigación sobre educación superior y compromiso cívico. En la actualidad, forman parte de esta

red 199 universidades de todo el mundo, abarcando los cinco continentes. En España tres universidades forman parte de ella: la Universitat de Lleida, la Universitat Oberta de Catalunya y la Autónoma de Madrid. Es claramente insuficiente. Hemos de procurar que esta lista se amplíe, que las universidades asuman el compromiso social en sus planes de estudio como algo normal y necesario, más aún en los tiempos actuales de desafección por el sistema y por la sociedad. Trabajos como la tesis que presentamos en la que testamos una metodología que, al aplicarla, puede producir mejoras en el alumnado respecto a sus resultados académicos y que además introduce el componente de servicio social como elemento formativo en valores, supone un refuerzo en avanzar en el camino señalado.

García et al. (2008) tras analizar la introducción de la formación ética (formación en valores, formación deontológica y formación ciudadana) en la enseñanza superior, la consideran como una necesidad y destacan la tradición de buenas prácticas al respecto en universidades de distintos países. EEUU, Reino Unido y América Latina, especialmente México, son ejemplos de esto. Argumentan asimismo que no se puede desaprovechar la actual reforma universitaria con la creación del EEES para exigir la formación ética del alumnado, como condición para que la enseñanza sea realmente de calidad. Dentro de este planteamiento consideran el modelo formativo del APS como el adecuado para llevar a cabo esta formación. Dan algunos argumentos para defender la introducción del aprendizaje de competencias para la práctica de ciudadanía activa en la universidad utilizando el APS como metodología de referencia:

1.- La construcción del EEES se presenta como una oportunidad para la renovación pedagógica, de forma que puede suponer la introducción de aprendizajes relacionados con las dimensiones éticas y valores de las personas para contribuir a la formación de ciudadanos competentes en el sentido más amplio. En este planteamiento, la propuesta del APS surge como una estrategia de aprendizaje privilegiada para contribuir a la creación de una cultura institucional diferente, avanzando hacia la concepción de la Universidad como un lugar excelente en el que además de aprender a saber y a saber

hacer, se pueda aprender a ser y a convivir, aspectos importantísimos en las sociedades diversas y plurales del principios del siglo XXI.

2.- La sociedad de la información requiere modelos formativos orientados a la adquisición de competencias y esto conlleva dos condiciones: lograr recursos cognitivos y conseguir la capacidad de movilizarlos en situaciones reales. Pues bien, el APS fusiona los dos preceptos. Lo podemos identificar como trabajo cooperativo y/o colaborativo, como elemento encaminado a procurar en el estudiantado una mejor comprensión de la realidad social, cultural, económica, medioambiental, mediática y personal para poder contribuir a la transformación social, a incrementar el bienestar de las personas y el nivel de inclusión social.

3.- No se puede conceptuar una propuesta docente universitaria que busque la excelencia sin la formación de personas competentes en aprender a aprender y aprender a emprender. El APS potencia estos aprendizajes. Permite reflexionar y crear espacios de trabajo cooperativos que generan nuevas relaciones y compromisos personales, cívicos, éticos o sociales que hacen avanzar en esta dirección establecida.

4.- Existen en el mundo universitario reticencias al plantear la formación en valores como algo inherente a la formación universitaria. No es que se entienda que no es importante, sino que no se asume como propia esta responsabilidad (García y cols., 2010). Hasta ahora, podemos decir que este hecho queda plasmado únicamente en realizar formación deontológica en algunos estudios para poder en un futuro desempeñar adecuadamente las profesiones para las que se prepara al estudiantado. Proponemos un cambio en estos ideales, hacia un horizonte en el que la institución universitaria vaya incorporando factores de formación en valores, de aprendizaje ético y de ciudadanía activa. Estos autores identifican al menos cinco ámbitos en que se pueden establecer pautas para ello: los contenidos curriculares, la relación entre estudiantes y profesores, las formas de organización social de las tareas de aprendizaje, la cultura participativa e institucional y la implicación de la comunidad en el aprendizaje académico. En todo este entramado, las propuestas de APS se manifiestan como respuesta transversal, que puede englobarlos a todos.

La apuesta está clara. La Universidad no sólo debe formar buenos profesionales, sino que debe asimismo formar personas solidarias y con un amplio sentido de la responsabilidad social. Deben ser capaces, en su desempeño profesional, de impregnar su trabajo con una dimensión ética y de compromiso con la sociedad en la que viven. También ello deriva de una concepción profundamente democrática: los recursos que entre todos ponemos para la formación de profesionales, deben repercutir en parte en la mejora de la sociedad en la que vivimos.

### *3.1.1. El Aprendizaje-Servicio en EEUU. Una visión panorámica.*

Al ser los Estados Unidos el país líder en el uso de la metodología APS, entendemos adecuado dar algunas pinceladas referentes a su extensión, a las entidades promotoras y a los medios de difusión que existen, a efectos de completar una visión de la importancia del APS en el ámbito internacional.

En los Estados Unidos existen gran cantidad de Universidades que aplican el APS. Tradicionalmente, los Estados Unidos ha sido un país en el que se ha dado bastante importancia a la concepción de sociedad, de comunidad, de patria, siendo las actividades para servir a éstas un rasgo definitorio de la forma de ser de sus habitantes. Todo ello a pesar de ser un país con desigualdades sociales muy grandes, lo que aparentemente podría parecer una incongruencia. Por su potencia mediática, también se ha extendido en el mundo una asociación de conceptos profundamente negativa: relacionar directamente la comisión de un delito con la realización de servicios a la comunidad. En nuestro país, esta asociación también se aplica. La prestación de un servicio social a causa de la comisión de un delito implica inmediatamente una concepción peyorativa de este tipo de actividad. Desde nuestro ámbito pedagógico debemos combatir esta asociación negativa. Hemos de ser capaces de transformar los servicios a la comunidad (sea cual sea su tipo) en algo positivo y que ayuda a desarrollar valores que propician una mejor convivencia y por tanto contribuyen a crear y construir una sociedad mejor.

Dada la extensión del uso del APS en EEUU, para poder tener una visión general, presentamos algunas referencias para conformar ideas básicas sobre la importancia del APS en EEUU. Existe en EEUU un programa federal de APS extraordinariamente potente (*Learn & Serve America*). El objetivo principal de esta entidad es apoyar y fomentar el APS en todo el país, permitiendo a más de un millón de estudiantes hacer contribuciones significativas a sus comunidades, a la vez que desarrollan sus competencias académicas y cívicas. Pretende con ello inculcar una ética de servicio a la comunidad para toda la vida. Ofrece apoyo directo e indirecto a escuelas, entidades comunitarias e instituciones de educación. Este apoyo se concreta en subvenciones para aplicación de programas, becas, asesoramiento, etc.

Existe un patrón común al que responden las entidades norteamericanas dedicadas a la promoción del APS. Son organizaciones independientes que tienen por objetivo prestar apoyo a los centros educativos para poner en funcionamiento proyectos de APS. Este apoyo se suele concretar en asesoramiento profesional, actividades de formación, disponibilidad de recursos de formación y financiación económica. Las entidades obtienen los recursos de donaciones de particulares, destacando mecenazgos de importantes empresas. Suelen convocar premios y becas de estudios. Casi todas cuentan con boletines que se publican con regularidad como medio de difusión de sus actividades. Todas tienen como objetivo la mejora social vinculada a la aplicación de esta metodología de aprendizaje. Algunas representativas son:

- *NYLC (National Youth Leadership Council)*. Es una organización con amplia experiencia en la aplicación del APS. Ofrece formación, financiación, recursos, etc.
- *Institute for Global Education & Service Learning*. Es una organización de formación sin ánimo de lucro. Ofrece capacitación para el APS y asistencia técnica a las escuelas y organizaciones comunitarias no solo de EEUU, sino del mundo.
- *Youth Service California*. Ofrece programas, recursos y apoyo para el APS en California.

- *Youth Service America*. YSA es un centro internacional de recursos sin fines de lucro que trabaja con miles de organizaciones en más de 100 países para ampliar las posibilidades de voluntariado para los jóvenes. Tienen una parte dedicada específicamente al APS.
- *National Service Learning Partnership*. Es una organización de ámbito nacional dedicada a promover el aprendizaje-servicio como un elemento central de la experiencia educativa de cada estudiante de escuela primaria, intermedia y secundaria en los Estados Unidos. La red consta de más de 10.000 miembros en 50 estados. Su línea de trabajo se centra en el fortalecimiento del impacto del APS en el aprendizaje de los jóvenes y el desarrollo de su preparación académica y cívica.

Para la promoción del APS específicamente en la educación superior existe una asociación nacional (*Campus Compact*). Se dedica a promover servicios comunitarios, la participación cívica y el APS, desarrollando las habilidades de los estudiantes respecto a la ciudadanía. Ayuda a forjar alianzas eficaces entre los campus universitarios y las entidades sociales para propiciar esta formación. Ayuda al profesorado a integrar el trabajo en la comunidad en su enseñanza, promueve la investigación y ofrece becas a los estudiantes así como financiación para ejecución de proyectos.

Múltiples universidades americanas utilizan el APS y crean estructuras para su extensión, aunque relacionarlas aquí no es el objetivo de esta tesis.

### **3.2. Aprendizaje-Servicio y universidad a nivel nacional.**

Para hablar de la situación del APS en España, nos referiremos fundamentalmente a aquellas comunidades autónomas donde la promoción de esta metodología está más organizada, generándose en consecuencia mayor cantidad de experiencias de APS.

Las iniciativas de promoción del aprendizaje servicio formalmente estructuradas que por el momento existen en España, siendo su finalidad la difusión de esta metodología entre los centros educativos (escuelas, institutos, universidades, centros de educación no formal, entidades sociales y

Administraciones Públicas) las podemos encontrar en diversas comunidades autónomas.

En Catalunya existe el *Centre Promotor de l'Aprenentatge-Servei*. Se define como un espacio generador de iniciativas y confluencia de acciones encaminadas a facilitar y reforzar los proyectos de APS. Es una entidad con voluntad de servicio público, independiente de la Administración que trabaja para asociar el APS a la innovación y la calidad educativa. Ofrece apoyo, asesoramiento y formación a personas, centros y entidades que quieran desarrollar proyectos de APS, articula una red de agentes sociales, educativos e institucionales para divulgar la propuesta de educación en valores y para la ciudadanía que caracteriza al APS y se encarga de establecer acuerdos de cooperación y reconocimiento con las organizaciones sociales y las instituciones académicas y de la Administración que sean necesarias para extender y consolidar el APS en nuestra sociedad. Entre las entidades impulsoras podemos mencionar el *Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona*, *GREM de la Universitat de Barcelona*, *Associació de Mestres Rosa Sensat*, etc. Podemos observar como la universidad está presente en esta institución.

En el País Vasco, el *Zerbikas* es el Centro Promotor del Aprendizaje y Servicio Solidario en Euskadi. Es un espacio generador de iniciativas, un lugar de confluencia de acciones encaminadas a facilitar y reforzar proyectos de APS. Es una entidad con voluntad de servicio público, independiente de la Administración, que asocia el APS con la innovación y la calidad educativa. Es una fundación impulsada por personas vinculadas a la educación y la acción social para la promoción del Aprendizaje y Servicio Solidario en Euskadi. Cuenta con la colaboración de organizaciones no lucrativas de acción social y del Gobierno Vasco.

En la Comunidad de Madrid existe la Fundación Tomillo. Es una entidad privada, sin ánimo de lucro, no confesional e independiente que nace en 1983 con el propósito de contribuir a la mejora social y al desarrollo de la persona. Su actividad la realizan un equipo de más de 500 personas, en su mayoría maestros, pedagogos y psicólogos, que desarrollan los distintos programas dirigidos a la infancia, adolescencia y familia, así como a la formación y la

orientación socio laboral. Entre sus áreas operativas se encuentra la promoción de la metodología APS.

En noviembre de 2010 se celebró en la localidad de Portugalete el III Encuentro para la Promoción del Aprendizaje-Servicio que se concibió como espacio de reflexión sobre la difusión del APS en España y puesta al día de las iniciativas existentes. Se constató que, de manera informal, se ha ido creando una red a lo largo y ancho de la geografía española, articulada en grupos promotores en algunos lugares o en base a intereses y compromisos de personas de diversos ámbitos de la educación (a todos los niveles) y de la acción social. En la siguiente imagen se sintetiza la difusión actual del APS en España.



*Figura 4. Mapa de la difusión actual del aprendizaje-servicio en España.  
Fuente: Resumen III Encuentro para la Promoción del Aprendizaje-Servicio en España*

Observamos en la figura 4 pintadas de color verde las Comunidades Autónomas que cuentan con alguna iniciativa de promoción del APS en su territorio, bien sea en proceso o en pleno funcionamiento. En total podemos ver que, bien sea con estructuras ya creadas, con proyectos de futuro o con la simple aplicación de proyectos en la práctica, existen 9 Comunidades Autónomas en las que el APS está presente, bien sea en el nivel educativo formal o en el no formal como formas de acción social. Presentada esta radiografía de la situación de extensión del APS en España, pensamos que es importante completarla con la afirmación de la pedagoga Roser Batlle, emprendedora de la organización Ashoka para la difusión del APS<sup>6</sup>: *“a día de hoy nadie sabe cuántas escuelas, universidades o entidades sociales practican el Aprendizaje-Servicio en este país.... Como todas las propuestas educativas que son exitosas, fáciles y valiosas, pero no obligatorias, lo que se multiplica no se controla”*. (<http://roserbatlle.net/>). Constatamos, de acuerdo con esta autora, que pueden existir iniciativas que se escapen a esta relación.

### 3.2.1. Aprendizaje-Servicio y universidades del Estado.

Dado que nuestra tesis valora una aplicación del APS en la educación superior, entendemos importante, a efectos de completar el panorama de uso de esta metodología en la actualidad en este ámbito, hacer un recorrido por las universidades españolas que nos dé la perspectiva real de su utilización.

De las 74 Universidades que existen en la actualidad en España (entre públicas y privadas) hemos encontrado referencias al APS en 18 de ellas, con diversos niveles de utilización. Esta información se ha obtenido realizando búsquedas en sus páginas web, mediante el uso de los buscadores propios que cada universidad ofrece, de forma que se ha hecho un barrido por la documentación oficial que éstas manejan. Concretamente se han introducido en ellos los términos Aprendizaje-Servicio (APS), *Service-Learning* (SL), *Apprentissage pour le Service Comunauteur* (ASC) y Servicio Solidario, además de la expresión correspondiente en la lengua cooficial de aquellas

---

<sup>6</sup> Ashoka es una organización mundial que identifica e invierte en ideas innovadoras en manos de emprendedores sociales para impulsar cambios estructurales y duraderos.

comunidades que tienen, como método de trabajo. Cabe señalar que es posible la existencia de más usos y/o aplicaciones del APS que no estén en formato digital o no estén colgadas en las páginas web, por lo que este trabajo nos sirve para tener una perspectiva global, no pretendiendo hacer una enumeración detallada.

En la tabla siguiente aparecen las Universidades en las que se han hallado referencias, así como una clasificación según el tipo de referencia.

UNIVERSIDAD	REFERENCIAS				
	PROYECTOS MEJORA DOCENTE	CURRÍCULUM ASIGNATURAS	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	CONGRESOS, JORNADAS, CONFERENCIAS, EXPOSICIONES	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
U. Sevilla	X				
U. Barcelona		X	X	X	
U. A. Barcelona		X	X	X	
U. Girona		X			
U. O. Catalunya			X		
U. P. Catalunya				X	
U. Rovira i Virgili		X			
U. Pontificia Comillas				X	
U. Navarra			X		
U. Alicante				X	
U. Jaime I	X	X	X	X	
U. Valencia		X	X	X	
U. C. Herrera Valencia				X	
U. Santiago Compostela				X	X
U. Illes Balears			X		
U. Deusto			X		X
U. País Vasco			X	X	
U. Murcia			X		

Tabla 2. Uso APS en la Universidades Españolas. Elaboración propia

Según podemos ver en la tabla 2, el tipo de referencias encontradas en mayor cantidad serían correspondientes a celebración de congresos, jornadas,

conferencias o exposiciones en las que aparecía el APS como protagonista en mayor o menor medida. A continuación tenemos la aparición de referencias bibliográficas colgadas en la web (la mayor parte de casos es bibliografía básica o complementaria de las asignaturas). Se han detectado 6 casos en que el APS forma parte del currículum de las asignaturas, es decir, que es una de las metodologías a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza en las mismas. Las referencias menos encontradas son las que muestran la existencia de proyectos de mejora docente vinculados al uso del APS (2 casos) y la existencia de grupos de investigación que tienen entre sus líneas de actuación el APS (2 casos).

A la vista de los datos, podemos decir que el APS está comenzando a introducirse en las universidades, pero entendemos que su uso debe ser más generalizado desde el punto de vista defendido por nosotros, consistente en que la universidad ha de procurar una formación ética de los estudiantes además de su formación profesional, y que no puede evitar su responsabilidad de mejora de la sociedad en la que se inserta. Estudios como el presente que den pasos en el sentido de validar el APS como metodología, pretenden justificar su introducción en la educación superior, de acuerdo con los planteamientos del nuevo paradigma pedagógico de la universidad.

### **3.3. El Aprendizaje-Servicio en la formación de maestros de Educación Física.**

Dado que nuestro trabajo de investigación actúa sobre una población de estudiantes de Magisterio en la Especialidad de Educación Física, entendemos necesario exponer algunas consideraciones y referencias sobre el uso del APS en este tipo de estudiantado, así como sus efectos, normas de aplicación y utilidades.

Entendemos la Educación Física, coincidiendo con las aportaciones de Parlebas (1981) y Vázquez Gómez (1989), como la educación que se centra en el desarrollo de las conductas motrices sin olvidar los aspectos cognitivos, comunicativos, expresivos, sociales y afectivos. Una educación basada en la concepción integral de la persona, cuyo objetivo es la búsqueda del

autoconocimiento y una mayor adaptación al entorno físico y social. En la línea de lo que apunta Sánchez Bañuelos (1996), la Educación Física no debe limitarse al contexto escolar, sino que forma parte inseparable de la educación continua y permanente del ser humano.

Como se desprende de la definición que hemos propuesto, la relación entre la Educación Física (en adelante EF) y el desarrollo de valores es muy estrecha. Existen diversos trabajos realizados en este campo, entre los que podemos citar a Giménez (2001), Prat y Soler (2003), Carranza (2003), Escartí, Pascual y Gutiérrez (2005) y Pinos (2006). Todos coinciden en que la EF es un arma muy potente para el desarrollo de valores y conductas adecuadas socialmente y que su utilización en el campo de la formación propicia avances en este sentido. Por ello, esta materia se configura como un buen campo de intervención respecto al uso del APS, dada la confluencia básica entre alguno de sus principios definitorios: pretenden una formación integral de la persona, dan mucha importancia a la dimensión procedimental en sus aplicaciones, son muy sensibles en lo referente a la inclusión dentro de sus actividades de todas las personas, independientemente de las limitaciones que tengan, son experienciales, persiguen la formación en valores por encima de otros aspectos, potenciando la dimensión ética en sus actividades, ejecutan en la práctica actividades cooperativas y/o colaborativas, dando especial importancia al componente humano colectivo por encima del individual, persiguen la aparición de conductas adecuadas que perduren en el tiempo, más allá de la simple duración de una etapa escolar, pretendiendo que se extiendan a lo largo de la vida como beneficio propio y colectivo, etc. En fin, son muchas las características comunes en cuanto a fines entre esta materia y esta metodología. Se configura un campo de intervención ideal para la realización de aplicaciones metodológicas innovadoras que, dentro del campo del aprendizaje, contribuya a la formación competencial del estudiantado. Aquí enmarcamos nuestra tesis doctoral, procurando, en atención a lo expuesto, dotarla de gran congruencia en su diseño.

Las aplicaciones de APS en el ámbito de la EF en nuestro país son escasas. Prácticamente las únicas referencias a nivel universitario en este campo las encontramos en trabajos sobre la utilidad del juego motriz como

elemento de integración de discapacitados y de población reclusa realizados por Ríos (2003, 2004, 2009 y 2010).

El centro *Centre Promotor de l'Aprenentatge-Servei*, ha editado algunas guías prácticas que versan sobre diferentes ámbitos de aplicación de esta metodología en relación con contenidos de la EF. Concretamente existe una dedicada al APS y la educación para la salud (Batlle, 2005). En ella se exponen proyectos realizados en este ámbito, que bien directamente o de forma tangencial, presenta actividades APS relacionadas con la Educación Física en niveles educativos no universitarios. Este ámbito ofrece muchas posibilidades de aplicación, ya que la salud es uno de los temas de interés general más trabajados tanto por educadores formales, como no formales. La salud planteada como tema transversal en ámbitos de educación formal, aparece como un reto social. La mencionada guía nos propone algunos tipos de servicio que se pueden realizar y es conveniente señalar aquellos que tienen una relación directa con el planteamiento de esta tesis.

Concretamente hablamos de:

- Proyectos consistentes en compartir conocimientos. Los alumnos enseñan a otras personas.
- Proyectos de intervención directa con personas próximas. Los alumnos trabajan y cuidan a personas.

El servicio siempre va encaminado a contribuir a la mejora de la salud comunitaria, pudiendo ser proyectos de alcance global, o bien ceñidos a algún aspecto concreto. Se plantea que los objetivos a conseguir con la puesta en funcionamiento de estos proyectos harían referencia a aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, incluyendo, dentro de estos últimos, desarrollar actitudes prosociales y de ayuda a los demás. Proyectos desarrollados aquí y directamente vinculados con la materia de EF son: en el ámbito formal *Pesa-Decideix* (para Educación Secundaria) y *Saber Viure, Estils de Vida i Salut* (para Educación Primaria) y en el ámbito no formal podemos citar *Banc de Sang*.

En todo caso, concluimos que hay escasez de experiencias realizadas en estas temáticas en nuestro país, cuestión que empuja a avanzar en este campo por considerarlo muy apropiado vista toda la fundamentación realizada.

En el plano internacional podemos encontrar más referencias de aplicaciones de programas de APS en la formación de maestros dentro de la esfera de la Educación Física. Ciertamente es que los contenidos de esta materia son amplios, con lo cual presentamos experiencias heterogéneas que han empleado esta metodología en diversas vertientes de la Educación Física, así como algunos de los resultados obtenidos.

Himelein et al. (2010) y Massey-Sokes y Meaney (2006) realizaron aplicaciones de APS en futuros docentes para actuar sobre la prevención de la obesidad infantil, problema de primera magnitud en los EEUU (cabe decir que es también importante en nuestra sociedad). Los estudiantes valoraron positivamente la oportunidad de aplicar los aprendizajes en un contexto real y desarrollaron las competencias esenciales culturales y comunicativas para mejorar la participación de las familias en el proceso de educación para la salud. Hodges y Videto (2008) trabajaron también en este ámbito y resaltan en su estudio la importancia de trabajar en la realidad sobre este tema para conseguir una mejor preparación de los futuros maestros y conseguir efectos importantes y duraderos en esta prevención.

En la Universidad de Texas Tech se creó el programa *Fun & Fit*, consistente en proporcionar experiencias positivas alrededor de la actividad física y promover estilos de vida saludables entre los niños con sobrepeso de familias afroamericanas e hispanas con bajos ingresos, a través de actividades relacionadas con juegos. A su vez, los estudiantes de maestro tenían la oportunidad de perfeccionar sus habilidades de enseñanza (Meaney et al., 2009).

La Master (2001) realizó una experiencia de campo con futuros maestros de Educación Física junto con profesorado del ámbito de la educación secundaria, utilizando el APS en una escuela primaria de una zona con graves conflictos sociales y económicos. La evaluación del proyecto mostró un aumento de la motivación hacia los estudios de los estudiantes de la escuela en la que se prestó el servicio y de su participación en la institución, a la vez

que los docentes en ejercicio y los futuros maestros disminuyeron su aprehensión hacia estos estudiantes y aumentaron su motivación hacia la enseñanza.

Watson et al. (2002) describieron algunas estrategias para incorporar la pedagogía del APS en el plan de estudios de los maestros de Educación Física, ofreciendo directrices sobre cómo integrar esta metodología en su formación en función de las características del curso, la ubicación geográfica, el departamento, los estudiantes, la reflexión y la discusión en clase.

En diversos estudios se han utilizado contenidos de la Educación Física como medio para desarrollar entre futuros maestros y educadores de la salud la competencia cultural, absolutamente necesaria debido a la sociedad diversa en la que se vive. Sin esta competencia, los futuros docentes tendrán dificultades para adaptarse a su entorno y a la comprensión de la diversidad. Tremethick y Smit (2009) aplicaron un programa de APS en este sentido para futuros educadores de la salud, comprobando su efectividad. Domangue y Carson (2008) lo hicieron realizando actividades físicas para niños que abandonaron sus hogares y se instalaron en un asentamiento temporal a causa del huracán Katrina. Cualitativamente comprobaron en los futuros maestros la adquisición de competencias culturales, siendo el compromiso y la ayuda del instructor decisiva en la efectividad de estos cambios. Meaney et al. (2008) aplicaron un programa consistente en enseñar Educación Física a niños afroamericanos e hispanos de bajo nivel socioeconómico y a nivel cualitativo observaron que los futuros maestros desarrollaban la competencia cultural necesaria para la enseñanza. Comprobaron que aumentó la comprensión de los niños participantes, se cambiaron los estereotipos preconcebidos y se mejoraron las habilidades de lenguaje y comunicación.

Como hemos visto, uno de los principales efectos de la aplicación de programas de APS en futuros maestros es mejorar su comprensión de la diversidad en las aulas, cuestión absolutamente básica en el mundo globalizado actual. Así lo refrendan Baldwin et al. (2007) al comprobar que el APS ofrece al estudiantado de maestro oportunidades de tener una mejor comprensión de la diversidad, la justicia social y el multiculturalismo. Empodera

a los futuros profesores para hacer frente las injusticias y los capacita para diseñar prácticas socialmente justas.

El APS puede ofrecer a estudiantes de titulaciones relacionadas con la Educación Física oportunidades de desarrollarse a través de la participación comunitaria que se produce al combinar los dos campos. Las formas de realizar la implementación práctica propia del ámbito de la EF (actividades prácticas de campo, clases abiertas, proyectos y trabajo grupal) son muy adecuadas para la puesta en práctica de proyectos de APS. Esta combinación proporciona valiosas experiencias antes de finalizar los estudios que mejoran sus currícula vitae y les puede abrir las puertas de acceso a redes profesionales existentes o propiciar la creación de nuevas (Lee et al., 2005).

Nuestra experiencia se basa en el aprendizaje de contenidos de la Educación Física relacionados con la Anatomía y la Fisiología, utilizando el APS como metodología de enseñanza-aprendizaje. En la literatura no se pueden encontrar muchos estudios que presenten características similares al que nosotros proponemos. Relacionando el uso del APS y el tipo de contenidos a aprender que hemos mencionado, hemos encontrado algunas referencias, aunque difieren en el resto de características del programa, en los objetivos, en la extensión y en el tipo de diseño de investigación.

Bishop y Driver (2007) aplicaron un programa de APS en el ámbito de la Kinesiólogía, en el cual estudiantes de Educación Física adaptada ayudaban a trabajar la movilidad a personas con limitaciones en la misma. En esta investigación se muestra que el APS tiene beneficios para los estudiantes consecuencia de la exposición a un tipo diferente de aprendizaje. Se valoró positivamente el poder tener una experiencia real y se determinó una mejora en el conocimiento de sus estudios.

También Williams y Kovacs (2001) utilizaron el APS en estudiantes universitarios de diferentes carreras relacionadas con la actividad física y las ciencias del deporte para mejorar, mediante la prestación del servicio, el equilibrio y la movilidad de un grupo de personas mayores internas en un centro. Efectivamente, los receptores del servicio mejoraron los dos conceptos que se marcaron en los objetivos del programa, a la vez que los estudiantes universitarios desarrollaron sus niveles de conciencia social.

Como resumen de este capítulo consideramos que el APS es una metodología ideal para la formación de futuros maestros. Si abogamos por mejorar la calidad en la educación, no podemos formar maestros únicamente competentes en conocimientos, sino que es necesario abordar su formación en valores y actitudes. Ello cobra especial importancia si consideramos la función de modelo que va implícita en el ejercicio docente. En consecuencia, el APS se manifiesta como una forma de implementar el proceso de enseñanza-aprendizaje que cumple perfectamente con este planteamiento.

Un buen docente, en nuestra opinión y en la línea marcada por Martínez y Viader (2008), debe interesarse por el saber, pero es necesario que sepa implicarse en el mundo en el que vive, se comprometa en proyectos y se atreva a hacer sus pequeñas aportaciones para cambiarlo y transformarlo. Una vez más, el APS se enmarca dentro de este planteamiento. Por ello, optamos por la investigación sobre él, intentando aportar datos que justifiquen su idoneidad en la formación educativa.

La EF es un campo que presenta numerosas oportunidades para su utilización, ya que confluyen materia y metodología en algunos principios básicos que los definen. No obstante, es necesario realizar aplicaciones innovadoras y evaluar sus efectos para ir consolidando el APS como una herramienta metodológica. Esta es la finalidad de la presente investigación que expondremos en los capítulos siguientes.



**PARTE SEGUNDA:  
DISEÑO, APLICACIÓN Y  
EVALUACIÓN  
DE UN PROGRAMA  
DE APRENDIZAJE-SERVICIO  
EN LA UNIVERSIDAD  
EN EL ÁMBITO DE LA  
EDUCACIÓN FÍSICA**



## CAPÍTULO 4

**“La buena didáctica es aquella que deja que el pensamiento del otro no se interrumpa y que le permite, sin notarlo, ir tomando buena dirección”**

**Enrique Tierno Galván**

### **METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Este capítulo está dedicado a definir las cuestiones relacionadas con la metodología que se ha empleado en la investigación, así como a exponer el diseño de la misma. Delimitaremos las variables sobre las que se medirán los cambios después de la aplicación del programa de APS, planteando las preguntas de investigación a las que daremos respuesta, y las hipótesis, que aceptaremos o rechazaremos en función de los resultados obtenidos. Se explicará el proceso de elaboración de los instrumentos de medida a emplear, el procedimiento de recogida de datos, la selección de la muestra y el diagnóstico inicial de los Grupos Experimental y Control. Finalmente incluimos en el capítulo un epígrafe dedicado a describir el proceso de tratamiento y análisis de datos que se realizará en los capítulos 6 y 7.

#### **4.1. Delimitación del problema.**

En los capítulos 2 y 3, hemos presentado el estado de la investigación sobre aplicación de programas de APS y de los impactos que produce su uso. Al respecto, nos hemos centrado en sus efectos sobre la adquisición de conocimientos académicos, percepciones del alumnado relacionadas con la participación y la importancia de las entidades educativas como lugares idóneos para la mejora social, y el desarrollo de valores de ciudadanía. Con este análisis, hemos detectado la ausencia de investigaciones que aporten luz en este campo a nivel de nuestro país. La escasez de trabajos y de antecedentes existentes es patente. De aquí emerge el reto de aportar datos sobre la eficacia de la metodología APS en nuestra sociedad, basándonos en investigaciones estructuradas que contribuyan a demostrar su operatividad en las dos dimensiones que abarca su definición: conocimientos académicos y beneficio social. Éste es el problema de investigación que nos planteamos. Tratamos de demostrar la validez del APS como metodología que permite avanzar hacia lo que entendemos que ha de ser la universidad, una institución académica y formadora de ciudadanía crítica, en consonancia con los principios rectores del nuevo EEES.

Incluso es posible ir un poco más allá en futuras actuaciones. Si conseguimos alcanzar conclusiones fundamentadas sobre las bondades del APS en el sistema de educación superior, el paso siguiente a dar es el concerniente a la extensión de su uso en los niveles obligatorios del sistema educativo. La cuestión radica en conseguir que su filosofía impregne las normativas que rigen la educación, con el objetivo de buscar un aprovechamiento recíproco entre formación y sociedad.

Como hemos visto, el estado de la investigación a nivel internacional está mucho más avanzado. En EEUU, Canadá, México y algunos países sudamericanos (Argentina especialmente), en consonancia con los años que llevan utilizando esta metodología, aparecen multitud de estudios sobre distintos aspectos del uso del APS y sus efectos, si bien hemos podido observar, en algunos casos, conclusiones contradictorias entre ellos. Esto genera otro problema de investigación: es necesario equiparar nuestra acción educativa respecto al uso del APS con la de otros países y testar sus efectos

en nuestro sistema educativo y sociedad, dado que cada país tiene su propia idiosincrasia. Lo que funciona en un lugar, no tiene porqué tener los mismos efectos en otro. Esta investigación pretende contribuir al avance en esta línea, abordando el tema empíricamente y tratando de identificar las aportaciones que el uso de esta metodología genera en nuestro ámbito, desde la perspectiva de aplicar una metodología que ofrece una forma de aprender activa y a la vez una formación en el ámbito de los valores de forma conjugada.

El futuro profesional del alumnado que ha participado en nuestra investigación es la docencia. Si este alumnado ha tenido la experiencia de participar en una aplicación de APS, es posible que en su práctica docente futura puedan utilizar esta metodología en otros niveles del sistema educativo. Este planteamiento va en consonancia con lo expresando anteriormente en el sentido de extender su uso dentro de la educación. Para ello es necesario, a efectos de justificación del uso académico, la aparición de trabajos como el nuestro que demuestren las ventajas de la metodología. Estaríamos hablando de líneas de investigación futuras relacionadas con el tiempo que perduran los impactos de la aplicación metodológica.

#### **4.2. Objetivo de la investigación.**

A partir de la justificación teórica que hemos realizado sobre la importancia de aplicar metodologías activas y concretamente el APS, los efectos de su uso y la adquisición de conocimientos académicos, es aquí donde vamos a explicitar los objetivos de esta investigación.

Así pues, pretendemos validar la utilización de la metodología APS desde la suposición, fundamentada en los antecedentes mostrados, que su aplicación provocará efectos positivos sobre el aprendizaje de contenidos académicos, sobre el desarrollo de valores de ciudadanía y sobre la participación en la Universidad del alumnado implicado en el programa.

Pensamos que esta investigación, por su carácter innovador, servirá de ejemplo de cómo puede ser aplicada esta metodología en el ámbito universitario, y proporcionará una guía sobre el uso de metodologías activas de estas características para la promoción de cambios en las actitudes, valores

y conocimientos ante problemáticas sociales. Así, nos proponemos poner al alcance del profesorado una serie de datos y de procedimientos prácticos que justifiquen la aplicación del APS no sólo en el nivel universitario, sino también en otros niveles educativos. El hecho de ofrecerlos entendemos que favorecerá la concienciación de los estamentos educativos respecto a la superación de resistencias que hacen compleja la aplicación del APS (estructuras horarias, apoyo económico, facilidades en la creación de redes de colaboración con entidades...).

De esta manera, la finalidad de esta investigación queda concretada en el siguiente objetivo general:

**Diseñar y evaluar los resultados de la aplicación de un programa de APS en la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”**

Este objetivo general se desglosa en otros tres, que se corresponderán con las tres dimensiones sobre las que centraremos nuestra investigación. Son:

- O1.- Incrementar los conocimientos del alumnado sobre los contenidos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”.**
- O2.- Cambiar las percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad.**
- O3.- Desarrollar la competencia social y ciudadana entre el alumnado.**

#### **4.3. Diseño.**

Nuestra investigación va a combinar metodología cualitativa y cuantitativa. Referente a la cualitativa, realizamos un estudio descriptivo. Para la cuantitativa hemos elegido un tipo de diseño cuasi-experimental, muy utilizado en la investigación educativa, y concretamente el denominado Diseño de dos Grupos No Equivalentes con grupo de Control y medidas Pretest y Postest.

A ambos grupos se les toma una medida inicial (Pretest) sobre las variables dependientes. A continuación llevamos a cabo la intervención sobre uno de los grupos (Grupo Experimental), mientras que el otro nos sirve de grupo de referencia (Control). Después de la intervención, volvemos a medir las variables dependientes en ambos grupos (Postest).

El esquema que sintetiza este tipo de diseño es el siguiente:



En la parte superior del esquema, O1 y O2 representan las puntuaciones del Grupo Experimental en el Pretest y Postest respectivamente, y la X representa la intervención (utilización de la metodología APS).

En la parte inferior del esquema, O1 y O2 representan las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control en el Pretest y en el Postest respectivamente. Mediante el Grupo de Control se pretende garantizar que los resultados obtenidos son debidos al tratamiento o intervención (programa de APS) y no a otras variables que amenazan la validez interna como maduración, historia o instrumentación.

Todo el alumnado, tanto del Grupo Experimental como del Control, forma parte de una unidad constituida naturalmente, es decir, una clase de primero de Magisterio de la especialidad de Educación Física de la Universidad Jaume I establecido por la propia Universidad.

La asignación al Grupo Experimental y al Control ha sido no probabilística e incidental. A este efecto, el alumnado se agrupó según su voluntad en conjuntos de 4-5 personas. Para configurar los grupos de investigación el alumnado solicitó tutoría al profesor y, según el orden de solicitud de la tutoría, se les planteó la disyuntiva de escoger entre el APS, explicándoles las características del tipo de actividad que tendrían que realizar, o hacer un trabajo de investigación sobre una temática específica relacionada con los contenidos de la asignatura. Los que escogieron la aplicación del APS

constituyeron el Grupo Experimental, mientras los que optaron por la realización de un trabajo de investigación fueron asignados al Grupo Control.

#### **4.4. Descripción de las variables.**

- Variable Independiente:
  - Variable Independiente 1: Programa de APS.
- Variables Dependientes:
  - Variable Dependiente A: Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”.
  - Variable Dependiente B: Percepciones sobre la participación en la universidad.
  - Variable Dependiente C: Competencia social y ciudadana.

#### **4.5. Formulación de preguntas de investigación e hipótesis.**

Las preguntas de investigación son:

- ¿El programa de APS sirve para aumentar los conocimientos de la asignatura M01 “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”?
- ¿El programa de APS sirve para desarrollar la percepción de la universidad como lugar idóneo para fomentar la participación social?
- ¿El programa de APS sirve para desarrollar la competencia social y ciudadana en el alumnado participante?

Las hipótesis de trabajo son las siguientes:

- H1: La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) en sus conocimientos académicos sobre los contenidos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento” que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control.

- H2: La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) respecto a la percepción de la universidad como entidad adecuada para fomentar la participación social que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control.
- H3: La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) en su competencia social y ciudadana que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control.

#### **4.6. Instrumentos de medida.**

Para poder hacer efectiva nuestra investigación, necesitamos instrumentos que nos permitan recoger los datos correspondientes para proceder a su análisis. Por ello, previo al objetivo de investigación que posteriormente formularemos, nos planteamos la elaboración y validación de tres instrumentos. Se corresponden con las tres dimensiones que vamos a medir:

- 1.- Conocimientos básicos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”.
- 2.- Percepciones sobre la participación en la Universidad.
- 3.- Competencia social y ciudadana.

Una cuestión que se nos planteó a la hora de desarrollar este trabajo, inherente a toda investigación empírica, puesto que es imposible evadirse la dicotomía teoría-práctica en el campo de la investigación educativa, fue el de la medida. De ahí que surgiera la necesidad de elaborar diversos cuestionarios para medir conocimientos del alumnado respecto a contenidos de la asignatura, percepciones sobre la participación en la universidad y desarrollo de la competencia social y ciudadana, que son las variables sobre las que se va a incidir en nuestra investigación.

En referencia al cuestionario utilizado para la medida de los conocimientos específicos de la asignatura, hemos optado por un test de respuestas múltiples con cuatro opciones de respuesta.

La medida de actitudes y valores que se pretende realizar concernientes a las variables B y C, es uno de los retos que nos plantea esta investigación. Es necesario encontrar instrumentos de medida que se ajusten a los requerimientos teóricos y metodológicos de la misma.

La mayoría de instrumentos de medida de las actitudes son escalas que recogen una serie de enunciados, todos ellos referentes a un tema claramente definido, y que expresan actitudes favorables, neutrales o desfavorables frente al mismo. Existen numerosas escalas de actitud, como la de tipo Guttman que consta de seis u ocho enunciados que expresan una posición ligeramente diferente en una escala de actitud, y el sujeto señala el enunciado que se aproxima más a su actitud. El método de las comparaciones emparejadas de Thurstone pone al sujeto en condición de elegir forzosamente entre dos enunciados posibles, o preguntando las preferencias entre parejas de actividades (Nisbet y Entwistle, 1980).

Para nuestra investigación hemos optado por el uso de dos cuestionarios-escala tipo Likert: uno para medir la variable dependiente B (percepciones sobre la participación en la universidad) y otro para medir la variable dependiente C (competencia social y ciudadana). Las escalas tipo Likert son el método más extendido para la medición de actitudes. Este tipo de escala consiste en una lista de enunciados, preguntándose a la persona consultada su grado de acuerdo o desacuerdo sobre el mismo. Normalmente son preferibles escalas de entre tres y seis categorías de respuesta, pues es difícil que una persona efectúe distinciones precisas entre más de cinco o seis grados (Nisbet y Entwistle, 1980). De ahí que nuestros cuestionarios presenten escalas de tipo Likert con cinco grados de acuerdo o desacuerdo para cada ítem.

Previamente a la elaboración de los dos cuestionarios relativos a la medición estas variables, se realizó una revisión de la bibliografía que reveló la escasez de investigaciones similares que hubieran utilizado y/o validado algún instrumento de medida en este campo. Como el único encontrado que se

asemeja a nuestra pretensión, podemos citar el elaborado por García, R., Ferrández, M. R., Sales, M. A. y Moliner, M. O. (2006) que mide los valores que promueve la universidad y el profesorado universitario.

Referente a la variable C (desarrollo de la competencia social y ciudadana), se realizó una revisión de cuestionarios utilizados en la medición de los factores asociados a esta competencia como: el factor social (Frydenberg y Lewis, 2000, 1997; Kolb, 1999); autoestima, autoconcepto y autorrealización (Musitu, García y Gutiérrez, 2001, 1991; Hernández y Aciego, 1990); conducta prosocial (Inderbitzen y Foster, 1992; Caprara y Pastorelli, 1993; Prinz, Liebert, Weintraub y Neal, 1976; Weir y Duveen, 1981; Garaigordobil, 2000a); la capacidad de socialización (Silva y Martorell, 2001, 1989); la personalidad (Caprara, Barbaranelli y Borgogni, 1995; Gordon, 1996, 1991; Hathaway y McKinley, 1988; Caprara, Barbaranelli y Rabasca, 2006; Corral, Pereña, Pamos y Seisdedos, 2004). Estos cuestionarios no coinciden exactamente con lo que queremos medir. Asimismo, adaptado a adolescentes españoles, tenemos el trabajo de Moraleda, González y García-Gallo (2004) que validan un instrumento para medir actitudes y estrategias cognitivas sociales, incluyendo un factor compuesto por variables prosociales. Si bien se adapta bastante a nuestros planteamientos, es necesario realizar adaptaciones para utilizarlo en nuestro objetivo de investigación.

Por tanto constatamos la necesidad de crear cuestionarios propios *ad hoc* que midan específicamente los aspectos de las variables sobre los que vamos a incidir, ya que en la bibliografía no hemos encontrado instrumentos específicos que se adapten a nuestros objetivos. Es cierto que algunos se aproximan en algunas partes a lo que nosotros pretendemos, pero entendemos necesario establecer un proceso de elaboración y validación de instrumentos propios para acercarnos a aquello que pretendemos. También de esta forma nos aseguramos que los cuestionarios se ajustarán a las características de nuestra población y a nuestros objetivos.

Para medir la variable dependiente A “Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento” elaboramos y aplicamos un cuestionario con preguntas sobre los temas fundamentales de esta asignatura, situados en el

centro de lo que un maestro en la especialidad de Educación Física debe conocer respecto a anatomía y fisiología para que su docencia sea de calidad.

Para medir la variable B “Percepciones sobre la participación en la universidad”, elaboramos y aplicamos el cuestionario “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad”, como instrumento de medida de las opiniones, creencias y actitudes del alumnado respecto a la visión de la universidad como institución que propicia la participación y su responsabilidad en la mejora de la sociedad en la que se inserta.

Así, para medir la variable C “Competencia social y ciudadana”, elaboramos, validamos y aplicamos el cuestionario EVCPI (Evaluación de la Competencia Ciudadana Prosocial e Inclusiva).

Común a todos los cuestionarios se consideró la recogida de datos respecto a las siguientes variables sociológicas: sexo, edad, pertenencia a asociaciones u ONG y tiempo de pertenencia, realización de voluntariados y tiempo de realización.

#### *4.6.1. Cuestionario “Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del alumnado”.*

El interés fundamental de la aplicación de este test radicó en la medida de conocimientos específicos del alumnado relacionados con la materia de estudio (Anatomía y Fisiología). Las dos ciencias mencionadas se sitúan en la base del movimiento, siendo éste la herramienta básica con la que los niños y niñas de edad escolar aprenden y se desarrollan. Por ello, los conocimientos sobre las mismas se configuran como esenciales a la hora de plantear las sesiones del área de Educación Física. De aquí la importancia para futuros maestros de adquirir una base sólida en este campo. Es necesario capacitarse adecuadamente, con el objetivo general de contribuir decisivamente al desarrollo integral y armónico de los escolares de acuerdo con los principios básicos de las leyes educativas.

Para ello se confeccionó un cuestionario de 20 preguntas con respuestas múltiples (4 alternativas por pregunta) entre las que sólo hay una cierta, que fue valorado con 1 en caso de acierto y con 0 en caso de error.

Las preguntas fueron elaboradas de forma que se sondeaban los conocimientos básicos del alumnado en los diversos bloques en que se estructura la asignatura. Éstos son: generalidades respecto a aspectos básicos de la Anatomía y la Fisiología, Sistemática, Osteología, Artrología (incluye malformaciones comunes en escolares), Miología y Sistema Cardiocirculatorio. A continuación se asocia el número de los ítems con los núcleos de contenidos.

<b>NÚCLEO</b>	<b>ÍTEMS</b>
<b>Generalidades</b>	<b>1, 2, 3,4, 7, 8</b>
<b>Sistemática</b>	<b>5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20</b>
<b>Osteología</b>	<b>4, 5, 6, 7, 8, 9, 14</b>
<b>Artrología (malformaciones)</b>	<b>10, 11, 12, 20</b>
<b>Miología</b>	<b>3, 17</b>
<b>Sistema Cardiocirculatorio</b>	<b>8, 18, 19</b>

*Tabla 3. Agrupación de ítems en núcleos del cuestionario “Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del alumnado”*

Sobre la agrupación expuesta en la tabla 3, cabe señalar que muchas preguntas se corresponden con contenidos de diversos núcleos, es decir, había en las respuestas múltiples cuestiones que se referían a aspectos pertenecientes a diversos bloques de contenidos. El alumnado debía demostrar conocimientos generales de todos ellos para poder validar o descartar lo que planteaba la cuestión. Con ello se elaboró un cuestionario básico de conocimientos equilibrado y adecuado para aquello que pretendíamos medir.

Los ítems correspondientes a cada núcleo pretendían evaluar lo siguiente:

- Ítems del núcleo Generalidades. Miden conocimientos sobre los diversos tipos de tejidos y aspectos básicos sobre la célula, órganos y sistemas.
- Ítems del núcleo Sistemática. Evalúan conocimientos referentes a aspectos espaciales del movimiento (ejes y planos) e interpretación de imágenes y estructuras anatómicas.
- Ítems del núcleo Osteología. Analizan aspectos sobre identificación de estructuras óseas y metabolismo óseo.
- Ítems del núcleo Artrología. Aprecian la cantidad de conocimientos del alumnado sobre articulaciones, incluyendo aspectos de malformaciones típicas en edades escolares (escoliosis, hiperlordosis...).
- Ítems del núcleo Miología. Consideran aspectos sobre estructuras musculares y tipos de contracción muscular (isotónica, isométrica).
- Ítems del núcleo Sistema Cardiocirculatorio. Miden aspectos básicos del corazón como estructura e inervación nerviosa propia, así como composición y función de la sangre.

Somos conscientes de que el cuestionario constituye un gran resumen respecto a la amplitud de los contenidos que abarca esta temática.

A continuación presentamos el cuestionario resultante.

**CUESTIONARIO ASIGNATURA M01:**  
**BASES ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL MOVIMIENTO**

**1.- Señala la afirmación correcta:**

- A. La anatomía humana normal sistemática estudia las regiones en que se divide el cuerpo humano, apreciando sobre todo las relaciones de los órganos que contiene cada región.
- B. Los órganos son estructuras complejas dotadas de actividades específicas cuyas funciones están directamente involucradas en un cometido general.

C. Los sistemas son una parte de nuestro cuerpo. Un conjunto de miles de millones de células con un bagaje genético diferente, ya que realizan funciones diversas.

D. Los órganos son agrupaciones de células con características similares.

**2.- Respecto al tejido epitelial, señala la respuesta correcta:**

A. Forman las mucosas y las glándulas, tanto endocrinas como exocrinas.

B. No contiene terminaciones nerviosas.

C. La función de excreción la realiza mediante el movimiento de los cilios.

D. Desempeña entre otras tareas de sostén y de enlace entre diversos tejidos.

**3.- Señala la frase correcta:**

A. Todos los tipos de tejido muscular tienen una estructura microscópica similar.

B. Son tipos de neuronas: sensitivas, conectivas y gliales.

C. El tejido cartilaginoso es un tipo de tejido conjuntivo.

D. El tejido linfático forma parte del tejido sanguíneo.

**4.- Señala la respuesta falsa:**

A. El tejido óseo se caracteriza por su rigidez y su gran resistencia tanto a la tracción como a la compresión.

B. El tejido adiposo es un tipo de tejido conjuntivo conformado por la asociación de células llamadas adipocitos que acumulan lípidos en su núcleo.

C. El tejido adiposo tiene, entre otras, funciones metabólicas.

D. El tejido cartilaginoso está formado por condrocitos y condroblastos.

**5.- Hablamos de los huesos. Indica la respuesta correcta:**

A. Son los elementos activos del movimiento.

B. Están surcados por vasos sanguíneos y conductos linfáticos, no teniendo fibras nerviosas en su estructura.

C. El hueso compacto supone el 20% del volumen total de hueso, siendo el 80% hueso trabecular.

D. El hueso compacto predomina en el esqueleto apendicular y es adecuado para resistir la flexión, la torsión y el cizallamiento.

**6.- Señala la frase cierta:**

A. El hueso cortical y el hueso trabecular son tipos de huesos.

B. La epífisis es un extremo del hueso.

C. La diáfisis es la zona del hueso por donde este crece en longitud.

D. Un hueso plano tiene la misma estructura que un hueso corto.

**7.- Las células formadoras de hueso son:**

A. Osteoblastos.

B. Osteocitos.

C. Osteoclastos.

D. Condrocitos.

**8.- Respecto a la dinámica del hueso, indica la frase verdadera:**

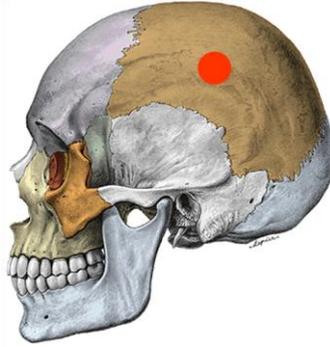
A. La vitamina D no tiene una función importante.

B. A partir de los 40-45 años predomina de la actividad osteoclástica sobre la osteoblástica.

C. El 99% del calcio del organismo está en la sangre y en los demás fluidos corporales.

D. Consiste en la doble absorción de hueso.

9.- ¿Qué hueso es el marcado con el punto?



A. Occipital B. Frontal C. Esfenoides D. Parietal

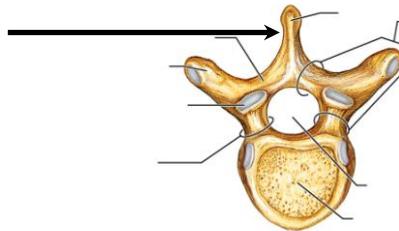
10.- La escoliosis la podríamos ver en un plano...

- A. Sagital.
- B. Frontal.
- C. Horizontal.
- D. En todos.

11.- La curvatura lumbar se denomina:

- A. Lordosis.
- B. Escoliosis.
- C. Cifosis.
- D. Lumbosis.

12.- ¿Qué parte de la vértebra es la que indica la flecha?



- A. Apófisis espinosa.
- B. Apófisis transversa.
- C. Orificio vertebral.
- D. Cuerpo vertebral.

13.- ¿En qué plano vemos la imagen anterior?

- A. Sagital.
- B. Frontal.
- C. Horizontal.
- D. Flexional.

14.- El hueso señalado es...



A. Metatarsiano B. Calcáneo C. Maléolo Externo D. Astrágalo

**15.- Respecto a la imagen anterior, ¿qué eje corresponde al plano en que la vemos?**

- A. Transversal.
- B. Antero posterior.
- C. Diagonal.
- D. Vertical.

**16.- La palanca de 3er género en aquella en que:**

- A. La potencia está entre el punto de apoyo y la resistencia.
- B. La potencia está en un extremo.
- C. La potencia está situada lateralmente.
- D. La potencia está en el plano sagital.

**17.- Una contracción isotónica concéntrica es aquella en que:**

- A. El músculo se acorta a la vez que se contrae.
- B. El músculo se alarga a la vez que se contrae.
- C. El músculo no varía de longitud.
- D. El músculo actúa siempre en los mismos ángulos articulares.

**18.- Respecto a la sangre, indica la frase correcta:**

- A. Tiene en su composición una fase sólida y una fase líquida.
- B. La función principal de las plaquetas es la inmunitaria.
- C. El hematocrito es el porcentaje del volumen de la sangre que ocupa la fracción de los glóbulos blancos.
- D. La función hemostática consiste en distribuir a los tejidos los principios inmediatos.

**19.- Respecto al corazón, indica la respuesta verdadera:**

- A. El nodo senoauricular retrasa la conducción nerviosa.
- B. Puede existir a la vez una sístole en un ventrículo y una diástole en el otro ventrículo.
- C. El sistema nervioso parasimpático acelera la frecuencia cardíaca.
- D. Tiene un sistema propio de conducción nerviosa.

**20.- Indica la respuesta falsa.**

- A. La abducción se realiza en el plano frontal.
- B. La flexión consiste en la aproximación de dos segmentos óseos.
- C. La hiperextensión de rodilla se ve en el plano horizontal.
- D. En el pie varo, el talón mira hacia fuera.

#### 4.6.2. Cuestionario *“Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad”*.

La aplicación de este cuestionario tiene como misión medir las opiniones, creencias y actitudes del alumnado respecto a la visión de la universidad como institución que propicia la participación y su responsabilidad en la mejora de la sociedad en la que se inserta, como elemento que tiene potencialidad para incidir en ella significativamente. Para ello construimos una escala, tipo Likert, con un rango de respuestas múltiple de uno a cinco siendo 1 estar “muy en desacuerdo” con lo planteado en el ítem y 5 estar “muy de acuerdo”. La utilización de un número impar puede suponer la desventaja de que la mayoría de sujetos neutrales o indecisos se refugien en la categoría 3 “indeciso”. Sin embargo ello no ocurre, ya que al estar situada esta posición entre las categorías de “en desacuerdo” o “de acuerdo”, implica una alternativa necesaria y un posicionamiento del alumnado respecto a una actitud, valor o creencia. Posteriormente, en el análisis de datos, delimitaremos esta categorización.

Inicialmente procedimos a la delimitación de los núcleos actitudinales que pretendíamos estudiar, situados dentro de lo que podemos denominar valores, ética profesional y responsabilidad del profesor en la formación ético-profesional adaptados del cuestionario de García López y col. (2009), se establecieron los siguientes:

- Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad (PAPU). Tomando como base las posibilidades de participación del alumnado en la universidad, detecta las actitudes del alumnado hacia el papel que le concede a la institución universitaria en la transmisión de valores, tanto democráticos como profesionales. También si es función de la universidad enseñar valores o esto se debe realizar en otros ámbitos (sea en niveles educativos inferiores o en el seno de otros agentes socializadores externos al ámbito educativo formal). Por otra parte recoge la

percepción del alumnado acerca del papel del profesorado como transmisor de valores. Además incluye actitudes del alumnado hacia la introducción de cuestiones de ética profesional en los estudios universitarios.

- Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social (PAUR). Contempla las percepciones del alumnado respecto a la responsabilidad de los diseñadores de los planes de estudios de insertar en la formación superior el compromiso ético de los futuros profesionales, además de la función que ejerce la universidad como institución que, mediante la formación, desarrolla la sensibilidad del alumnado hacia los problemas sociales y su implicación en la resolución de los mismos mediante el desarrollo de competencias ciudadanas.

Consideramos importante fomentar actitudes del alumnado respecto a la dimensión ética de sus profesiones futuras y para ello estimamos muy importante conocer sus opiniones al respecto de la función que tiene la Universidad como entidad de enseñanza superior, de forma que podamos posibilitar un cambio hacia actitudes más éticas en el desempeño profesional y en la vertiente ciudadana.

Posteriormente seleccionamos una serie de ítems que desarrollaban cada uno de los núcleos. Se procedió realizando una selección de los validados por García López y col. (2009) con el objetivo de adaptarlo al alumnado, según criterios de comprensibilidad, ajuste a aquello que pretendemos medir y ponderabilidad entre núcleos. Además se realizó una revisión de la redacción teniendo en cuenta no eliminar ningún aspecto sustancial de lo que plantea el ítem y modificando los receptores del cuestionario (de profesorado se adaptó para alumnado).

Realizado este proceso, obtuvimos un cuestionario de 15 ítems distribuidos en dos núcleos tal y como se observa en la siguiente tabla.

NÚCLEO	ÍTEMS
Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad	7, 8, 11, 12, 13, 14
Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15

*Tabla 4. Agrupación de ítems en núcleos del cuestionario “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad”*

Los ítems correspondientes al núcleo “Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad” miden la necesidad de introducir en los currículos de las asignaturas el tratamiento de los problemas sociales, la importancia de desarrollar el valor de la participación como elemento clave en el desarrollo de la ciudadanía y la capacidad de que la formación ética en la universidad pueda ayudar a la inclusión de grupos en riesgo de exclusión social.

Los ítems correspondientes al núcleo “Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social” evalúan la conexión entre la formación universitaria y la capacidad derivada para la detección de problemas sociales, miden la idoneidad de la universidad para desarrollar valores de ciudadanía, la responsabilidad del profesorado como transmisor de valores, los recursos que la universidad ofrece para afrontar los nuevos retos sociales, la percepción sobre la incorporación de servicios a la comunidad en la formación universitaria, las oportunidades que ofrece la institución universitaria para desarrollarse como ciudadano participativo, la concepción del alumnado sobre los deberes sociales que conlleva el tener la posibilidad de recibir formación universitaria debido a la gran cantidad de recursos que la sociedad está invirtiendo en ellos y la obligación como estudiantes de no ignorar los problemas sociales y de atenderlos interviniendo en la mejora de la sociedad.

A continuación presentamos el cuestionario, compuesto por 15 ítems. Es una escala Likert en la que el valor 1 representa la posición “muy en desacuerdo” y el valor 5 la posición “muy de acuerdo”. Los ítems 6, 13 y 14 están expresados en negativo a efectos de evitar la deseabilidad social.

**CUESTIONARIO "PERCEPCIONES DEL ALUMNADO SOBRE LA PARTICIPACIÓN EN LA UNIVERSIDAD"**

A continuación vas a encontrar una serie de frases que hacen referencia a tus impresiones sobre la participación en la universidad. Léelas con atención y responde :

- 1 si con lo que dice la frase estás **MUY DE ACUERDO**  
 2 si con lo que dice la frase estás **EN DESACUERDO**  
 3 si con lo que dice la frase estás **INDECISO**  
 4 si con lo que dice la frase estás **DE ACUERDO**  
 5 si con lo que dice la frase estás **MUY DE ACUERDO**

1	La Universidad es un espacio adecuado para desarrollar valores de ciudadanía	1	2	3	4	5
2	La formación universitaria te ayuda a detectar los problemas reales que se dan en la sociedad actual	1	2	3	4	5
3	La Universidad te ofrece suficientes recursos para afrontar los nuevos retos sociales	1	2	3	4	5
4	El profesorado universitario debe transmitir valores de ciudadanía	1	2	3	4	5
5	El tratamiento de los problemas sociales debería ser un objetivo curricular en las universidades	1	2	3	4	5
6	Incorporar servicios a la comunidad en la formación universitaria es una pérdida de tiempo	1	2	3	4	5
7	Me gustaría colaborar en un proyecto colectivo para promover una mayor participación del alumnado universitario	1	2	3	4	5
8	Es importante realizar actividades en las asignaturas que supongan trabajar para el bien común	1	2	3	4	5
9	La formación ética en la Universidad puede favorecer la integración de los grupos excluidos, mejorando su imagen social	1	2	3	4	5
10	La Universidad ofrece oportunidades para desarrollar tu	1	2	3	4	5

	papel como ciudadano/a participativo/a					
11	Como estudiante tengo la obligación de no ignorar los problemas sociales	1	2	3	4	5
12	Tener la oportunidad de recibir una educación superior, me obliga a asumir la responsabilidad de trabajar en favor de la sociedad	1	2	3	4	5
13	No es de mi competencia como estudiante atender los problemas sociales, ya que no tiene nada que ver con mi formación	1	2	3	4	5
14	Como estudiante no puedo intervenir en la mejora de la sociedad	1	2	3	4	5
15	La formación universitaria promueve la crítica constructiva orientada a la mejora social	1	2	3	4	5

Otra de las cuestiones a resolver cuando se realiza la aplicación de un cuestionario es determinar su fiabilidad. La calculamos mediante el estadístico Alfa de Crombach. Obtenemos un valor de de 0.804, por lo que estimamos como fiable el instrumento (ver tabla 1, anexo 1).

#### 4.6.3. Cuestionario-Escala EVCPI (Evaluación de la Competencia Ciudadana, Prosocial e Inclusiva).

El interés fundamental de la aplicación del cuestionario EVCPI radicó en la medida de las actitudes englobadas en lo que hemos llamado la competencia social y ciudadana de los alumnos. Para ello construimos una escala tipo Likert con un rango de respuestas múltiple de uno a cinco siendo 1 estar “muy en desacuerdo” con lo planteado en el ítem y 5 estar “muy de acuerdo”.

Inicialmente procedimos a la delimitación de los núcleos actitudinales que pretendíamos estudiar, situados dentro de lo que podemos denominar competencias sociales y prosocialidad, adaptando el cuestionario de Moraleda, González Galán y García-Gallo, 1998).

Quedaron establecidos los siguientes:

- Conformidad con lo socialmente correcto (Con). Aprecia el acatamiento a las reglas y normas sociales que facilitan la convivencia y respeto mutuo, la conciencia de las reglas y normas sociales como principios racionales aceptados democráticamente y la conciencia de la propia responsabilidad moral.
- Sensibilidad social (Sen). Evalúa la tendencia a sintonizar con los sentimientos ajenos, la disposición a admitir en los demás modos de ser distintos de los propios, a valorar a los otros y a tener una imagen positiva de ellos.
- Ayuda y colaboración (Ac). Mide la tendencia a compartir con los demás lo propio, a estimular su rendimiento, a reforzarles, a participar y colaborar en el trabajo común y a construir soluciones por consenso.
- Seguridad y firmeza en la interacción (Sf). Analiza la confianza en las propias posibilidades para conseguir los objetivos de la interacción, la firmeza en la defensa de los propios derechos y en la expresión de las quejas y la tendencia a afrontar los problemas y a no evitarlos.
- Liderazgo prosocial (Lid). Aprecia la tendencia a dar ideas en el grupo, a aunar a sus miembros en torno a unos objetivos comunes, a tomar la iniciativa y a planificar actividades con espíritu de servicio.

A continuación consideramos la necesidad de incorporar un nuevo núcleo de contenido sobre un elemento básico y característico de la definición de ciudadanía participativa que defendemos: la participación e implicación en la resolución de problemas sociales. Añadimos por ello un sexto núcleo:

- Responsabilidad social (Res). Considera las percepciones personales sobre la capacidad de actuación propia para la resolución de problemas sociales y la visión sobre lo que es responsabilidad de los demás (representantes, conciudadanos...).

La razón de seleccionar estos núcleos actitudinales y no otros radica en la necesidad de fomentar actitudes de participación y compromiso social y en el interés de despertar su conciencia social, con el fin de posibilitar un cambio hacia conductas prosociales, pero a la vez comprometidas con los valores democráticos y enfocadas a la acción para el cambio y la participación.

Posteriormente enunciamos una serie de ítems que desarrollaban cada uno de los núcleos actitudinales. Algunos fueron extraídos de diversos cuestionarios, relacionados en el apartado anterior, y otros redactados específicamente. Todos se revisaron en sucesivos borradores, eliminando aquellos que suponían ambigüedad, estaban mal enunciados al manifestar dos actitudes y no sólo la que se pretendía medir, resultaban complejos en su redacción o cuyo vocabulario no era adecuado al nivel y edad del alumnado. Obtuvimos 52 ítems que representaban ponderadamente a todos los núcleos actitudinales.

Para validar este cuestionario se recurrió a la técnica de “Juicio de Expertos”. Con la idea de ampliar lo máximo posible el espectro de especialistas que lo evaluara, se sometieron los 52 ítems iniciales al juicio de 7 expertos, todos ellos profesores doctores universitarios de distintas categorías profesionales (catedráticos, titulares, contratados doctores, ayudantes doctores y asociados) y de dos universidades (Universitat de València y Universitat Jaume I). Los jueces debían establecer la relación y el grado de relación de cada uno de los ítems con un núcleo de contenido, atendiendo a los criterios de claridad, coherencia y pertinencia. Como criterios de inclusión en el test definitivo se establecieron los siguientes: al menos cuatro expertos debían haber vinculado el ítem con el núcleo al que correspondía y el grado de relación (establecido en una escala de 1 mínimo y 5 máximo) debía ser como mínimo 3.

De los 52 ítems iniciales 31 cumplieron los requisitos, siendo algunos de ellos reformulados, y constituyeron el cuestionario EV CPI definitivo. Entre ellos hay al menos 3 vinculados a cada uno de los núcleos actitudinales. Concretamente, la estructura de núcleos e ítems quedó de la siguiente manera:

NÚCLEO	ÍTEMS
<b>Conformidad con lo socialmente correcto</b>	<b>3, 23, 26</b>
<b>Sensibilidad social</b>	<b>2, 4, 7, 16, 24, 25</b>
<b>Ayuda y colaboración</b>	<b>1, 9, 14, 19</b>
<b>Seguridad y firmeza en la interacción</b>	<b>5, 8, 15, 17, 18, 20, 29, 31</b>
<b>Responsabilidad social</b>	<b>6, 13, 21, 22, 27, 30</b>

Tabla 5. Agrupación de ítems sobre núcleos del cuestionario *EVCPi: Evaluación de la Competencia Ciudadana, Prosocial e Inclusiva*

Los ítems correspondientes al núcleo *Conformidad con lo socialmente correcto* miden el respeto hacia las personas con autoridad en el ámbito académico, la aceptación de las normas de convivencia en casa y el respeto hacia las cosas de los compañeros.

Los ítems correspondientes al núcleo *Sensibilidad Social* evalúan la empatía hacia otros, la capacidad de escuchar, comprender y descubrir cualidades en los demás, la satisfacción por compartir la alegría cuando a otra persona algo le sale bien y por estar con los compañeros.

Los ítems correspondientes al núcleo *Ayuda y colaboración* consideran la generosidad con los demás, la capacidad de trabajar en grupo y de ayudar a los componentes de un equipo y de dedicar tiempo a los demás si lo necesitan.

Los ítems correspondientes al núcleo *Seguridad y firmeza en la interacción* analizan la capacidad de reconocer errores, defender derechos y de dialogar con las personas con las que se tiene algún problema cara a cara para solucionarlo, la seguridad en uno mismo y poder discutir cuando se tenga la sensación de injusticia de forma serena y razonable.

Los ítems correspondientes al núcleo *Responsabilidad social* aprecian la implicación personal para actuar ante problemas sociales aceptándolos como parte de uno y aceptando la responsabilidad individual, la capacidad de asumir

obligaciones sin que nadie lo tenga que recordar y de implicarse en proyectos para mejorar la sociedad.

Los ítems correspondientes al núcleo *Liderazgo prosocial* miden la capacidad de movilizar a los demás, de sugerir y aportar ideas y la satisfacción por organizar nuevas actividades.

En los núcleos aparecen conceptos que son básicos en el desarrollo de la competencia social y ciudadana. Ser personas respetuosas con las autoridades, con los demás y con sus cosas definen un buen ciudadano. Medimos estas características dentro del núcleo "Conformidad con lo socialmente correcto". La empatía es otro factor a desarrollar para conseguir la aparición de conductas prosociales. De hecho, existen multitud de estudios que correlacionan positivamente la capacidad de empatía con la prosocialidad (Calvo, González y Martorell, 2001; Eisenberg, Miller, Shell y McNalley, 1991; Greener, 1999; Guozhen, Li y Shengnan, 2004; Mestre et al, 2004; Strayer y Roberts, 2004; Thompson, 1995). Por ello, nuestro cuestionario mide este factor. Fundamental en la competencia ciudadana es la capacidad de colaborar con los demás en busca de una meta común y la sensibilidad hacia las problemáticas sociales, considerando en la mejora social la capacidad de integrar a personas que presenten riesgo de exclusión. Algunos de los núcleos a medir se refieren a estos conceptos. Por todo ello, consideramos adecuado el formato y título del cuestionario creado.

El cuestionario EVCPI quedó definitivamente compuesto por 31 ítems que se agrupan en 6 núcleos actitudinales. Se trata de una escala Likert de cinco puntos, en la que el valor 1 representa la posición "muy en desacuerdo" y el valor 5 la posición "muy de acuerdo". Los ítems 6 y 22 están expresados en negativo a efectos de evitar la deseabilidad social y la tendencia de respuesta automática, cuestión que debe considerarse a la hora de analizar los resultados obtenidos.

Presentamos a continuación el resultado final, consecuencia del proceso de elaboración descrito anteriormente.

**CUESTIONARIO EVCPI:**  
**EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CIUDADANA, PROSOCIAL E**  
**INCLUSIVA**

A continuación vas a encontrar una serie de frases que hacen referencia a aspectos relacionados con actitudes y valores, elementos que fundamentan tus conductas en la vida cotidiana. El cuestionario es anónimo, por ello te solicitamos que contestes con la máxima sinceridad. Léelas con atención y responde

1 si con lo que dice la frase estás	<b>MUY EN DESACUERDO</b>
2 si con lo que dice la frase estás	<b>EN DESACUERDO</b>
3 si con lo que dice la frase estás	<b>INDECISO</b>
4 si con lo que dice la frase estás	<b>DE ACUERDO</b>
5 si con lo que dice la frase estás	<b>MUY DE ACUERDO</b>

1	Me gusta ser generoso/a con los demás y prestarles mis cosas si es que lo necesitan	1	2	3	4	5
2	Si me doy cuenta de que alguien está triste, me agrada acercarme a él/ella y comprender sus sentimientos	1	2	3	4	5
3	Trato siempre con respeto a las personas con autoridad (directores/as, encargados/as, profesores/as, etc.)	1	2	3	4	5
4	Cuando a un compañero/a le ha ocurrido una desgracia o ha fracasado, lo siento como si me hubiera ocurrido a mí	1	2	3	4	5
5	Si cometo un error o me sale mal algo, no me avergüenza reconocer mi equivocación	1	2	3	4	5
6	Sólo los/las políticos/as pueden resolver los problemas que se presentan en la sociedad	1	2	3	4	5
7	Cuando un/a compañero/a viene a mí contándome algo desagradable que le ha pasado, me gusta escucharlo/a y tratar de comprenderlo/a	1	2	3	4	5
8	Suelo defender mis derechos con firmeza cuando me siento atropellado/a	1	2	3	4	5
9	Cuando juego en equipo no me gusta ser individualista y preocuparme sólo de mis cosas	1	2	3	4	5
10	Cuando estoy con los demás soy yo quien se encarga de poner en movimiento a todos/as	1	2	3	4	5
11	Me gusta sugerir nuevas ideas a mis compañeros/as	1	2	3	4	5
12	Cuando solicitan ideas sobre el modo de hacer algo, soy el/la primero/a en contestar	1	2	3	4	5
13	Si detecto un problema social, actúo en la medida de mis	1	2	3	4	5

	posibilidades para mejorarlo					
14	Cuando trabajo en equipo estoy dispuesto a ayudar a los compañeros/as que se quedan atrás en su trabajo	1	2	3	4	5
15	Suelo mostrar bastante seguridad en mí mismo/a cuando tengo que plantear un problema a alguien	1	2	3	4	5
16	Cuando hablas con las personas e intimas con ellas, descubres muchas veces en ellas valores que ni habías sospechado	1	2	3	4	5
17	No renuncio fácilmente a mis propios derechos si creo tener razón	1	2	3	4	5
18	Cuando tengo un problema con otro/a prefiero arreglarlo con él/ella, aunque prevea que me va a ser difícil	1	2	3	4	5
19	Aunque esté ocupado/a en mis cosas, no dudo en dedicar mi tiempo a los demás cuando me piden ayuda	1	2	3	4	5
20	Si me entero de que un/a compañero/a habla mal de mí a los otros/as, no dudo en pedirle explicaciones y exigirle que no lo haga	1	2	3	4	5
21	No necesito que me recuerden mis obligaciones, pues pienso que soy una persona bastante responsable	1	2	3	4	5
22	No tengo tiempo para asumir responsabilidades de trabajo comunitario	1	2	3	4	5
23	No suelo tener problemas en aceptar y cumplir las normas por las que nos regimos en mi casa	1	2	3	4	5
24	Cuando un compañero/a ha triunfado en algo, me gusta participar de su alegría y felicitarle	1	2	3	4	5
25	Me siento bien cuando estoy con mis compañeros/as	1	2	3	4	5
26	Respeto las cosas de mis compañeros/as y trato de no estropearlas	1	2	3	4	5
27	Estoy dispuesto/a a responsabilizarme en la realización de proyectos para mejorar la sociedad en la que vivo	1	2	3	4	5
28	Me resulta satisfactorio organizar nuevas actividades	1	2	3	4	5
29	No me cuesta discutir serenamente las notas con los/las profesores/as, si creo que éstas son injustas	1	2	3	4	5
30	Cuando tengo que hacer uso de cosas que son comunes (lavabos, urinarios, material deportivo, libros, etc.), procuro dejarlo en buen estado pensando en los demás	1	2	3	4	5
31	Cuando sé que otro/a ha sido responsable de algo que me perjudica, no tengo reparo en decírselo	1	2	3	4	5

Se ha analizado la fiabilidad del cuestionario mediante el estadístico Alfa de Cronbach con un resultado de 0.891, que consideramos muy alta (ver tabla 2, anexo 1).

#### *4.6.4. Procedimiento de recogida de datos cualitativos.*

Para la recogida de datos cualitativos se revisaron distintos documentos:

1. Documento de servicio asignatura M01. Es el documento en que se marcan las pautas de actuación respecto a la forma de trabajar grupalmente, las actividades de seguimiento de la actividad y el contenido de las sesiones prácticas, incluyendo la reflexión correspondiente. Se completa cada día de práctica real con los receptores del servicio.

2. Diario de Seguimiento de Servicio Asignatura M01. En este documento se recogen datos sobre todas las actividades que realiza el alumnado referente a cualquier aspecto de la actividad. Recoge no sólo los días de prestación directa, sino también todas las reuniones globales o parciales de los miembros del grupo, bien sean para preparar las sesiones, buscar información, reflexionar sobre la actividad, etc. Se elabora cada vez que se realiza cualquiera de estas actividades.

3. Ficha de Control del Servicio Prestado. En este documento se refleja el control de las horas invertidas por parte del grupo durante todo el programa, así como en él queda constancia de la entidad, del número de personas con las que han trabajado y otros detalles relativos al proceso de aplicación del APS.

Para la evaluación global de la actividad se realizaron entrevistas con cada grupo de trabajo, en las que además de valorar toda la actividad de forma global, se completó el proceso de reflexión sobre el trabajo hecho.

En estas reuniones finales se revisaron conjuntamente (profesor-alumnado) todos los documentos aportados por los grupos, según los procedimientos de control del proceso establecidos previamente. Destacar que se comentaron los datos más relevantes aportados con la finalidad de asentar los aprendizajes habidos en cualquiera de los niveles en los que actuamos con la aplicación del programa. Además, fue importante resaltar por parte del

profesor ante el alumnado la cantidad de trabajo realizado, como forma de dar valor al esfuerzo que una actuación de estas características comporta. Consideramos importante resaltar la trascendencia de realizar una reflexión conjunta sobre este tema, de manera que los futuros docentes adquieran consciencia del trabajo extra que supone la utilización de metodologías activas, pero también de las indudables ventajas que aportan. De este hecho se dará cuenta detallada en el análisis cualitativo de los datos.

En todo caso, en el capítulo siguiente de esta tesis se expone con detalle esta forma de recogida de datos y los procedimientos empleados.

#### 4.7. Selección y descripción de la muestra.

La selección de la muestra del alumnado que ha participado en la investigación corresponde a un grupo natural, es decir, ya existe como tal, y ha sido formado por la Universidad en función del tipo de estudios escogidos (Magisterio en la especialidad de Educación Física). Constituye un grupo-clase de primer curso que cursan la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento” (código M01), de carácter troncal y duración anual.

Han participado en esta investigación 84 alumnos. De la muestra total la mitad aproximadamente (N=46) adquieren la condición de Grupo Experimental, y el resto (N=38) constituyen otro grupo que servirá para contrastar la experimentación, asignándole la condición de Grupo Control.

CURSO	CONDICIÓN	N
1º Magisterio (especialidad Educación Física)	Experimental	46
	Control	38

Tabla 6. N del Grupo Experimental y Control

Así, tenemos que el 54,7% de la muestra pertenece al Grupo Experimental y el 45,3% al Grupo Control. Esta distribución está bastante equilibrada, siendo el muestreo de carácter incidental.

De la muestra también se recogieron datos socio-demográficos con el objetivo de realizar análisis de resultados en función de los siguientes parámetros: sexo, edad, pertenencia a asociaciones u ONG y voluntariados. Para ello se utilizó en el pase de cuestionarios el siguiente encabezado:

**DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS**

Señala con una cruz la respuesta que corresponda.

1.- Sexo:  
HOMBRE      MUJER

2.- Edad:  
18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - + de 25

3.- ¿Pertenece a alguna Asociación u ONG?  
SI - NO  
Si la respuesta es SI, especifica: \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuánto tiempo?  
0 - 1 AÑO    1 - 2 AÑOS    2 - 3 AÑOS    + DE 3 AÑOS

5.- ¿Has realizado algún tipo de voluntariado?  
SI - NO  
Si la respuesta es SI, especifica: \_\_\_\_\_

6.- ¿Cuánto tiempo?  
0 - 1 AÑO    1 - 2 AÑOS    2 - 3 AÑOS    + DE 3 AÑOS

En el gráfico siguiente podemos ver la composición de los grupos en relación al sexo de sus componentes.

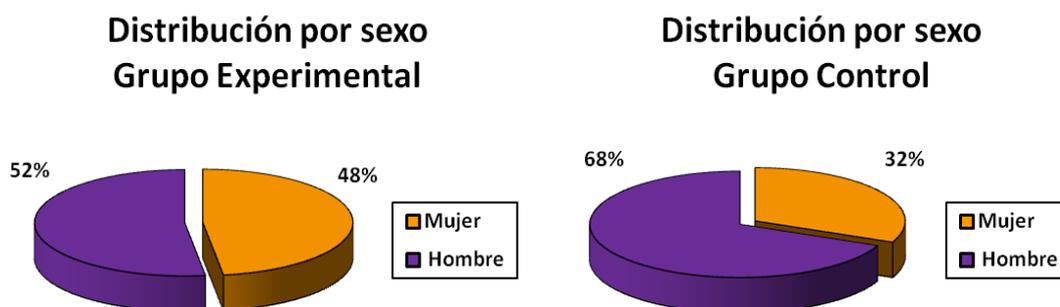


Grafico 1. Distribución por sexos de la muestra

Respecto a la distribución por sexos, en el gráfico podemos apreciar una ligera diferencia entre el Grupo Experimental y el de Control. Así, mientras en el experimental el número de varones (52%) es superior al de mujeres (48%), en el grupo de control esta diferencia es más amplia (32% mujeres y 68% hombres).

En el gráfico siguiente podemos ver la composición de los grupos en relación a la edad de sus componentes.

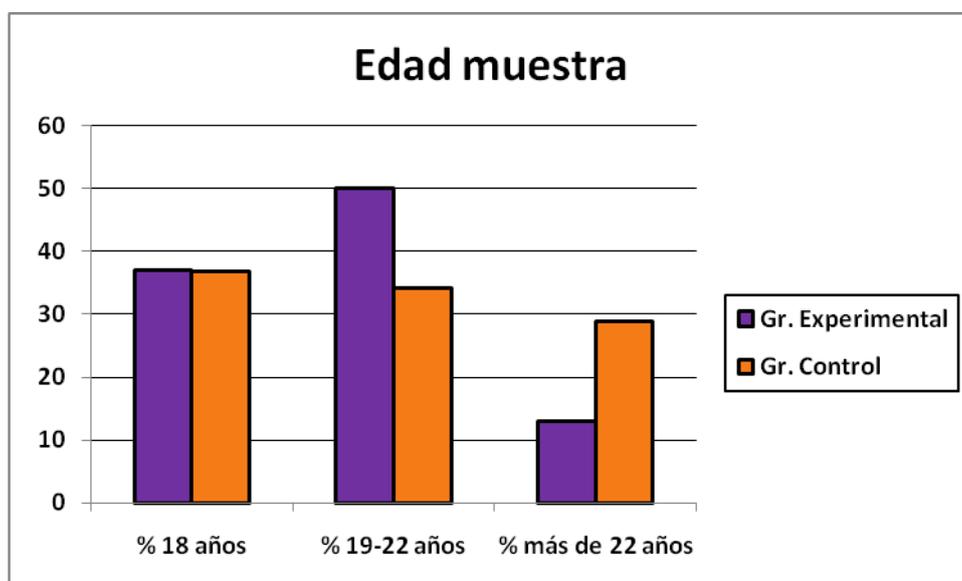


Gráfico 2. Distribución por edad de la muestra

Por edades, la muestra oscila entre los 18 y los 33 años. Sin embargo, por grupos vemos que la mayoría del alumnado se sitúa en las edades correspondientes a la etapa cronológica correspondiente a los estudios de magisterio (18 a 22 años), si bien sólo alrededor de un 37% en los dos grupos son alumnos /as que están en la edad que corresponde al nivel de sus estudios (primero de magisterio). Un 13% en el grupo experimental y un 28% en el control presentan edades superiores a la etapa de estudios de magisterio.

Otro dato que hemos extraído se refiere a la pertenencia del alumnado a asociaciones. Los resultados por grupos son:

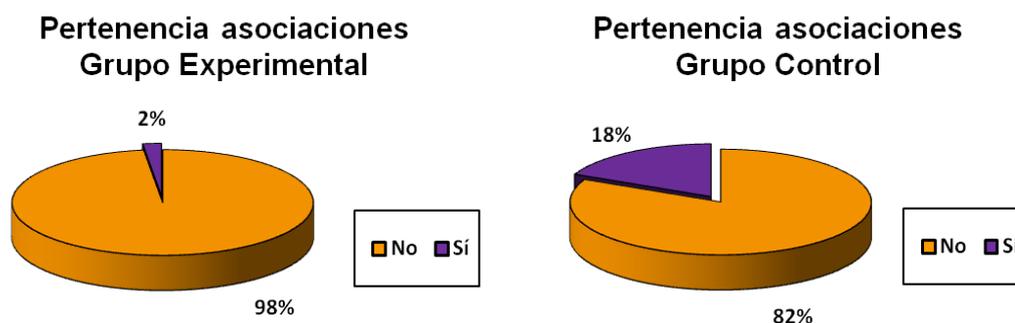


Gráfico 3. *Pertenencia asociaciones*

Vemos que la gran mayoría de alumnos no pertenece a ningún tipo de asociación, especialmente en el Grupo Experimental. En el Grupo Control aumenta el número de personas que pertenecen a alguna. Llama la atención en estos datos la poca participación de las personas de esta edad en asociaciones establecidas que dedican sus esfuerzos a realizar actividades que mejoran la sociedad y que sirven de desarrollo personal.

Respecto a la implicación en actividades de voluntariado y la duración de ésta, la muestra presenta los siguientes datos:

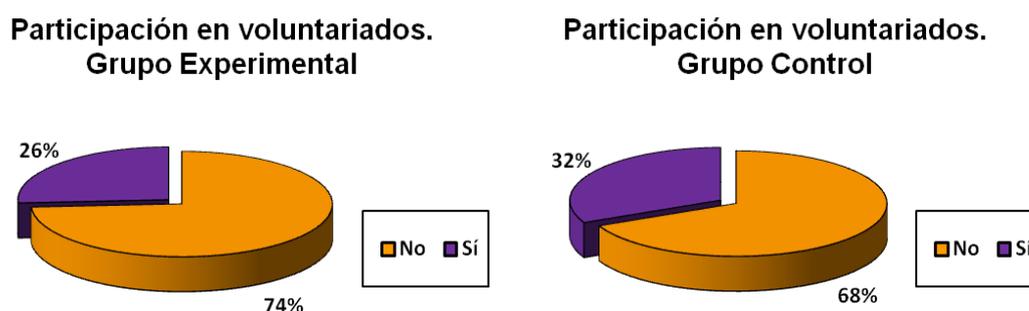


Gráfico 4. *Participación en Voluntariados*

Vemos que la participación en voluntariados es mayor que en asociaciones (situándose en valores similares tanto en el Experimental como

en el Control), cuestión que se puede explicar porque la mayoría de las actividades voluntarias realizadas se refieren a participaciones puntuales (máximo algunos días), frente a la pertenencia a asociaciones que implica un compromiso mayor (económico, duración en el tiempo...). Algunas de las actividades nombradas se refieren a control del tráfico en eventos, Special Olympics..., aunque sean repetidas en distintos años. Este efecto lo podemos ver en la siguiente gráfica referente al tiempo de participación en voluntariados.

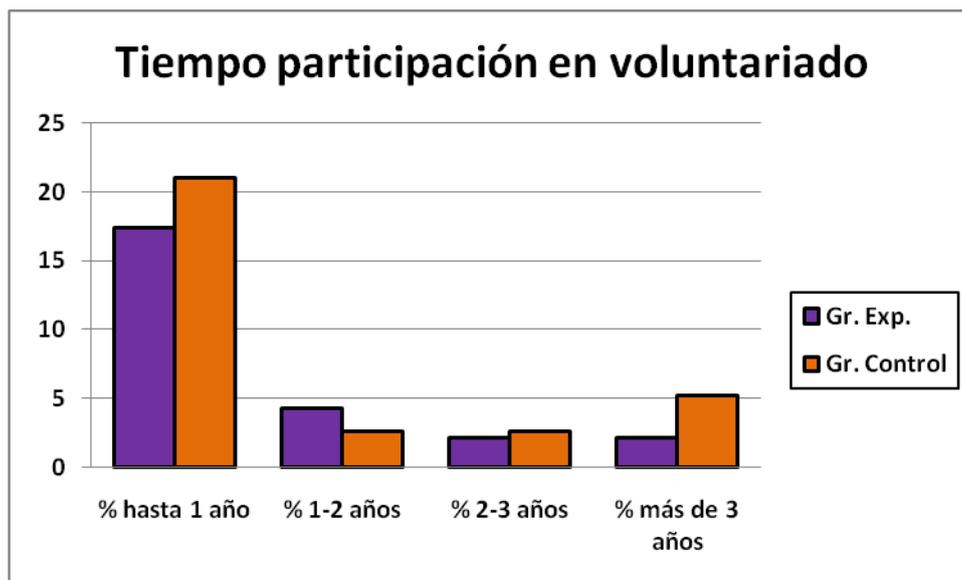


Gráfico 5. Tiempo de Participación en Voluntariados

Se observa que porcentualmente el mayor número de voluntariados son recientes (último año). La celebración en Castellón de los Juegos Special Olympics en año anterior a la investigación, es el factor que ha determinado estos datos. También los dos grupos responden al patrón de tener poco voluntariado de larga duración. Al igual que en los datos de participación en asociaciones, podemos señalar la baja implicación de los jóvenes en actividades de este tipo.

#### 4.8. Diagnóstico inicial.

En este apartado se pretende establecer el punto de partida de la intervención, lo cual va a permitir anticipar algunas variables o factores que pueden incidir en los resultados de la propia investigación.

#### 4.8.1. *Variables contextuales.*

Estas variables pretenden describir el contexto en el que se va a intervenir, determinando las condiciones objetivas que facilitarán o entorpecerán la aplicación del programa.

El contexto de intervención es complejo, dado que los programas APS utilizan la sociedad como elemento de formación y ello implica una estructura organizativa que se extiende más allá del aula física como lugar en el que se realiza la práctica o servicio. Considerando las diversas entidades de destino del alumnado, la cantidad de componentes del grupo experimental, la diversidad de horarios en la prestación del servicio y la cantidad de profesionales “receptores” con los que coordinarse es fácil intuir que la logística fue ciertamente complicada. Concretamente se actuó con 4 entidades, participaron 46 alumnos en el programa, se trabajó en horarios que abarcaban franjas muy amplias (desde las 14 hasta las 19-20 horas), se utilizaron multitud de instalaciones y materiales y se impartieron las sesiones a más de 50 personas, todas ellas con problemáticas diversas. A pesar de toda esta compleja estructura, la actividad se realizó adecuadamente, gracias al trabajo de planificación y a la inestimable colaboración de los profesionales de las entidades y del alumnado participante (cabe recordar que los horarios de servicio están fuera del horario lectivo y ello da un valor añadido a su realización).

En consecuencia, no hemos encontrado limitaciones contextuales en la aplicación práctica del programa APS en el Grupo Experimental en ninguna de las cuatro entidades receptoras de nuestro alumnado, más allá de las propias de la compleja estructura creada. Por la especificidad de nuestro programa, la población a la que va dirigido presenta como rasgo común limitaciones de carácter motor, que son sobre las que buscamos actuar para desarrollar el aprendizaje de los contenidos vinculados a la asignatura de Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento.

Sí hemos encontrado, en cambio, muchos elementos que han facilitado la aplicación del programa de APS. Entre ellos destacamos:

- a) Profesionales tanto del ámbito de la salud como de la docencia dispuestos a implicarse en el desarrollo del programa.
- b) Centros suficientemente dotados en cuanto a infraestructuras para su aplicación.
- c) Alumnado del Grupo Experimental motivado en la realización de una actividad que implica romper con esquemas habituales como la rigidez del aula, los estrictos horarios lectivos y la enseñanza de corte tradicional, entre otros. Sin estos parámetros, la aplicación del programa de APS hubiera resultado inviable.

Así pues, una vez realizado el análisis de las variables contextuales que van a delimitar la aplicación del programa vamos a realizar el diagnóstico inicial, que obtenemos mediante la aplicación Pretest de los instrumentos de medida.

#### *4.8.2. Procedimiento de aplicación de los instrumentos de medida.*

Para realizar un primer diagnóstico, procedimos a la aplicación de los tres cuestionarios descritos: “Conocimientos de Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”, Cuestionario “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad” y Cuestionario “EVCPI (Evaluación de la Competencia Ciudadana, Prosocial e Inclusiva)”.

Éste diagnóstico inicial se realizó durante la última semana de marzo de 2009, cuando comenzó el proceso de utilización de la metodología APS para el Grupo Experimental. Al mismo tiempo los estudiantes del Grupo Control comenzaron con el desarrollo de trabajos de investigación. Cabe señalar que estas dos actividades estaban recogidas en la evaluación final de la asignatura y que se consideraban equivalentes dentro de la misma. Concretamente tenían un valor del 20% de la nota final de la asignatura. Cabe señalar que se previó inicialmente esta ponderación de la actividad de APS para el Grupo Experimental y de la realización de trabajos de investigación para el Grupo Control, aunque debemos de apuntar una reflexión. Con posterioridad a la

aplicación del APS, fuimos conscientes que se debe de reconsiderar el valor asignado a la participación en este tipo de metodología, dado el trabajo que supone. Esto debe tenerse en cuenta en futuras aplicaciones.

A continuación presentamos los resultados del Pretest y el análisis de los mismos por grupos (Experimental y Control).

#### 4.8.3. *Diagnóstico de la situación inicial (Pretest) de los Grupos Experimental y Control.*

Antes de proceder a realizar el diagnóstico inicial, testamos la equivalencia entre los Grupos Experimental y Control en las tres dimensiones señaladas. Ello se justifica porque éstos son los factores sobre los que vamos a intervenir y van a ser los que nos van a proporcionar información sobre la verificación, en su caso, de las hipótesis.

Tanto el Grupo Experimental como el Control cumplimentaron los tres cuestionarios y los resultados obtenidos fueron los siguientes.

En cuanto a conocimientos, la comparación de las puntuaciones medias de ambos grupos en el Pretest, mediante la Prueba t de Student para muestras independientes mostró que no se encontraron diferencias significativas, obteniéndose un valor P de 0.921, mayor que 0.05. Por lo tanto podemos considerar que el Grupo Experimental y el Control son equivalentes en cuanto a conocimientos específicos de la materia Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento (tabla 3, anexo 1).

Los datos que aparecen al comparar las puntuaciones medias de la Variable Dependiente B “Percepciones sobre la participación en la universidad” en ambos grupos mediante la Prueba t de Student para muestras independientes, muestran que no hay diferencias significativas entre los Grupos Experimental y Control, al obtener un valor P de 0.780, mayor que 0.05. Por lo tanto podemos considerar que el Grupo Experimental y el Control son equivalentes en esta variable (tabla 4, anexo 1).

En referencia a la variable C “Competencia social y ciudadana”, la comparación de las puntuaciones medias de ambos grupos en el Pretest,

mediante la Prueba t de Student para muestras independientes, mostró que no se encontraron diferencias significativas en el Pretest entre los Grupos Experimental y Control. Se obtuvo un valor P de 0.518, superior a 0.05, por lo que consideramos los Grupos Experimental y Control equivalentes por lo que se refiere a esta variable (tabla 5, anexo 1).

4.8.3.1. *Diagnóstico inicial del Grupo Experimental respecto a la variable A.*

Analizamos en este apartado las respuestas del alumnado a las 20 preguntas que conforman el test específico elaborado para medir los conocimientos de la asignatura, correspondientes al Pretest. Los resultados obtenidos en esta medida se presentan expresados en porcentajes de acierto en cada ítem (Tabla 6, Anexo 1).

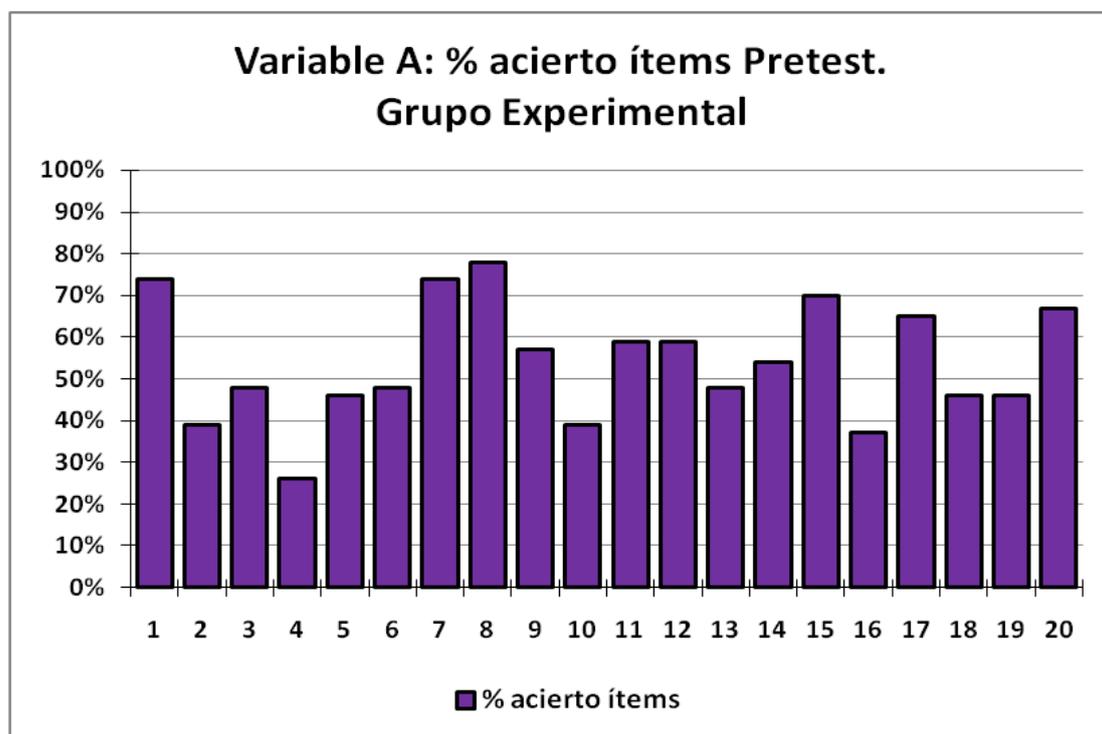


Gráfico 6. Porcentajes de acierto en el Pretest de la Variable A. Grupo Experimental

Del análisis del gráfico 6, podemos concluir que de los 20 ítems que componen el cuestionario, 10 presentan un índice de acierto inferior al 50%, destacando el número 4 al que únicamente el 26% respondió correctamente. Sólo 3 de los 20 presentan un índice de acierto superior al 70%. Ante estos datos, podemos decir que los resultados académicos iniciales son bajos, considerando que el test está constituido por preguntas básicas de la asignatura, lo cual no es de extrañar teniendo en cuenta que estamos iniciando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 4.8.3.2. Diagnóstico inicial del Grupo Experimental respecto a la variable B.

Analizamos en este apartado las respuestas del alumnado a las 15 preguntas que conforman el cuestionario, correspondientes al Pretest.

Los resultados expresan las medias de las puntuaciones obtenidas en un rango de 1 a 5, correspondiendo el 1 a estar muy en desacuerdo con lo planteado por el ítem y el 5 a estar muy de acuerdo (Tabla 7, Anexo 1).

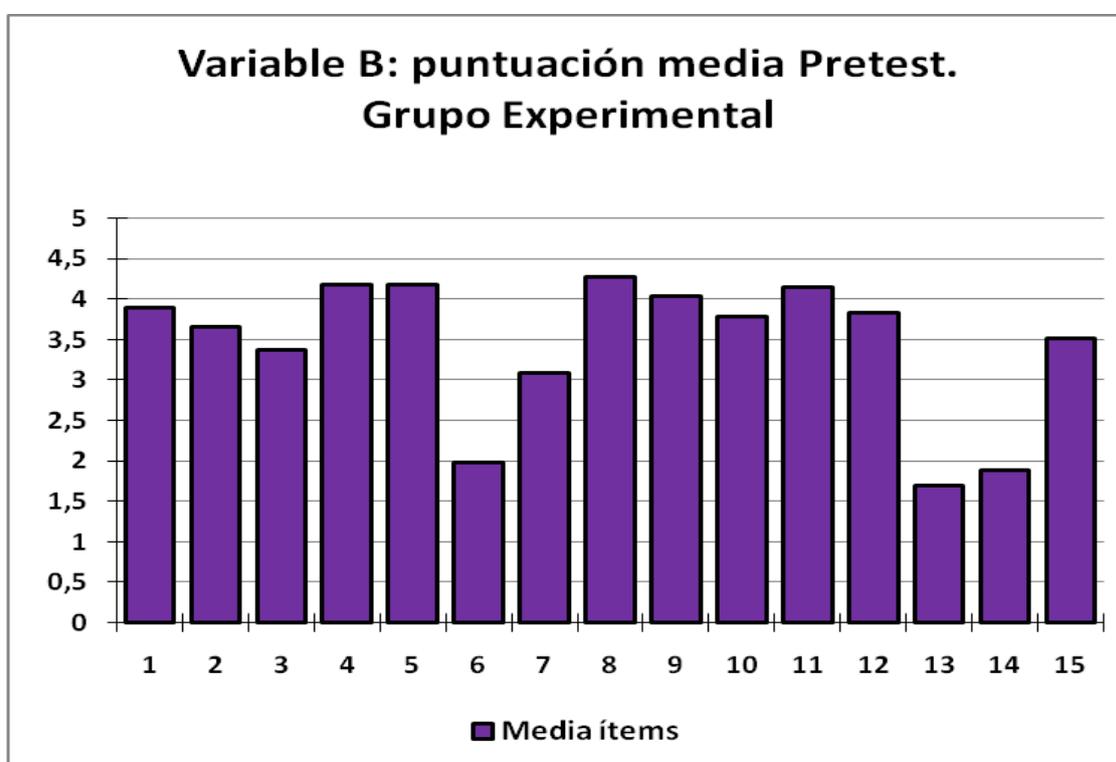


Gráfico 7. Puntuaciones medias en el Pretest de la Variable B. Grupo Experimental

En el gráfico 7, si tenemos en cuenta que el valor 3 se corresponde con “indeciso”, consideramos que las puntuaciones por debajo de 3 nos muestran actitudes desfavorables hacia el ítem, mientras que las que superen este valor mostrarán actitudes favorables hacia lo planteado en el ítem.

Los ítems 6, 13 y 14 están formulados en negativo para romper la tendencia en la respuesta automática al cuestionario, por lo que hay que ser cautos en su interpretación. Por esta razón, obtienen las más bajas. Analizando las cuestiones formuladas, vemos que todos los valores están situados por encima del 3, destacando que en el intervalo 3.50 - 4.20 se encuentran 10 de los 15 ítems, además de poder colocar en esta banda a los formulados en negativo debido a su interpretación inversa.

Por ello, podemos decir que el alumnado del Grupo Experimental muestra unas actitudes iniciales muy favorables hacia aquello que pretendemos medir, reflejadas en puntuaciones altísimas.

El ítem 7, que habla de colaborar en un proyecto colectivo para promover una mayor participación del alumnado universitario, es el que obtiene la puntuación más baja entre los formulados positivamente, estando muy cercano al valor 3 que representa “indeciso”. Cuestión similar presenta el ítem 3, que indaga sobre la suficiencia de los recursos que ofrece la universidad para afrontar los nuevos retos sociales.

En contraposición a esto, el ítem 8 es el que presenta la media más alta ( $X = 4.28$ ). Plantea la importancia de realizar actividades en las asignaturas que supongan trabajar para el bien común. Nos da un indicio de que inicialmente este alumnado ya está motivado hacia la realización de actividades dentro de sus estudios que supongan un beneficio comunitario.

El ítem 13 es el que presenta la puntuación más baja de los redactados en negativo, tendiendo a la posición “muy en desacuerdo”. Interpretando este dato, y teniendo en cuenta que hace referencia a ser competente como estudiante para atender los problemas sociales al considerarlo como parte de la formación universitaria, el alumnado considera que sí es de su competencia como estudiante atender problemas sociales y considera que ello debe formar parte de su formación universitaria.

#### 4.8.3.3. Diagnóstico inicial del Grupo Experimental respecto a la variable C.

La aplicación del cuestionario EVCPI (Evaluación de la Competencia Ciudadana, Prosocial e Inclusiva) nos ofrece los siguientes datos iniciales en el Grupo Experimental (Tabla 8, Anexo 1).

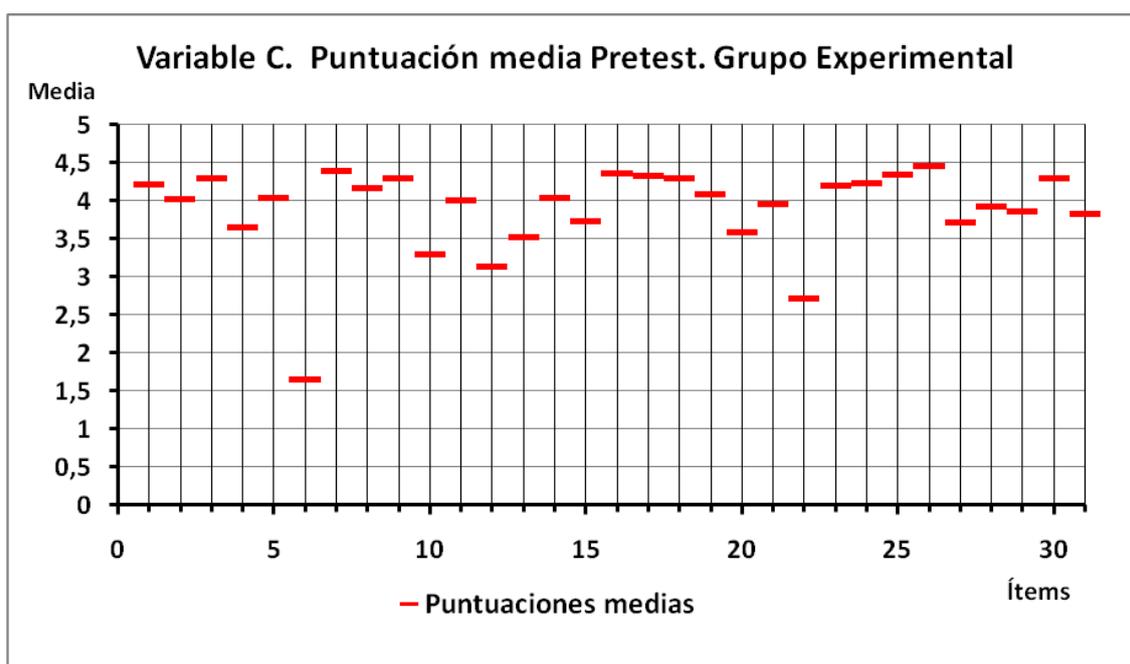


Gráfico 8. Puntuaciones medias en el Pretest de la Variable C. Grupo Experimental

El gráfico 8 representa la media de las puntuaciones obtenidas en cada ítem de los 31 del cuestionario EVCPI. Los ítems 6 y 22 están formulados en negativo para romper la tendencia en la respuesta automática al cuestionario, situación que debe ser considerada en su interpretación.

De un análisis global se desprende que inicialmente este alumnado se sitúa en la posición “de acuerdo” con lo planteado en el cuestionario referente a actitudes y valores del alumnado hacia la ciudadanía y la conducta prosocial, siendo las actitudes iniciales muy favorables hacia estas cuestiones (27 de 31 ítems puntúan por encima de 3.50 y los dos formulados negativamente

obtienen valores muy bajos, con lo que se pueden integrar dentro de esta franja).

De los 31 ítems, las puntuaciones más bajas las obtienen los negativos. Destaca el ítem 6 ( $X=1.65$ ) que se sitúa cercano a la posición “muy en desacuerdo”. Plantea que sólo los políticos/as pueden resolver los problemas que se presentan en la sociedad. Dado que el alumnado está muy en desacuerdo, podemos decir que es consciente de que existen otros agentes que pueden solventar problemas sociales, considerando que no sólo los políticos tienen esta capacidad. Es interesante esta valoración. Si se entiende que la responsabilidad ante problemáticas sociales puede ser abordada por diversos agentes, están asumiendo su propia parte de esa capacidad. Sin embargo, el tener inicialmente esta opinión, dificultará llegar a operar cambios en este sentido con nuestra intervención educativa.

Continuando en el terreno de los ítems negativos, el 22 presenta asimismo una puntuación baja ( $X=2.72$ ). Es decir, el alumnado está en desacuerdo con lo que dice. Hace referencia a estar en desacuerdo con disponer de poco tiempo para asumir responsabilidades de trabajo comunitario. Según los resultados obtenidos, la causa de no asumir trabajos de este tipo no es la falta de tiempo.

La mayoría de puntuaciones las situamos entre los valores 3.50 y 4.40 (26 de 31). Considerando que el valor 4 representa la postura “de acuerdo” en el cuestionario, y siguiendo el criterio expuesto anteriormente, se desprende del análisis de la gráfica respecto a estos ítems que este alumnado inicialmente se sitúa en esta posición respecto a lo que dice el cuestionario. Por ello, podemos considerar una posición de partida muy alta en cuanto a puntuaciones de la mayoría de los ítems.

Los ítems 10 y 12 tienen puntuaciones ligeramente superiores a 3, es decir, están rozando la posición de indecisos. De acuerdo con nuestra interpretación, el alumnado manifiesta actitudes poco favorables hacia estas dos cuestiones pertenecientes al núcleo de liderazgo. El ítem 10 habla de tomar la iniciativa encargándose uno de poner en movimiento a todos y el 12 de ser el primero en contestar cuando se solicitan ideas sobre el modo de hacer algo.

Por el contrario, el ítem con una puntuación media más alta ( $X= 4.46$ ) es el 26, que mide el respeto por las cosas de los compañeros. También el ítem 7 ( $X= 4.39$ ), que se refiere a la empatía hacia los compañeros, presenta una puntuación muy elevada. Resaltamos aquí la importancia de la capacidad de empatía en la aparición de conductas prosociales, expuesta anteriormente.

#### 4.8.3.4. Diagnóstico inicial del Grupo Control respecto a la variable A.

Podemos ver en el gráfico siguiente los porcentajes de acierto que el Grupo Control obtenido en los 20 ítems dedicados a medir los conocimientos académicos (ver Tabla 9, Anexo 1).

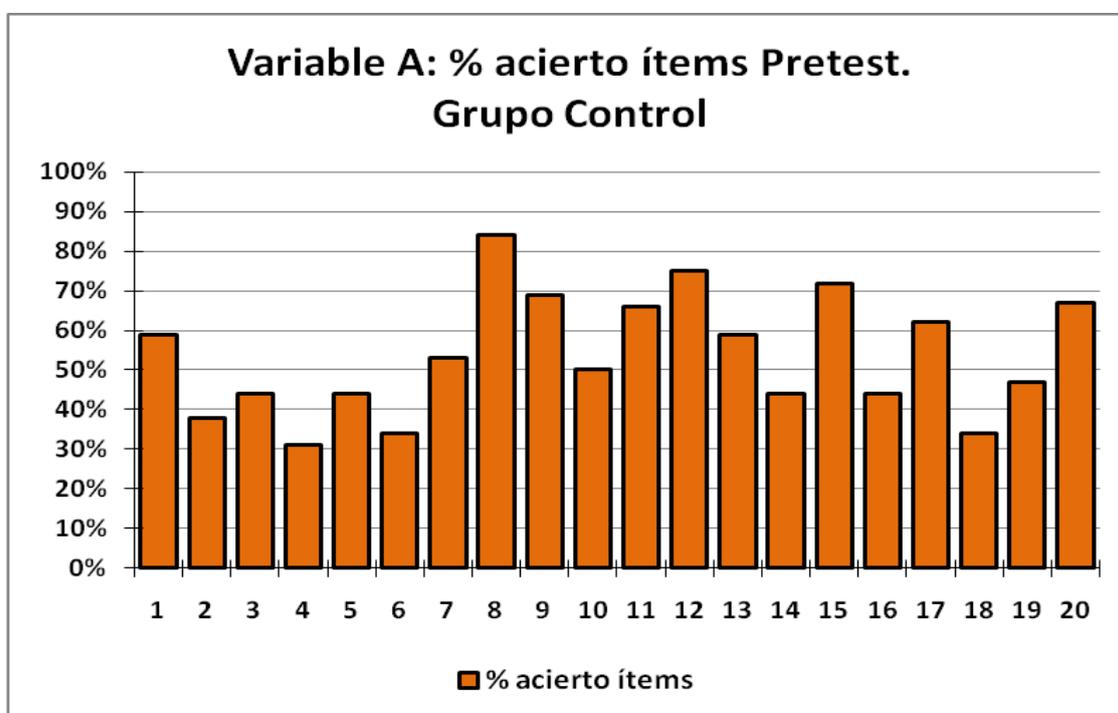


Gráfico 9. Porcentajes de acierto en el Pretest de la Variable A. Grupo Control

El gráfico representa el porcentaje de aciertos de cada ítem del cuestionario de conocimientos específicos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”. De su análisis podemos concluir que de los 20 ítems que componen el cuestionario, 11 presentan un índice de acierto inferior al 50%, destacando el número 4 al que únicamente el 31% respondió correctamente. Son datos similares a los obtenidos en el Pretest de

conocimientos del Grupo Experimental. Sólo 3 de los 20 presentan un índice de acierto superior al 70%, dato también coincidente con el Grupo Experimental.

Estas referencias hacen patente el bajo resultado académico que obtiene el alumnado del Grupo Control, a pesar de la simplicidad de algunas de las preguntas del cuestionario que indagan sobre aspectos muy básicos relacionados con la Fisiología, la Artrología y la Anatomía. En todo caso, lo podemos considerar como algo relativamente normal, dado el momento inicial del proceso de aprendizaje.

#### 4.8.3.5. Diagnóstico inicial del Grupo Control respecto a la variable B.

Las puntuaciones del Grupo Control respecto de la variable B (cuestionario formado por 15 ítems) son las siguientes (Tabla 10, Anexo 1):

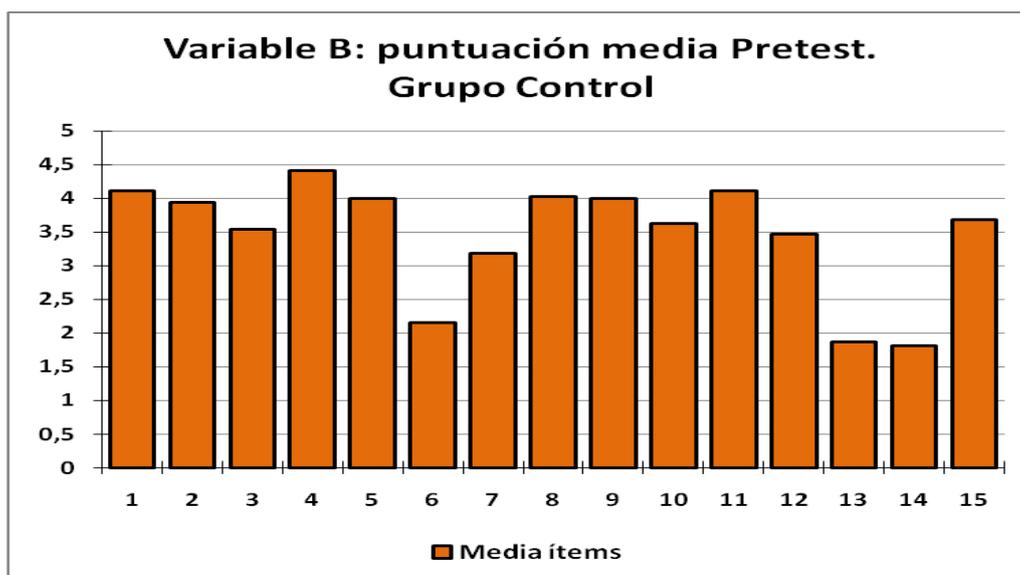


Gráfico 10. Puntuaciones medias en el Pretest de la Variable B. Grupo Control

Para evitar la tendencia a responder automáticamente el cuestionario, formulamos tres ítems (6, 13 y 14) en negativo.

Observamos al analizar las cuestiones formuladas en positivo, que tenemos la mayoría de puntuaciones situadas entre los valores 3,50 y 4,20 (concretamente 10 de 15). Las puntuaciones de los 3 ítems negativos entran en

este rango de puntuación, al ser muy bajos sus valores. En consecuencia, 13 de los 15 ítems se sitúan en la posición “de acuerdo” tendiendo al “muy de acuerdo”, reproduciéndose lo sucedido en el Grupo Experimental.

En consecuencia, podemos decir que este alumnado muestra unas actitudes iniciales muy favorables hacia la consideración de la institución universitaria como un espacio adecuado para ejercer la participación y todo lo que ésta conlleva.

El ítem 7 es el que obtiene la puntuación más baja, estando muy cercano al valor 3 que representa “indeciso”. Concretamente habla de colaborar en un proyecto colectivo para promover una mayor participación del alumnado universitario, al igual que sucedía en el Grupo Experimental.

Cuestión similar presenta el ítem 12 ( $X= 3.47$ ), que indaga sobre la obligatoriedad que implica, respecto de trabajar a favor de la sociedad, tener la oportunidad de recibir una educación superior.

En contraposición, el ítem 4 es el que tiene una media más alta ( $X=4.42$ ). Plantea la obligación del profesorado universitario de transmitir valores de ciudadanía. Es decir, el alumnado está muy de acuerdo con esta obligación.

Atendiendo a la formulación negativa de los ítems 13 y 14, y considerando la muy baja puntuación obtenida (inferior a 2), entendemos que la visión del alumnado de este grupo es ser competentes para atender problemas sociales y para intervenir en la mejora social derivada de su condición de estudiantes.

#### 4.8.3.6. *Diagnóstico inicial del Grupo Control respecto a la variable C.*

En la tabla 11 del anexo 1 se pueden consultar los datos estadísticos respecto a la toma de datos inicial del Grupo Control, en la variable C. Los representamos en el posterior gráfico:

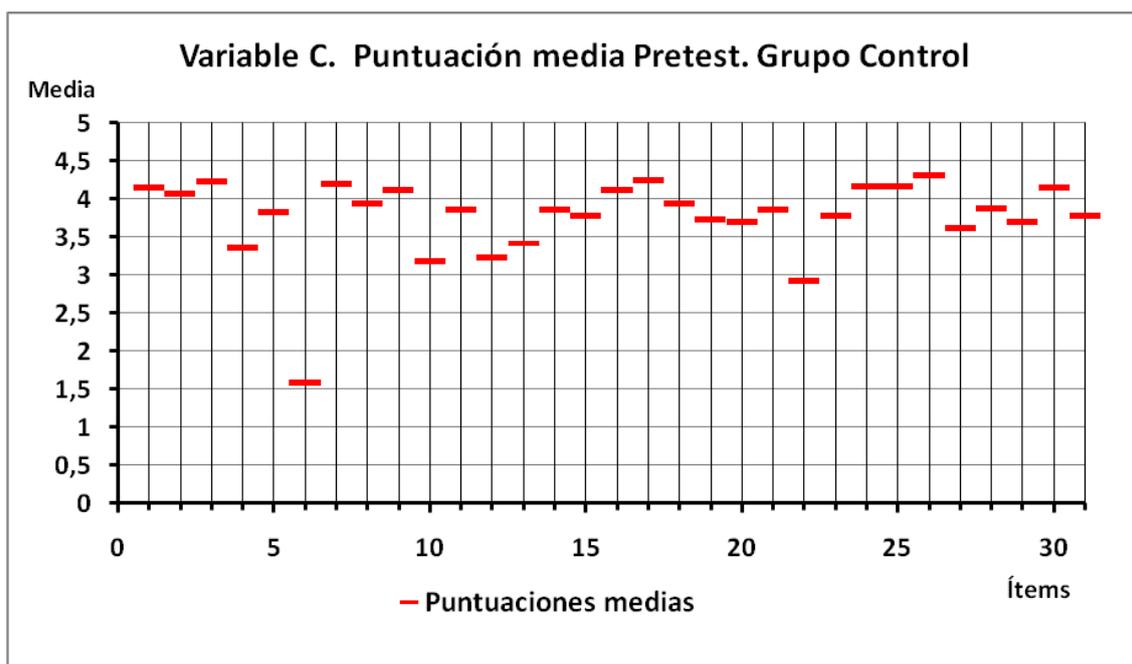


Gráfico 11. Puntuaciones medias en el Pretest de la Variable C. Grupo Control

Al igual que en el Grupo Experimental, las puntuaciones obtenidas por el Grupo Control son altas. Responden en esta variable a un patrón similar.

Vemos que los ítems negativos introducidos (6 y 22) cumplen la función de evitar la tendencia automática a la contestación, ya que puntúan en todas las variables de forma diferente a los demás ítems. En este caso, el ítem 6 presenta la peor puntuación (posición “muy en desacuerdo”). Significa que el alumnado del Grupo Control considera que no sólo los políticos pueden resolver los problemas que se presentan en la sociedad. Asimismo, opinan que el tiempo no es un factor decisivo para tomar la decisión de asumir responsabilidades de trabajo comunitario (ítem 22). En todo caso, si no la toman habrá que buscar la explicación en otras causas.

La mayoría de puntuaciones de los ítems se ubican entre los valores 3.50 y 4.40 (25 de 31). Considerando que el valor 4 representa la postura “de acuerdo” en el cuestionario, y siguiendo el criterio expuesto anteriormente, se desprende del análisis de la gráfica respecto a estos ítems que este alumnado inicialmente se sitúa en la posición “de acuerdo” con las cuestiones planteadas en el cuestionario, observándose una posición de partida muy elevada en lo referente a estar de acuerdo con lo que se plantea en el cuestionario.

Es interesante analizar los ítems que no alcanzan la puntuación de 3.5 y que se sitúan en la nebulosa de la indecisión. Nos referimos al 10 y al 12. Según este dato, el alumnado del Grupo Control duda respecto a lo planteado en estas dos cuestiones, pertenecientes ambas al núcleo de liderazgo. Se refieren a cuestiones de toma de iniciativa y a la premura en aportar ideas cuando se solicitan. En el Grupo Experimental se da esta misma situación.

Es el ítem 26 ( $X= 4.32$ ) el que obtiene la media más alta. Mide el respeto por las cosas de los compañeros. La puntuación indica el alto valor que confiere el alumnado a ese respeto. También el ítem 7 ( $X= 4.21$ ), que se refiere a la empatía hacia los compañeros, presenta una puntuación muy elevada. Resaltamos aquí la importancia de la capacidad de empatía en la aparición de conductas prosociales, expuesta anteriormente. Estos dos ítems coinciden como los mejores valorados con el Grupo Experimental.

Destacar también el ítem 17 ( $X=4.26$ ). El alumnado se muestra muy de acuerdo con defender sus derechos si cree tener razón. También en el Grupo Experimental se sitúa entre los que presentan mejores medias.

En definitiva, valorando los datos ofrecidos por el diagnóstico inicial, partimos de una situación en la que el alumnado presenta elevado grado de acuerdo con lo que pretendemos medir en los ítems de los cuestionarios pertenecientes a las variables B y C. Las altas puntuaciones reflejan que es un tipo de alumnado con mucha afinidad hacia cuestiones ciudadanas, de responsabilidad social y de participación, y nos anticipan la dificultad de encontrar cambios significativos en el ámbito cuantitativo de la investigación.

#### **4.9. Proceso de tratamiento y análisis de datos.**

Una vez recogidos los datos correspondientes al Pretest y el Posttest de los dos grupos, se inicia el proceso de tratamiento de los mismos a efectos de contrastar las hipótesis de investigación que hemos establecido para el presente trabajo. Para ello se ha utilizado el paquete estadístico SPSS 18.0.

Así mismo, una vez implementado el programa, recogemos los datos cualitativos proporcionados por los estudiantes con los instrumentos expuestos,

y se realiza un análisis de contenido utilizando el soporte del programa Nudist Vivo 7.0.

#### 4.9.1. *Análisis cuantitativo.*

La comprobación de la normalidad de las muestras mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov nos permite decidir sobre la utilización de pruebas paramétricas o no paramétricas para realizar el contraste de medias. Recurrimos en el primer caso a la prueba t de Student para muestras relacionadas o independientes (dependiendo de los grupos a contrastar) y en el caso de las pruebas no paramétricas a la prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon o la prueba de Kruscal-Wallis para n muestras independientes. Detallamos este planteamiento por variables.

- a) En cuanto a conocimientos académicos (variable A). Se ha realizado una comparación Pretest-Postest tanto del Grupo Experimental como del Control, utilizando el estadístico t de Student para la comparación de medias de muestras relacionadas y su nivel de significatividad ( $p < 0,05$ ). Se ha comprobado si las diferencias entre los Postest de los Grupos Experimental y Control han sido estadísticamente significativas mediante la comparación de medias (t de Student) para muestras independientes y su nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ).
- b) En cuanto a percepciones de participación en la universidad (variable B) y competencia social y ciudadana (variable C). Se han realizado los siguientes análisis y comparaciones:
  - b.1) Análisis global. Se ha realizado una comparación Pretest-Postest tanto del Grupo Experimental como del Control a nivel de la totalidad del grupo, comprobando si las diferencias han sido estadísticamente significativas mediante la comparación de medias (t de Student) y su nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ). Además, se ha realizado una comparación de medias de los resultados del Postest entre los Grupos Experimental y Control, mediante el estadístico t de Student para muestras independientes, a efectos de comprobar si las diferencias han sido estadísticamente significativas y a qué nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ).

b.2) Análisis por núcleos. Se ha realizado una comparación Pretest-Postest en los Grupos Experimental y Control de los núcleos que conforman los cuestionarios, coincidentes con los objetivos operativos a alcanzar con el programa utilizando el estadístico t de Student para muestras relacionadas, como comprobación de si las diferencias han sido estadísticamente significativas y su nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ). Además, se ha realizado una comparación de medias de los resultados por núcleos del Postest entre los Grupos Experimental y Control, mediante el estadístico t de Student para muestras independientes, a efectos de comprobar si las diferencias han sido estadísticamente significativas y a qué nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ).

b.3) Análisis por ítems. Se ha realizado una comparación Pretest-Postest en los Grupos Experimental y Control de los ítems que conforman los cuestionarios, utilizando la comparación de medias (t de Student) y viendo nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ). En alguno de estos casos se ha recurrido al uso de pruebas no paramétricas por no presentar la muestra una distribución normal, medida mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. En estos casos se ha utilizado la prueba de Rangos de Wilcoxon a efectos de comprobar la significatividad de los cambios y su nivel ( $P < 0,05$ ). Además, se ha realizado una comparación de medias de los resultados del Postest por ítems entre los Grupos Experimental y Control, mediante la prueba de Kruskal-Wallis para n muestras independientes, a efectos de comprobar si las diferencias han sido estadísticamente significativas y a qué nivel de significatividad ( $P < 0,05$ ).

#### 4.9.2. Análisis cualitativo.

El análisis de los datos cualitativos recogidos en los documentos expuestos en apartado 4.6.2 de este capítulo se ha realizado utilizando el programa informático Nudist Vivo 7. Se ha aplicado inicialmente un procedimiento deductivo para el análisis de la información.

En lo referente al análisis de la variable dependiente A (Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura M01), no se establece ninguna categoría inicial en la exploración.

Para el análisis de la variable dependiente B (Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad) dentro del proceso deductivo en el estudio de la información se establecieron dos categorías que responden a los núcleos definidos en la descripción del cuestionario correspondiente:

- Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad (PAPU).
- Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social (PAUR).

Por lo que respecta a la variable dependiente C (Competencia social y ciudadana), inicialmente se han establecido 6 categorías, coincidentes con los núcleos definidos dentro de esta variable:

- Conformidad con lo socialmente correcto (CON).
- Sensibilidad social (SEN).
- Ayuda y colaboración (AC).
- Seguridad y firmeza en la interacción (SF).
- Responsabilidad social (RES).
- Liderazgo prosocial (LID).

Sus definiciones aparecen en el capítulo dedicado a Metodología y Diseño de la Investigación.

El análisis de contenido se realiza a partir de las categorías deducidas, incorporándoles los datos según corresponda. En este análisis de la información, se seleccionan los contenidos que no pueden ser ubicados dentro de ninguna de ellas. Cuando existen diversas referencias sobre una cuestión en concreto, procedemos a la creación de una categoría nueva, siguiendo un proceso inductivo. De esta manera hemos obtenido modelos explicativos y descriptivos de los contenidos, que representamos mediante mapas

conceptuales. En el capítulo 6, correspondiente a resultados de la investigación se presentarán los modelos obtenidos siguiendo este procedimiento.



## CAPÍTULO 5

**“Aprender sin reflexionar es  
malgastar la energía”**

**Confucio**

### **PROCESO DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

Partiendo de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial que han situado el estado de los Grupos Experimental y Control en cuanto a las variables estudiadas se refiere, nos proponemos en este capítulo abordar como se llevó a cabo la elaboración del programa de APS y su aplicación en la muestra de alumnos seleccionada y descrita anteriormente.

El programa propuesto se diseñó de acuerdo con las directrices establecidas por el *National Youth Leadership Council* de Estados Unidos en el documento desarrollado en 2008 “*K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice*”. En él, recogiendo la experiencia acumulada por líderes en la aplicación del APS durante 20 años de prácticas profesionales, se establecen ocho criterios prácticos de calidad que se han demostrado eficaces. Jóvenes, docentes, administradores escolares, miembros de la comunidad, personal de entidades sociales y políticos participaron en la elaboración de estas recomendaciones basadas en la investigación de años. Es cierto que es un

nivel educativo anterior al universitario, no obstante utilizamos esta guía por no encontrar otras recomendaciones prácticas efectivas en el nivel universitario. No obstante, como expondremos a continuación, muchos de los criterios pueden ser aplicados en todas las etapas educativas. Billig y Northrup (2008) recopilan en un capítulo de este documento la bibliografía que fundamenta cada uno de los ocho criterios establecidos en este documento.

Los ocho criterios de calidad en la práctica del APS son:

1.- *Duración e intensidad.* Las fases de investigación, planificación, acción, reflexión, demostración y evaluación que deben estar presentes en todo proyecto de APS es difícil cuantificarlas tanto en duración como en intensidad para que sean efectivas. La literatura aporta datos contradictorios al respecto. Blyth, Saito y Berkan (1997) señalan que la cantidad de horas por sí misma no es suficiente para determinar la calidad de un programa. Parece haber coincidencia en que los programas para producir efectos deben prolongarse al menos un trimestre y que a mayor duración del mismo, mayores efectos (Billig, Root y Jesse, 2005; Spring, Dietz y Grimm, 2006; American Youth Policy Forum, 2002). Vistas las recomendaciones, y atendiendo a la limitación temporal en nuestro estudio debido al marco temporal del curso académico, optamos por una aplicación durante 11 semanas, equivalente a un cuatrimestre escolar por lo que respecta a duración. La intensidad fue variable, incrementándose a medida que van transcurriendo las etapas del proyecto. Considerando que se trató de un servicio directo, la mayor intensidad se encontró en el momento de su prestación y en la fase de reflexión y demostración, cuantificando una media de 12,3 horas semanales.

2.- *Conexión con el currículum.* Las experiencias de APS deben ser diseñadas específicamente para conseguir los aprendizajes y objetivos curriculares. Para ello, estos deben estar perfectamente articulados y conectados con el currículum de la materia a enseñar, debiendo ser revisados para asegurar que no escapan al marco curricular en que se encuadran. Hay coincidencia en la bibliografía en este aspecto (Billig, Root y Jesse, 2005; Billig y Brodersen, 2007; Root, Northrup, y Turnbull, 2007; Epstein, 2007). Nuestra investigación cumplió claramente esta recomendación, uniendo directamente los aprendizajes a la práctica. Ser un servicio directo obliga a tener clara esta

conexión y a actualizarla continuamente para la prestación de un servicio adecuado. Actuar en un campo muy específico como es el que nos movemos facilita la relación currículum-servicio, teniendo en cuenta además la participación de los formadores expertos de las entidades que manejan con naturalidad los conceptos objeto de aprendizaje.

3.- *Creación de alianzas sociales.* Reciprocidad con las entidades de la comunidad. En un proyecto de APS se deben crear complicidades con el entramado social, establecer colaboración con asociaciones y organizaciones que permitan el beneficio conjunto (alumnado-destinatarios del servicio). Establecer alianzas de reciprocidad es un proceso que requiere analizar las expectativas de cada entidad, determinar su voluntad de compartir sus recursos (humanos y materiales) y crear un plan de acción conjunto. El objetivo compartido es emplear los recursos existentes para formar estudiantes y mejorar la sociedad. El papel decisivo de estos colaboradores sociales queda reflejado en múltiples referencias bibliográficas, que revelan su importancia en diversos ámbitos (Billig, 2002a; Amon, Furco, Chi y Middaugh, 2002; Kramer, 2000; Fredericks, 2002; Adger, 2000; Mott Foundation, 2007). Nuestra investigación aplicó este criterio. Se trabajó con cuatro entidades de la sociedad próxima a la Universidad (Colegio Público Serrano Suñer, Asociación Síndrome de Down, Maset de Frater y Asociación de Diabéticos de Castellón), con las que se establecieron actuaciones conjuntas para el desarrollo del programa. La voluntad fue que el servicio perdurara en el tiempo, más allá del final de nuestra experimentación, línea que queda abierta para futuros estudios. Estimamos como decisiva su participación en el programa. Establecimos realmente una relación de cooperación en beneficio de todos los implicados. Se trata de optimizar los recursos en aras de una mejor formación, utilizando los que la sociedad nos ofrece, en un campo que debe ser explotado como elemento formativo.

4.- *Servicio útil, servicio significativo.* El servicio prestado en un programa APS debe contribuir significativamente a cubrir una necesidad social real, debe ser adecuado a la edad del estudiantado involucrado, las actividades deben tener interés para ellos y estar acordes con sus capacidades. Para que sea efectivo, debe producir un resultado tangible y provocar que los /las

participantes entiendan el contexto social en que el servicio se realiza. Cuanto más sentido para los / las estudiantes tenga este servicio a la sociedad, más interés despertará y más fácilmente producirá efectos en ellos (Furco, 2002; Root y Billig, en prensa; Melchor y Bailis, 2002; Youniss, McLellan, Su y Yates, 1999; Dewey, 1933, 1936). La sensación de haber sido útiles con el proyecto y constatar las ventajas del mismo de forma clara al observar los resultados maximiza los resultados (Catalano, Haggerty, Oesterle, Fleming y Hawkins, 2004). En esta tesis, el proyecto aplicado está dentro de la modalidad de servicio directo, relacionado con la mejora de la movilidad de personas que presentan algún tipo de discapacidad al respecto, con lo que los resultados de su aplicación se vieron día a día, entendiendo perfectamente el alumnado tanto la utilidad para los receptores como para sus propios progresos en conocimientos, habilidades de relación y comprensión del contexto social. Resultó, en definitiva, muy significativo para ellos. Se cumplía a la perfección este criterio de calidad.

5.- *Participación de los estudiantes.* Este otro precepto de calidad de un programa de APS hace referencia a que el alumnado ha de ser realmente el protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Deben participar en la planificación, ejecución y evaluación de la experiencia, se debe propiciar la generación de ideas y la toma de decisiones autónomas desde el desarrollo de habilidades de liderazgo y de decisión. Realmente el programa los debe convertir en agentes de cambio social, colaborando en la mejora de la comunidad con la prestación del servicio. A más autonomía, más implicación y mejores resultados (Hart, 2007). Su participación en todo el proceso es básica para que una aplicación de APS lo sea y sea de calidad, abarcando desde la toma de decisiones sobre la planificación, hasta sobre la práctica, la difusión de los resultados y la evaluación de los resultados (Bradley, Eyler, Goldzweig, Juárez, Schlundt y Tolliver, 2007; Billig, Root y Jesse, 2005; Bradley, 2003; Spring, Dietz y Grimm, 2006; Morgan y Streb, 2003; Mitra, 2004). En nuestra aplicación, la participación del alumnado fue central en todas las fases del proyecto. Tuvieron autonomía de decisión, capacidad para hacer cambios y libertad en la forma de exponer y evaluar los resultados. Es decir, fueron situados en el centro del proceso, ejerciendo el profesor el papel de orientador.

6.- *Diversidad.* Para que un proyecto de APS sea adecuado, es necesario que se propicie la comprensión y el respeto de los diferentes puntos de vista. Un proyecto eficaz debe ayudar al alumnado a identificar y comprender múltiples perspectivas sobre un asunto y a desarrollar habilidades interpersonales en la toma de decisiones y resolución de conflictos, superando estereotipos. El APS proporciona una oportunidad estructurada para reflexionar sobre la diversidad (etnias, culturas, situación económica...) y elaborar soluciones conjuntas a problemas sociales derivados de ella (Weah, Simmons, y McClellan, 2000; Simmons y Toole, 2003; Hammond y Heredia, 2002). Apostamos en nuestra aplicación por desarrollar la comprensión de la diversidad. El contacto directo que implicó el tipo de servicio prestado, propició entre el alumnado el conocimiento de las dificultades que presenta el mundo de la discapacidad, obteniendo la información directamente de los participantes, quienes les explicaban sus problemáticas. Entendemos que se cumplió con este criterio de calidad, ya que obligatoriamente el alumnado debía de comprender las dificultades de las personas discapacitadas con las que trabajaron para poder implementar las sesiones. La mejor forma de entender la diversidad es practicarla y eso es lo que se hizo en la prestación del servicio.

7.- *Supervisión del progreso.* Se refiere a establecer un proceso de información para determinar si se van logrando los objetivos marcados en el programa, es decir, si el procedimiento es eficaz. Una aplicación de APS sin control del proceso, no resultará adecuada. Se debe supervisar de forma continua la aplicación para poder corregir defectos en el procedimiento y conseguir que la práctica sea de calidad. Algunas herramientas para hacer este seguimiento son las observaciones directas, registros anecdóticos, rúbricas o calificaciones que se puedan aplicar sobre el dominio de determinados conocimientos o habilidades que se pretendan conseguir. Los procedimientos cualitativos de supervisión ayudan a la mejora del proceso (Greene y Diehm, 1995; Sumer, 1997) y el uso del error como elemento de reflexión y de mejora es otro de los procedimientos de seguimiento interesantes y que ofrecen buenos resultados (Good y Brophy, 2000). También los feedback reportados por los colaboradores de las entidades o por el profesorado responsable mejoran la aplicación (Shannon y Bylsma, 2003; Schunk y Pajares, 2002).

Quenemoen et al. (2004), indican que la esencia del proceso de control es obtener del profesorado responsable informaciones sobre los avances del estudiantado, permitiendo la toma de decisiones correctoras (más refuerzo, más actividades, más reflexión) en el caso de no ser éstos adecuados. Estos mismos autores abogan por introducir múltiples formas de seguimiento del proceso para asegurar su exactitud. Se establecieron en nuestro caso varios sistemas de seguimiento que en apartados sucesivos serán expuestos con más detalle, aunque en este momento avanzamos que se realizaron reuniones periódicas grupales o del grupo-clase, un seguimiento diario con documentos remitidos electrónicamente y visitas periódicas a las entidades donde se prestaba el servicio. En todo caso, el servicio directo obliga a una buena prestación, lo que conlleva una evaluación diaria realizada por el propio alumnado que ha de responder delante de los receptores del servicio. Por ello, entendemos que el servicio directo obliga a una constante supervisión del proceso.

8.- *Reflexión.* Toole y Toole (1995) la definen como el uso de habilidades de pensamiento crítico y creativo para ayudar a aprender de la experiencia de servicio y del contexto en que éste se realiza. Es uno de los elementos básicos que debe tener un programa de APS para que sea efectivo. Se debe realizar durante todas las fases y debe mostrar la conexión entre los conocimientos previos y los recientemente adquiridos. Debe permitir al estudiantado ser consciente de la función que juega o puede jugar en el contexto social, ayudarle a ser consciente del lugar que ocupa en la comunidad. La reflexión debe suponer el final del desafío cognitivo que suponen las situaciones que se dan en el APS: se plantea al alumnado un problema que no puede afrontar con su situación cognitiva inicial, a continuación se desarrollan estrategias para poder dar solución a este problema, se llevan a la práctica y se analizan los resultados. Con la reflexión se pretende hacer consciente al alumnado de los cambios que han sufrido en su estructura cognitiva inicial. Se trata de una metacognición, de hacer pensar sobre su propio pensamiento para integrar conscientemente los cambios y los procesos de razonamiento. Esta integración incluye el conocimiento de los temas sociales y cívicos y la comprensión de la importancia de la participación como ciudadanos en la vida política y cívica.

Podemos comprobar que la reflexión no es únicamente un criterio de calidad en un programa de APS, es un pilar básico en la culminación de todo el proceso educativo que se realiza. Multitud de autores y referencias apoyan estas afirmaciones. Citaremos como resumen la revisión de Conway et al. (2009) en la que se ofrecen datos sobre la importancia de la realización de reflexión estructurada en los programas de APS. Los resultados mejoran claramente en los ámbitos personal, social y ciudadanía en aquellos estudios que han efectuado un buen proceso de reflexión. Todo ello se consideró en nuestro programa, realizando procesos de reflexión durante todas las fases y al final del mismo, entendiendo que este es el camino correcto para la consecución de resultados.

Tomando como base estas recomendaciones para la práctica, se realizó una adaptación al programa de los documentos elaborados por García y Escámez (2007): Cuaderno de Programa de Servicio, Diario de Seguimiento de Servicio y Ficha de Control del Servicio Prestado. Posteriormente los describiremos, ya que se han utilizado para recoger la información cualitativa y realizar el seguimiento y evaluación adecuada de la aplicación de APS. Constituyen la constancia escrita de la aplicación del programa.

Siguiendo el modelo de Escámez (1990) sobre la estructura de programas educativos, diseñamos nuestro propio programa en tres fases:

### **Fase Inicial**

Es la fase de planificación del proyecto. Coincide con la denominada Fase de Planificación o Preparación de un programa de APS (Puig, Palos, Bosch y Batlle, 2007; Puig, 2008; Puig, Martín y Batlle, 2008; *RMC Research Corporation*, 2006; *Northwest Regional Educational Laboratory*, 2001). Se realizaron las siguientes tareas:

- Descripción de los principios básicos del programa; búsqueda de entidades colaboradoras; establecimiento de contacto con las mismas y con los responsables de acoger alumnado, determinación de responsabilidades en su elaboración, aplicación y evaluación; fijación de su duración e intensidad; delimitación de trabas administrativas y

soluciones a las mismas; establecimiento de horarios; creación de grupos de trabajo y asignación de entidades; normas de funcionamiento y tareas a realizar.

- Análisis del contexto y diagnóstico por parte de cada grupo de la situación inicial: características de las entidades, del alumnado receptor del servicio, pactos de funcionamiento con los responsables de las entidades, dificultades, recursos, detección de necesidades específicas en la población escogida.
- Definición de objetivos y metodologías a aplicar por los grupos de trabajo que orientarán la elección de estrategias y actividades a realizar adaptadas a las necesidades detectadas.
- Delimitación de la línea de actuación de cada grupo en lo referente a sus relaciones con los agentes educativos implicados (profesor, profesional de la entidad, familias...) y los ámbitos educativos (escolar, entidad, universidad...).
- Delimitación por el profesor de los contenidos curriculares a trabajar en la prestación del servicio, sirviendo como orientación en la determinación de las actividades a desarrollar por cada grupo.
- Delimitación de los valores a conseguir en función de los núcleos que constituyen los cuestionarios y de los resultados obtenidos en el análisis inicial.

### **Fase Central**

En esta fase se aplicó el programa diseñado, realizándose la prestación del servicio en las entidades seleccionadas al ser un programa de servicio directo. Fue un trabajo grupal dentro de la planificación realizada. Coincide con la denominada Fase de Acción en los programas de APS. (Puig, Palos, Bosch y Batlle, 2007; Puig, 2008; Puig, Martín y Batlle, 2008; RMC Research Corporation, 2006; Northwest Regional Educational Laboratory, 2001).

## **Fase Final**

Se evaluó la aplicación del programa. Podemos establecer dos tipos de valoración en lo referente a la investigación:

- Evaluación cuantitativa, realizada por el profesor en función de los objetivos de investigación (contraste de hipótesis) en los tres ámbitos en que se estructura la misma.
- Evaluación cualitativa, realizada por el profesor en base a los datos cualitativos expresados por el alumnado en sus diarios de seguimiento de la actividad, cuadernos y ficha de control.

En lo referente al programa, esta fase coincide con las siguientes en la aplicación de programas de APS (Puig, Palos, Bosch y Batlle, 2007; Puig, 2008; Puig, Martín y Batlle, 2008; *RMC Research Corporation*, 2006; *Northwest Regional Educational Laboratory*, 2001):

- Demostración. El alumnado debe demostrar qué aprendizajes ha adquirido transmitiéndolos a la comunidad. Se pueden utilizar diversas modalidades.
- Reflexión. No sólo aprendemos de la acción, sino de la reflexión que somos capaces de llevar a cabo sobre la propia acción. En los proyectos de servicio la reflexión constituye un aspecto central para garantizar el aprendizaje que se deriva de la acción. La reflexión es el marco en el que se sintetiza y reorganiza toda la información que los y las alumnos/as reciben de toda la experiencia de servicio y del aprendizaje de las materias.
- Reconocimiento. Reconocer el valor del trabajo realizado por el alumnado constituye un aspecto básico del proyecto de servicio, por ello es necesario darle forma adecuada a esta fase.
- Evaluación. Es diseñada y llevada a cabo por los y las propios estudiantes, junto con el profesor. Se tratará de llevar a cabo un análisis del proyecto, dejando constancia del número de participantes, duración,

descripción del proyecto, materiales y objetos producidos (en caso de que fuera pertinente), objetivos curriculares tratados en su desarrollo, beneficios académicos derivados, beneficios afectivos (mejora de habilidades sociales, habilidades de trabajo en equipo), impacto del proyecto sobre la comunidad (a través de encuestas de opinión, entrevistas...). Se trata de que el alumnado se vaya entrenando en tareas de evaluación, en la síntesis y análisis de la información derivada de la puesta en marcha del proyecto, y comprendan que la evaluación cumple una importante función para la mejora continua de las iniciativas.

En la aplicación de un programa de APS es importante que las conclusiones sobre el mismo las hagan los responsables (en nuestro caso, el profesor), si bien es conveniente tener en cuenta el criterio valorativo de los profesionales de las entidades que han colaborado en la prestación del servicio y del alumnado a quién se ha aplicado el programa. De ahí la necesidad de realizar un seguimiento minucioso de la aplicación del programa, a partir del cual el responsable puede hacer una valoración de las dificultades, problemas o aciertos del programa, desde una perspectiva global de análisis de todos los factores. En todo caso consideramos necesario el contacto directo con las entidades, profesionales y alumnado a través de reuniones de seguimiento periódicas.

Por lo tanto, en este capítulo describiremos el programa de aplicación de APS en el ámbito de la Educación Física, concretando los objetivos, estrategias y técnicas empleadas, material, cronograma, proceso de aplicación, desarrollo y seguimiento de cada grupo.

### **5.1. Objetivos del programa.**

Distinguimos entre los objetivos generales y los específicos, que a su vez estarán referidos a cada una de las tres variables dependientes sobre las que vamos a medir efectos.

### 5.1.1. *Objetivos generales.*

En el objetivo general de la investigación nos planteamos evaluar los efectos de la aplicación del programa de APS, desglosándolos en tres niveles: aprendizaje de conocimientos académicos, cambio de las percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad y desarrollo de la competencia social y ciudadana. Los dos últimos se enmarcan en la función del APS dedicada a la formación ciudadana. Pretendemos propiciar el desarrollo de actitudes de tolerancia, colaboración, respeto, participación social, etc., y contribuir a formar ciudadanos en la dimensión más amplia del concepto. Además, incidimos en que el alumnado clarifique sus valores e incorpore a su modo de vida conductas acordes con valores éticos y morales adecuados. Se trata de capacitarlos no sólo desde el punto de vista técnico para su profesión futura docente, sino que además intentamos educarlos como personas sociales, que contribuyan al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa, siendo capaces de reaccionar ante situaciones que impliquen exclusión social.

En función de esta doble intencionalidad, formulamos los siguientes objetivos generales del programa de APS en el ámbito de la Educación Física:

- a) Incrementar los conocimientos del alumnado sobre los contenidos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”.
- b) Sensibilizar al alumnado sobre la importancia de ejercer la ciudadanía participativa, como forma de mejora social y especialmente por lo que respecta a la función de la Universidad como entidad que debe contribuir a esta sensibilización y ejercicio, contribuyendo a la mejora de la sociedad.
- c) Formar/cambiar las actitudes del alumnado hacia situaciones que puedan comportar exclusión social, conociendo la forma de vida de personas en este riesgo y los problemas que se les plantean. Asimismo se pretende clarificar y fomentar la adquisición de los valores que están a la base de una conducta responsable, comprensiva con las

desigualdades y activa en la denuncia y en el ejercicio de los deberes de ciudadanía, dotando al alumnado de estrategias que, ante una situación de desigualdad y/o exclusión, les permitan tomar decisiones acertadas encaminadas a la superación de la misma, contribuyendo a la mejora social en forma de integración y/o inclusión.

5.1.2. *Objetivos específicos.*

Los objetivos específicos del programa se formulan a partir del diagnóstico inicial y son los siguientes en función de las tres variables sobre las que vamos a actuar.

A) *Objetivos específicos de la variable dependiente A.*

A continuación formulamos los objetivos específicos en función de los núcleos definidos en la variable.

<b>NÚCLEO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>Generalidades</b>	Conocer las bases sobre las que se estructura la Anatomía y la Fisiología (células, tejidos, órganos, aparatos).
<b>Sistemática</b>	Comprender la estructura espacial de un movimiento (ejes, planos, tipo de movimiento)
<b>Osteología</b>	Saber las estructuras básicas óseas y el funcionamiento del metabolismo óseo.
<b>Artrología</b>	Conocer los tipos de articulaciones y sus posibilidades de movimiento. Detectar y diferenciar las principales malformaciones en escolares.
<b>Miología</b>	Ubicar los músculos del cuerpo y analizar el tipo de contracción que realizan en un movimiento cualquiera.
<b>Sistema Cardiocirculatorio</b>	Entender el funcionamiento del corazón y las características específicas del sistema arterial y venoso.

Tabla 7. *Objetivos específicos del programa a partir del diagnóstico inicial. Variable A*

B) *Objetivos específicos de la variable dependiente B.*

En función de los núcleos sobre los que se estructura la variable B, presentamos los objetivos específicos relacionados con cada uno de los dos definidos. Los podemos ver en la siguiente tabla.

<b>NÚCLEO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad</b>	Fomentar el espacio universitario como lugar adecuado para la formación en valores y la participación.
<b>Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social</b>	Reconocer las obligaciones sociales que conlleva tener la oportunidad de cursar estudios universitarios. Descubrir las posibilidades de intervenir en la mejora de la sociedad como estudiante universitario.

Tabla 8. Objetivos específicos del programa a partir del diagnóstico inicial. Variable B

C) *Objetivos específicos de la variable dependiente C.*

Relacionamos los objetivos específicos de esta variable con los núcleos que la conforman. En la tabla 9 se observa la concreción de los mismos en cada categoría.

<b>NÚCLEO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>Conformidad con lo socialmente correcto</b>	Promover el respeto hacia elementos sociales (personas, normas...).
<b>Sensibilidad social</b>	Fomentar la capacidad de empatía con otras personas.
<b>Ayuda y colaboración</b>	Desarrollar efectivamente la capacidad de colaboración, así como el sentimiento de colectividad, superando la tendencia al individualismo.
<b>Seguridad y firmeza en la interacción</b>	Fomentar actitudes de tolerancia y respeto hacia los demás, siendo capaces de comunicarse correctamente y superar las diferencias mediante la palabra.
<b>Responsabilidad social</b>	Fomentar actitudes de responsabilidad con la sociedad y especialmente con aquellos colectivos que presentan dificultades en su integración.
<b>Liderazgo prosocial</b>	Convertir personas pasivas en activas, siendo capaces de generar ideas, comunicarlas y convencer a los demás para su puesta en práctica.

Tabla 9. Objetivos específicos del programa a partir del diagnóstico inicial. Variable C

## **5.2. Ámbito de aplicación: entidades colaboradoras.**

El ámbito de aplicación son entidades sociales sin ánimo de lucro. Todas ellas están relacionadas con el mundo educativo, bien ubicadas dentro del ámbito formal o del no formal, respondiendo a las características de la metodología APS. Buscamos la complicidad de la sociedad para la formación, entendiendo también esta complicidad como reciprocidad.

En el inicio del capítulo, integrando las orientaciones de diversos autores, hemos delimitado las fases de aplicación de programas de APS que resumimos en las siguientes: preparación o planificación, acción, reflexión, reconocimiento y evaluación.

Nuestro programa ha seguido cada una de ellas, si bien se ha establecido una salvedad en la fase que hace referencia a la detección de necesidades sociales que después deriva en la delimitación del tipo de servicio a prestar (incluida dentro de la fase global de planificación). En la bibliografía se da el protagonismo inicial al alumnado en la determinación de estas necesidades sociales, dentro del marco establecido en la temática del programa. En nuestro caso, debido a la gran especificidad del programa por lo que respecta a los contenidos a trabajar, el profesor realizó la selección de las entidades dónde se podían trabajar los contenidos ligados a la asignatura (Anatomía y Fisiología) y tener experiencias relevantes socialmente. Era necesario realizar esta orientación inicial por la dificultad intrínseca de acceder a colectivos que presentaban necesidades en el ámbito de la discapacidad motora y/o psíquica. La realidad es que pueden aparecer resistencias iniciales cuando se plantea la posibilidad de aplicar programas como el presente, que implica la entrada de elementos ajenos a la vida de los centros que trabajan con personas que tienen dificultades. Es necesario respetar normas y espacios para poder interactuar. Por ello es primordial la colaboración de los profesionales de las entidades. Sin ellos el programa no sería viable. Y por ello, se debe presentar un producto bien estructurado, con una fundamentación sólida y con una viabilidad de ejecución palpable. Por todo ello, la fase de detección de necesidades fue realizada por el profesor, con la ayuda de otra compañera de la universidad. Como consecuencia de esto, la fase de

detección se modificó y se vinculó muy específicamente a los contenidos a trabajar. Era el alumnado el que debía en cada sesión detectar necesidades no cubiertas relacionadas con la aplicación práctica de los programas de actividad física que cada grupo de trabajo diseñó, de forma que para la sesión siguiente la actividad se modificaba en función de la necesidad en cuanto a movimiento observada por el responsable del grupo.

A continuación, pasamos a describir las entidades en las que el alumnado del Grupo experimental prestó el servicio dentro de la aplicación de la metodología APS. Se trabajó en colaboración con cuatro entidades en un período temporal que abarca desde abril a junio de 2009. Son:

1.- *Maset de Frater.*



El Centro Maset de Frater recoge el fruto de las expectativas, aspiraciones y esperanzas de la Fraternidad Cristiana de Personas con Discapacidad de Castellón (Frater). Se constituyó en el curso 1985/86, para tratar de dar respuesta a las necesidades concretas de un grupo de jóvenes, en su mayoría afectados por parálisis cerebral. Se trata de una experiencia de hábitat, convivencia y formación alternativas a las residencias tradicionales, así como a los centros ocupacionales convencionales. El centro está dirigido a todos aquellos que, padeciendo una discapacidad grave, no desean renunciar a ser personas y no se resignan a encontrar un centro donde vivir "aparcados" o "entretenidos", sino que buscan el desarrollo de todas sus posibilidades. Esta asociación internacional de orientación cristiana está radicada en numerosos países, siendo el centro de Castellón quien lleva la coordinación mundial de esta organización. Nuestro alumnos trabajaron con un grupo de

personas adultas con discapacidad física y/o psíquica, con el objetivo de mejorar sus capacidades motrices, de coordinación, de equilibrio, etcétera. Todos aspectos esenciales para normalizar en la medida de sus posibilidades su vida cotidiana. El trabajo de campo contó con la inestimable ayuda del psicopedagogo y la fisioterapeuta del centro, que asesoraron al alumnado en la aplicación de este programa relacionado con la actividad física.

## 2.- Fundación Síndrome de Down de Castellón.



Esta entidad, que se nutre principalmente de fondos públicos, atiende a personas afectadas por distintas patologías y a sus familias procedentes de distintas poblaciones de la provincia de Castellón. La Fundación tiene como objetivos fundamentales la promoción y realización de cuantas actividades contribuyan a la mejora de la calidad de vida de las personas con Síndrome de Down y de aquellas con otro tipo de discapacidad psíquica, favoreciendo así su integración social (formación, empleo, recursos sociales, ocio...). El trabajo de campo fue supervisado y contó con la colaboración de dos psicopedagogas de esta asociación no lucrativa. Su colaboración con el trabajo del grupo experimental allí destinado fue absoluta y este alumnado se encontró con todo tipo de facilidades en dicho centro ubicado en la carretera de L'Alcora de la capital castellonense.

## 3.- Asociación de Diabéticos de Castellón (ADICAS).



Esta entidad, constituida en 1996, persigue movilizar a la sociedad castellanense frente a este problema de salud. La asociación tiene como finalidad la defensa de los derechos de estos pacientes. Los grupos de alumnos trabajaron estrechamente con la presidenta de esta asociación, una enfermera especializada en diabetes en un hospital público de Vila-real. Pusieron en funcionamiento un taller de realización de actividades físicas como elemento de control de los niveles de glucosa en la sangre. Los participantes en este taller, que se llevó a cabo en la sede social de la asociación y también al aire libre, fueron personas con esta patología, todos ellos en edad adulta.



#### 4.- Colegio Público Serrano Súñer de Castellón.



Se trata de un centro escolar de titularidad pública que imparte la docencia de las etapas de Infantil y Primaria. Está ubicado en un barrio de clase social media-baja, con una alta concentración de personas inmigrantes, con problemas socio-económicos evidentes, con un fuerte deterioro urbanístico y con una falta innegable de algunos servicios públicos básicos. A nivel educativo este centro cuenta con una unidad de atención a alumnado con discapacidades motoras diversas, agravadas en algunos casos por ciertas deficiencias de carácter psíquico. Esta población escolar con dificultades manifiestas es atendida por tres fisioterapeutas a tiempo completo, que nunca llegan a cubrir totalmente las necesidades de rehabilitación que estos alumnos requieren, por lo que se hallan desbordados en muchos aspectos. Nuestros

estudiantes realizaron tareas de apoyo a estos profesionales y en otro segmento horario, supervisados por otras personas del equipo docente, realizaron tareas de atención a estos colectivos escolares con dificultades. Tanto estos tres profesionales como el resto del personal cualificado implicado y toda la dirección del centro mostraron todo tipo de facilidades para que se llevara a cabo el trabajo de campo y se pudiera ejecutar el programa APS.

### **5.3. Descripción del programa: proceso y productos.**

Una vez delimitadas las fases del programa de APS y descrito brevemente las entidades colaboradoras, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, pasamos a describir detalladamente las fases una a una.

#### *5.3.1. Fase inicial (preparación o planificación).*

El programa comenzó el mes de marzo de 2009. En este momento se está en lo que podemos considerar como la parte final de la asignatura, teniendo en cuenta que las clases finalizan el mes de mayo. Se había impartido hasta el momento la asignatura con metodologías tradicionales, apoyándose en prácticas de aula y medios audiovisuales. Respecto a los contenidos, se habían trabajado los teóricos, quedando la aplicación práctica de los mismos (interpretación sistemática de movimientos, ejes, planos, tipos de contracción muscular, actuación de las articulaciones en función de su tipo y posibilidades de movimiento, análisis de la intervención muscular en los movimientos...), que es la parte más importante de la asignatura. En este momento, se consideró por el profesor el uso de la metodología APS para los contenidos mencionados en un Grupo Experimental, trabajando el Grupo Control estos contenidos mediante la realización de trabajos en grupo y prácticas de aula que implican el análisis de movimientos.

A partir de este planteamiento, el profesor comenzó a desarrollar esta idea, germen del proyecto. El planteamiento siguiente fue, en función del carácter social que implica el uso de la metodología APS, delimitar dónde se

podían trabajar este tipo de contenidos a la vez que se presta un servicio a la comunidad. Dada la especificidad de los contenidos, se buscaron entidades en las cuales se trabajaba con personas que presentaban deficiencias en cuanto a su movilidad para poder realizar actividad física consistente en movilización articular activa y pasiva y potenciación muscular utilizando las propiedades de contracción de la musculatura (isométrica, isotónica concéntrica e isotónica excéntrica), de forma que las sesiones a impartir les ayudaran a mejorar aspectos de su movilidad limitada (equilibrio, fuerza, flexibilidad, coordinación, etc.). El profesor contactó con entidades de estas características, confirmando que bien por la cantidad de personas con dificultades, por la falta de profesionales en la materia o por falta de recursos, la atención que se presta es mejorable. Es decir, se detectó una necesidad social no atendida y de suma importancia para los afectados. Aquí se puede observar la variación anteriormente justificada de que la detección de necesidades corra a cargo del profesor y no del alumnado.

Se estableció contacto con las cuatro entidades expuestas en el apartado anterior. Todas ellas tenían como característica común, trabajar con personas que presentan movilidad reducida y que corren riesgo de exclusión social por este motivo y/o por otros asociados a las patologías que presentan. Vemos algunas imágenes de la tipología de las personas a las que se prestó el servicio.





Se presentó el proyecto de APS a los responsables de las entidades, explicando que consistía en la realización de sesiones prácticas de trabajo directo con sus usuarios, con el objetivo de mejorar aspectos básicos de su movilidad, aplicando y aprendiendo los contenidos básicos de la asignatura. Además, se profundizó en el otro objetivo perseguido con la aplicación

metodológica, la formación como ciudadanos activos, críticos y comprometidos, aspectos a conseguir en base a la interacción con colectivos que tienen dificultades de exclusión social en su vida cotidiana.

Se estableció el acuerdo con las cuatro entidades, siguiendo las especificidades de cada una de ellas. Cabe resaltar el compromiso de implicación en el proyecto de los profesionales, que fueron los encargados de acoger en sus sedes al alumnado de la UJI.

Una vez se consiguió lo anterior, el profesor comenzó a planificar el servicio con el alumnado. La primera cuestión fue la separación del grupo-clase en dos subgrupos (que constituirán el Grupo Experimental y el Control) y que siguieron itinerarios formativos diferentes.

Por una cuestión ética y de investigación, la separación se realizó de forma totalmente aleatoria. Se comunicó a todo el alumnado que debían constituir grupos de 4-5 personas y solicitar una tutoría con el profesor para planificar lo que quedaba de trabajo de la asignatura. Por orden de petición, se asignaron las tutorías a todos los grupos de clase. En la tutoría se les ofrecía escoger entre la prestación del servicio en una entidad o la realización de un trabajo. El resultado fue que los doce primeros grupos en realizar la tutoría escogieron la prestación de un servicio como forma de aprendizaje de los contenidos de la asignatura. Con ello tuvimos una muestra de que el alumnado estaba motivado hacia el uso de metodologías que implican participación activa, aunque les suponga un esfuerzo mayor, ya que todas las horas que iban a invertir estaban fuera del horario lectivo, es decir, eran “extras”, y ello implicaba desplazarse hasta puntos diversos de la ciudad a realizar el servicio. En el mismo acto ya decidían la entidad a la que querían ir, el horario de práctica y la extensión temporal de la misma. El profesor tenía preparadas las tablas con los horarios que había previamente acordado con las entidades, de forma que el alumnado ya pudiera, con suficiente antelación al comienzo, saber los días y las horas en que debían acudir a las entidades a realizar el servicio.

A continuación se presentan las tablas con los horarios, alumnos, contenidos y entidades para la aplicación del programa de APS. En el Maset de Frater, la organización fue la siguiente:

<b>ENTIDAD</b>	<b>HORARIO</b>	<b>TIPO DE ALUMNADO</b>	<b>CONTENIDOS A TRABAJAR</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>MASET DE FRATER</b>	Lunes y jueves de 18 a 19 horas. Inicio: última semana de marzo. Final: última semana de mayo.	Discapacitados físicos y psíquicos de grado leve y medio. Trabajo con psicopedagogo y fisioterapeuta	Se ofrece un taller para el alumnado de la entidad en el que se trabajan estos contenidos: potenciación muscular, flexibilidad, movilidad articular activa/pasiva.	Grupo de cuatro personas.

Tabla 10. Organización del servicio en Maset de Frater

En la Fundación Síndrome de Down, se siguió esta estructura:

<b>ENTIDAD</b>	<b>HORARIO</b>	<b>TIPO DE ALUMNADO</b>	<b>CONTENIDOS A TRABAJAR</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>FUNDACIÓN SÍNDROME DE DOWN</b>  (Nota. Inicio: segunda semana de marzo. Final: última semana de mayo. Común para los tres grupos)	Miércoles de 17,30 a 18,30 horas.	Síndrome de Down, más de 12 años de edad.	Potenciación muscular, educación postural, equilibrio, movilización articular activa y pasiva. Trabajo con psicólogas.	Grupo de 3 componentes
	Jueves de 16,30 a 17,30 horas.	Síndrome de Down, 8-10 años de edad.		Grupo de 4 componentes
	Jueves de 15,30 a 16,30 horas.	Síndrome de Down, 4 años de edad.		Grupo de 7 componentes

Tabla 11. Organización del servicio en Fundación Síndrome de Down

La distribución en la Asociación de Diabéticos de Castellón se estableció de la esta forma:

<b>ENTIDAD</b>	<b>HORARIO</b>	<b>TIPO DE ALUMNADO</b>	<b>CONTENIDOS A TRABAJAR</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>ASOCIACIÓN DIABÉTICOS CASTELLÓN</b> <i>(Nota. Inicio: segunda semana de abril. Final: última semana de mayo. Común para los dos grupos)</i>	Todos los lunes y miércoles alternos	Personas diabéticas Tipo 2 de más de 30 años. Trabajo con ATS.	Trabajo de fuerza (potenciación muscular), movilización articular y actividades cardiovasculares	Grupo de 4 componentes
	Todos los jueves y miércoles alternos.			Grupo de 5 componentes

Tabla 12. Organización del servicio en la Asociación de Diabéticos de Castellón

En el Colegio Público Serrano Sunyer, conseguimos instaurar este plan de trabajo:

<b>ENTIDAD</b>	<b>HORARIO</b>	<b>TIPO DE ALUMNADO</b>	<b>CONTENIDOS A TRABAJAR</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>COLEGIO PÚBLICO SERRANO SÚÑER</b>	Jueves de 14 a 16 horas (2 semanas de abril) y de 15 a 17 horas (mes de mayo).	Alumnado en edad escolar que presentan discapacidades motoras diversas producidas por patologías diversas. Necesitan de ayuda para caminar y realizar funciones básicas. En la mayoría de ocasiones tienen asociada discapacidad psíquica. Por la complejidad, se actúa como máximo con 3 personas al mismo tiempo. Se trabaja con 3 fisioterapeutas, con el maestro de Educación Física y con la maestra coordinadora de extraescolares (horario no lectivo.)	Desarrollo de la fuerza para ayudar a la deambulación y al equilibrio, coordinación dinámica general, motricidad fina y trabajo postural.	Grupo de 5 componentes
	Jueves y martes de mayo de 15 a 17 horas.			Grupo de 5 componentes
	Lunes, martes, miércoles y jueves de 14 a 15 horas. Finales de abril y mes de mayo.			Grupo de 5 componentes
	Lunes, miércoles, jueves y viernes de 14 a 15 horas. Finales de abril y mes de mayo.			Grupo de 4 componentes
	Martes de 15 a 17. Finales de abril y mes de mayo.			Grupo de 5 componentes
	Miércoles de 15 a 17 horas. Finales de abril y mes de mayo.			Grupo de 4 componentes

Tabla 13. Organización servicio en el Colegio Público Serrano Súñer

Una parte importante del programa APS es la duración e intensidad del mismo. Como hemos justificado documentalmente en el inicio del capítulo, es un tema controvertido en la literatura. Siguiendo las recomendaciones existentes en el documento “*K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice*” y habiendo razonado el porqué de su elección, cuantificamos la duración e intensidad de nuestro programa. Cabe señalar que la cantidad de horas invertidas no hace referencia únicamente a las computables en servicio directo. Existe una preparación previa, un proceso de ejecución y otro de reflexión final en los que se han invertido múltiples horas. Dentro del programa, agrupamos las horas en función del tipo de actividad que se realiza. Tenemos:

a) Horas de tutoría conjunta (HTC).

Son aquellas horas en las que se realiza una actividad conjunta de todos los grupos con el profesor. Se sitúan a lo largo de toda la aplicación del programa, correspondiendo al principio con la fase de introducción y planificación de la actividad, después con el seguimiento del mismo y en la parte final al trabajo de reflexión sobre la actividad. La primera hora fue utilizada para pasar los cuestionarios del Pretest. En las siguientes, el profesor expuso las pautas generales de funcionamiento, las tareas a realizar (explicación de los documentos que se debían rellenar), se les instruyó en las técnicas de trabajo cooperativo a utilizar en el funcionamiento del grupo (asignación de roles, roles cambiantes...), forma de seguimiento y la forma de comunicación grupos-profesor (correo electrónico y aula virtual). Temporalmente estas horas se ubicaron todos los lunes de 8 a 11 horas, en lo que se corresponde con el horario lectivo de la asignatura.

b) Horas de tutoría individual (HTI).

Son aquellas horas en que el grupo se reúne con el profesor. Se realizaron al menos una por semana, en algunos casos más. También en las HTC, se podía consultar con el profesor en grupo si había alguna cuestión puntual que tratar. Se organizaron en la hora de tutoría que sirvió para constituir el grupo y decidir la entidad, de forma que los participantes sabían

desde el principio las veces que debían reunirse con el profesor. En ellas se realizaba un seguimiento de la aplicación del programa, comentando problemas, solucionando dudas, asesorando en el tipo de actividades adaptadas a realizar, haciéndoles reflexionar sobre las dudas que les surgían en la relación que habían establecido (forma de tratar a las personas, adaptación a sus limitaciones...), forma de trabajar y de relacionarse con los instructores de la entidad, etc. En definitiva, el profesor ejercía de guía en la resolución de problemas, procurando que las decisiones fueran tomadas conscientemente por los las estudiantes.

c) Horas de trabajo grupal (HTG).

Son aquellas horas en las que se realiza alguna tarea de grupo para el desarrollo de la actividad. Cada vez que el grupo se reunía, debían de rellenar un acta que era enviada por correo electrónico al profesor como medio de seguimiento. En todos los casos, se detallaba la tarea realizada, la cuantificación en tiempo, los acuerdos tomados y los productos de la reunión. Servían fundamentalmente para la preparación de las sesiones de servicio directo en las entidades y para la auto-organización del grupo (búsqueda de información sobre las patologías que presentaban, información sobre actividades adecuadas para realizar, distribución de roles, análisis de la sesión realizada...). Cada sesión que preparaban se basaba en las necesidades observadas en la sesión anterior (problemas de movilidad, coordinación, equilibrio...) por la persona del grupo encargada de esta misión. Se requería ser críticos con lo realizado y estar atentos a la detección de problemas motores sobre los que actuar. Incluye en cada sesión un tiempo de reflexión a dos niveles: aprendizaje de contenidos académicos y sensaciones personales experimentadas. La idea era incidir en la reflexión sobre las tres variables que se iban a medir.

d) Horas de conocimiento de la entidad (HCE).

Es el tiempo empleado en conocer el contexto en el que se va a desarrollar el servicio (personal, instalaciones, normas, materiales...). Son

absolutamente necesarias debido a que la puesta en práctica de sesiones de índole físico requieren una preparación compleja, más teniendo en cuenta el tipo de personas a que van dirigidas (discapacitados físicos, psíquicos...). Además, sirve para coordinarse con los profesionales de las entidades, quienes introducen al alumnado en la realidad de las personas a las que van a atender. Por sus peculiaridades, esta tarea es especialmente importante.

e) Horas de servicio directo (HSD).

Son las horas que están aplicando sus sesiones con las personas de las entidades. Podríamos decir que es el tiempo de trabajo directo, de contacto y de conocimiento e interacción con las personas.

f) Horas de reflexión grupal (HDRG).

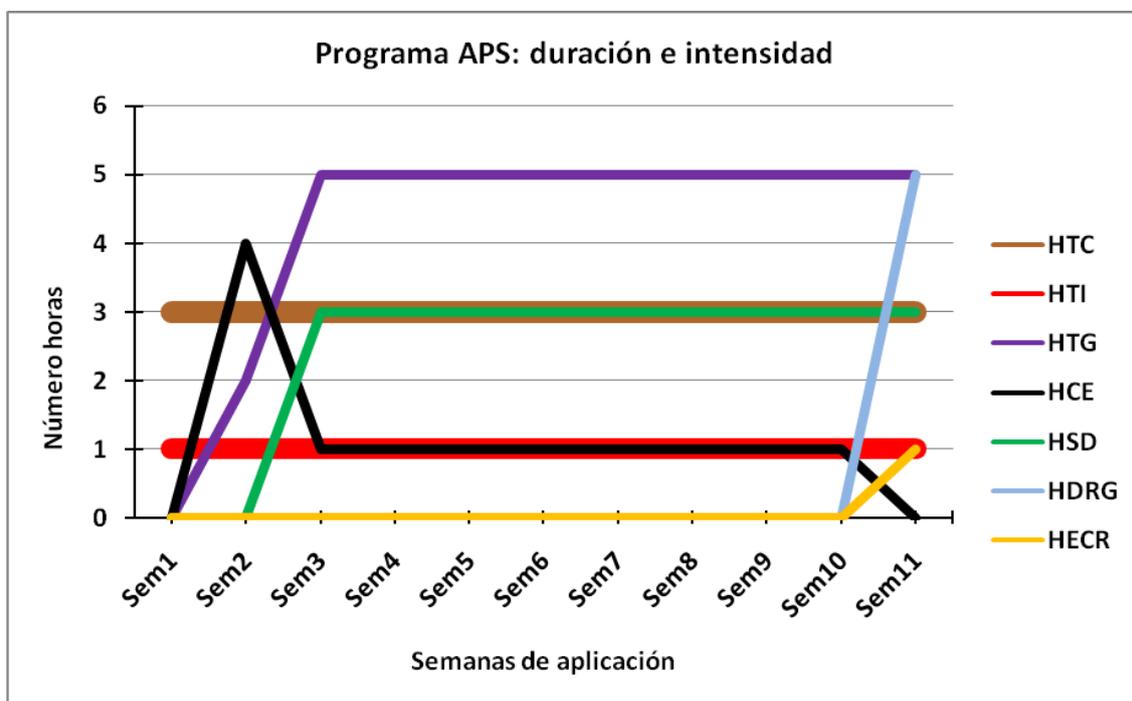
Son horas en las que se expone a todo el grupo-clase (Grupo Experimental y Grupo Control) la experiencia realizada, haciendo hincapié en los contenidos trabajados y en la dimensión social del servicio prestado. Se pretende que todo el alumnado conozca el trabajo realizado por cada grupo y a su vez sirva como reconocimiento por su implicación en el proyecto.

g) Horas de evaluación, calificación y reflexión profesor-grupo (HECR).

Son las horas empleadas en valorar y reflexionar junto con el profesor la aplicación del programa (impresiones académicas, personales, aspectos positivos y negativos, relaciones establecidas...). Se incluye la asignación de la calificación correspondiente a los 4 créditos sobre 20 asignados en la asignatura de forma conjunta profesor-alumnado.

A efectos de computar la duración e intensidad del programa aplicado, presentamos diversos gráficos en los que se puede observar la distribución de las horas empleadas en la aplicación del programa distribuidas según la categorización expuesta. Corresponde a un grupo-tipo de alumnado que es extrapolable a la totalidad de los grupos de trabajo que componen el Grupo Experimental (cabe señalar que todos realizaron aproximadamente las mismas

horas, siendo la única salvedad las horas de trabajo grupal –HTG-, en las que cada grupo presentó una cantidad diferente si bien las diferencias son mínimas).



.Gráfico 12. Duración e intensidad programa APS

En el gráfico 12 se observa la distribución horaria del programa, especificando las horas que se realizaron cada semana en función del tipo de trabajo realizado en cada una de ellas. Se puede ver siguiendo las horas HTI (Horas de Tutoría Individual), que el proceso de reflexión y de guía fue constante durante toda la ejecución, así como el trabajo en grupo que supuso el programa (horas HTG, línea verde).

A efectos de cuantificación exacta, presentamos el siguiente gráfico que indica la carga horaria total semanal, es decir, las horas que realmente han invertido los alumnos en el programa, independientemente del tipo de trabajo realizado.

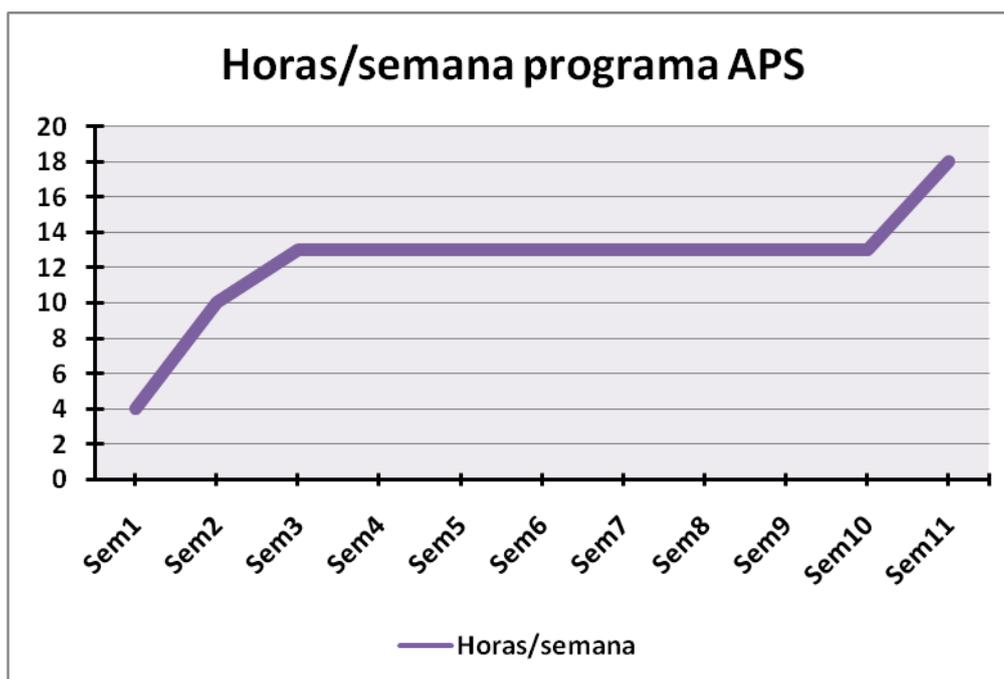


Gráfico 13. Horas semanales de trabajo

En el gráfico 13 se constata que a partir de la semana 3 del programa y hasta la 10 es cuando se concentran la mayor cantidad de horas de trabajo semanales (13 horas), aumentando la última semana hasta 18 horas a causa de la realización del proceso de presentación de trabajos al grupo-clase y la realización de la evaluación junto con el profesor. Hay que destacar que supuso una carga horaria importante para el alumnado, si tenemos en cuenta que la carga lectiva de la asignatura son dos horas semanales. Vemos que el esfuerzo que supone la aplicación de este tipo de metodología es importante, aunque podemos decir que concuerda bastante con las exigencias planteadas en las asignaturas con la reforma del Espacio Europeo de Educación Superior.

Como conclusión de los datos sobre duración e intensidad del programa, podemos decir que un grupo-tipo que intervino en el servicio directo que se realizó, invirtió 136 horas de trabajo durante las 11 semanas de duración del programa, sumando las diversas modalidades de trabajo definidas. Ello supone una media de 12,3 horas semanales. Es decir, diariamente cada persona dedicó al proyecto 1,7 horas de trabajo. Se advierte perfectamente el esfuerzo que implica esta aplicación.

Para mantener una posición de igualdad respecto a las horas invertidas en la asignatura ante el resto de alumnado, perteneciente al Grupo Control, se planteó la realización de un trabajo de investigación sobre temáticas relacionadas con la asignatura, que se equiparaba con la inversión de horas dedicadas por el Grupo Experimental, aunque este cálculo es aproximado. La disparidad del trabajo complica el igualar ambas tareas.

La selección de contenidos académicos juega un papel importante en los proyectos de APS. El plan debe estar perfectamente articulado y determinar lo que se pretende aprender/enseñar es un aspecto esencial. Estos contenidos son los que nos sirven para medir los cambios en la variable A (Conocimientos académicos asignatura M01), o dicho de otro modo, cuantificar los conocimientos curriculares conseguidos. Esta tarea fue realizada por el profesor, seleccionando los contenidos que se consideran básicos en lo referente a Anatomía y Fisiología, que debe poseer un maestro de la especialidad para elaborar sus clases correctamente. Los exponemos en la tabla siguiente:

<b>NÚCLEO</b>	<b>CONTENIDOS</b>
<b>Generalidades</b>	Estructura de células, tejidos, órganos y aparatos.
<b>Sistemática</b>	Estructura espacial del movimiento: eje (vertical, antero-posterior, transversal), plano (horizontal, sagital, antero-posterior) y tipos de movimiento (flexión, extensión, abducción, adducción, rotación interna, rotación externa).
<b>Osteología</b>	Huesos y estructuras básicas óseas.
<b>Artrología</b>	Tipos de articulaciones y sus posibilidades de movimiento. Principales malformaciones en personas de edad escolar.
<b>Miología</b>	Músculos principales del cuerpo y tipos de contracción (isométrica, isotónica concéntrica, isotónica excéntrica). Análisis de intervención muscular en un movimiento.
<b>Sistema Cardiocirculatorio</b>	Funcionamiento básico del corazón y características específicas del sistema arterial y venoso. Adaptaciones de este sistema al esfuerzo físico.

*Tabla 14. Contenidos académicos a aprender con el programa de APS*

Los demás aspectos que pretendimos desarrollar en el alumnado con la aplicación de este programa de APS y que posteriormente medimos, quedan explicitados y definidos en la exposición de las variables dependientes B y C.

### 5.3.2. Fase central (acción).

Acabada la planificación, se realizó la fase que implica el servicio directo en las entidades. Abarca desde la semana 3 a la 11 en los gráficos nº 15 y 16, presentados anteriormente. Mostramos imágenes en las que se ve al alumnado durante el servicio. Resaltar la importante interacción alumnado- receptores de la prestación y la gran cantidad de *feedback* que reciben los primeros, no sólo a nivel de contenidos sino también en la dimensión humana.





El primer aspecto que cabe resaltar en esta fase de acción, es el cumplimiento total de las horas de servicio directo por parte del alumnado. Se prestaron todas las planificadas en todas las entidades. No fue necesario por parte del profesor hacer hincapié al alumnado de la importancia de cumplir con su obligación en la prestación del servicio. Este es otro detalle del grado de implicación que tuvieron en el proyecto.

La principal característica de esta fase a nivel de ejecución del programa es el seguimiento que se realizó por parte del profesor del trabajo desarrollado por el alumnado. Este seguimiento se hizo mediante las horas de tutoría correspondientes antes definidas, la presentación diaria de los documentos por parte de los grupos utilizando el correo electrónico, las visitas del profesor a las entidades receptoras y las reuniones de éste con los profesionales responsables de las mismas.

En este punto, consideramos necesario presentar los documentos de seguimiento que los grupos manejaron. Constituyen los medios en los que se recogieron los datos cualitativos del proceso de investigación. Concretamente, debían de trabajar sobre tres documentos:

- Documento 1: Servicio Asignatura M01.

Este documento se utilizó en el momento inicial como introducción y explicación de lo que se iba a realizar. Se explicó por parte del profesor en las primeras horas de tutoría grupal (HTG) y con él se marcaba la pauta de actuación en cuanto al seguimiento de las actividades que iban a hacer. Cabe destacar que, al haber en el mismo aspectos relacionados con técnicas de trabajo en grupo, se les instruyó en ellas (distribución de roles, responsabilidades de cada miembro, funciones que cada rol lleva implícitas...), de forma que se procuró un funcionamiento armónico y adecuado de los mismos. Sin ello, esta actividad estaría abocada al fracaso. Se les ayudó a planificar el establecimiento de roles dentro del grupo y a rotar estas funciones con el objetivo de que todos hicieran de todo y de forma proporcionada. Se trabajó para ello exponiendo una serie de ejemplos de funcionamiento.

En los programas de APS la reflexión es un elemento decisivo, desde el punto de vista de llevar al plano consciente aquello que se está realizando e

interiorizarlo, transformándolo en principios que guíen conductas posteriores. En nuestro programa además de una reflexión conjunta al finalizar su aplicación, tal y como aparece en este documento, se realizaban reflexiones diarias por parte del grupo, fuera cual fuera la actividad hecha. Se insistió en hacer dos tipos de reflexiones: una a nivel de aprendizaje de conocimientos y otra a nivel de sensaciones personales/colectivas sobre la actividad. Lo que se buscaba era incidir sobre las variables que íbamos a medir en la investigación. La reflexión sobre conocimientos se refiere a la variable A y la de las sensaciones personales/grupales a las variables B y C. Además, en las horas codificadas como horas de tutoría individual (HTI), el profesor siempre insistió en hacer observaciones sobre ello, tratando de hacerles comprender la dimensión real del trabajo que estaban realizando.

A continuación mostramos el documento “Servicio Asignatura M01”.

### **DOCUMENTO SERVICIO ASIGNATURA M01**

#### **INSTRUCCIONES:**

Este diario persigue conseguir una constancia escrita y seguimiento de las **actividades realizadas en el servicio a la comunidad prestado en la asignatura M01**, de los contenidos curriculares trabajados y de los objetivos académicos conseguidos. Además **pretende hacer consciente al alumno/a de la dimensión social del servicio que se presta** (se trabaja con personas que tienen necesidades especiales) a la vez que se aprenden contenidos de la asignatura.

**Debéis rellenarlo cada día que realicéis algún tipo de trabajo, actividad o tarea relacionada con las prácticas** (búsqueda bibliográfica, consulta con el profesor, preparación de las sesiones, toma de contacto con las entidades y personas con las que vais a trabajar, puesta en práctica de las sesiones, etc.). **A continuación mandadlo al profesor por correo electrónico.**

Rellenadlo en grupo. Al final del documento tenéis un apartado de **reflexión de la tarea realizada. Haced entre todos los miembros del grupo esta reflexión** y plasmad las sensaciones que experimentéis y las ideas que os surjan. La reflexión puede hacer referencia tanto al aspecto académico como al aspecto social de la actividad que realicéis.

**El apartado 1 hace referencia a la planificación de la actividad.** Para ello debéis detectar una necesidad, plantear los objetivos de aprendizaje relacionados y determinar las funciones y responsabilidades de cada miembro del grupo.

**El apartado 2 hace referencia a la actividad que se va a poner en práctica** (recordad que la actividad es cualquier cosa que hagáis relacionada con el

servicio: preparación, consultas, visita previa para integrarse en el lugar...), explicándola brevemente.

**El apartado 3 se refiere a la reflexión-valoración final de cada actividad realizada.** Se pretende que compartáis conocimientos, sensaciones, experiencias... tanto a nivel de contenidos educativos trabajados como de la dimensión social del contacto con las personas a las que estáis ayudando.

En cada apartado tenéis un ejemplo de cómo podría ser la cumplimentación del diario, para que tengáis una idea más concreta de lo que se pretende.

## **1. PREPARACIÓN O PLANIFICACIÓN.**

### **Problema seleccionado:**

(Ejemplo:

- Académico: se ha detectado una falta de fuerza en las extremidades inferiores.
- Social: las personas con las que vamos a trabajar tienen problemas de relación con los demás, por lo que nos esforzaremos en comunicarnos con ellos)

### **Objetivos de aprendizaje:**

(Siguiendo el ejemplo anterior:

- Trabajar específicamente la potenciación de la musculatura isquiotibial, extensora de la rodilla, gemelos y tibial anterior.
- Movilizar pasivamente las articulaciones de la cadera, rodilla y tobillo para comprobar si el rango de movimientos es el correcto.
- Movilizar activamente las articulaciones anteriores procurando llegar al máximo de su capacidad de movimiento.
- Conocer el tipo de comunicación más adecuado para ellos y conseguir que nos expliquen las cosas que les gustan para poder entablar una buena relación).

### **Asignación de papeles y responsabilidades individuales:**

En este apartado debéis programar el rol, la función y determinar el responsable de cada actividad que se desarrollará. A continuación tenéis una delimitación de los roles y las funciones que podéis asignaros:

#### **ROLES Y FUNCIÓN**

- **LIDER:** Encargado de la organización del equipo, así como de la comunicación. Busca el más alto rendimiento entre sus compañeros/as.
- **SECRETARIO/A:** Responsable de organizar la documentación generada por el equipo y tenerla lista en todo momento para poder desarrollar las diferentes actividades propias del problema. Entrega los documentos generados.
- **REPORTERO:** Toma nota de las actividades de cada uno de los miembros del equipo, sabe lo que cada uno hace en las reuniones y cómo se llegó a una conclusión de equipo.

- **ABOGADO DEL DIABLO:** Cuestiona críticamente el trabajo del equipo. Debe tener capacidad de cuestionamiento y debe evitar que el equipo utilice datos o ideas de dudosa procedencia o sin fundamentación.

- **RESPONSABLE DEL GRUPO Y TIEMPO:** Encargado de asegurar que el equipo mantenga su atención en el problema y seguimiento de los objetivos planteados para cada reunión de trabajo en equipo. Fomenta la participación activa del equipo, evitando la divagación de ideas. Finalmente, procura que el tiempo se utilice eficientemente durante las reuniones.

- **OTROS ROLES:** Se pueden asignar otros roles que se consideren convenientes para el tratamiento del problema: Responsable de tecnología, Responsable de vinculaciones con el tutor o con expertos en las temáticas de estudio, etc.).

Al final del documento tenéis una tabla para delimitar los roles y las funciones asignadas a cada componente del grupo. Debéis rellenarla para cada actividad que realicéis.

## 2. ACCIÓN.

### Plan de trabajo.

#### Propuesta de actividades a realizar. Desarrollo y explicación de cada actividad

(Aquí se debe explicar sintéticamente la sesión a realizar).

## 3. REFLEXIÓN.

### Reunión para analizar la actividad.

#### Dificultades y problemas encontrados en la realización:

(Ejemplo: no ha dado tiempo a realizar todos los ejercicios planificados, los ejercicios eran demasiado complejos, no acabamos de entender bien sus problemas...).

#### Diálogo sobre la propia acción: Conclusiones más relevantes:

(Ejemplo: la próxima sesión realizaremos menos actividades pero las trabajaremos más intensamente, profundizaremos las características de sus problemáticas y en conocer sus limitaciones en la vida diaria para poder comunicarnos mejor con ellos).

#### Sensaciones experimentadas:

(Ejemplo: ha sido gratificante trabajar con estos alumnos, ya que hemos tenido la sensación de hacer cosas muy provechosas para ellos y para nosotros, mediante el diálogo les hemos transmitido confianza en que pueden integrarse perfectamente en la sociedad, etc.)

El documento se completa con un cuadro para asignar roles, funciones y responsabilidades a los componentes del grupo para que vean por escrito sus tareas:

ROLES	FUNCIÓN	RESPONSABLE
Ejemplo: Secretario	Pasa a limpio la sesión para realizarla, la distribuye entre todos los miembros del equipo, toma nota de las reflexiones y envía el documento al profesor	Jesús Gil Gómez
Líder	Va indicando durante la sesión cuando se cambia de actividad	José Músculo Ligamento
Buscador bibliográfico	Busca información para elaborar entre todos la sesión. Informa sobre la tipología de las personas con las que se va a trabajar y de sus problemáticas	Lucía Anatómica Articular
Etc...		

- Documento 2: Diario de Seguimiento de Servicio Asignatura M01.

Este documento es una adaptación del anterior. Se obvian elementos que eran de explicación del funcionamiento de la actividad o del grupo y se va más a lo concreto. Es el que manejan diariamente y remiten por correo electrónico al profesor cada vez que realizan una actividad. Entendemos por actividad no únicamente la prestación directa del servicio, sino cualquier tarea que realizaran vinculada al mismo (preparación de clases, búsqueda bibliográfica, visita al centro o entidad, reunión con el profesor...). La duración del servicio no se corresponde con las horas de servicio directo, sino que es computable todo el tiempo invertido en el mismo. En él aparecen los mismos apartados que en el anteriormente expuesto y descrito. Lo exponemos seguidamente:

## **DIARIO DE SEGUIMIENTO DE SERVICIO ASIGNATURA M01**

### **INSTRUCCIONES:**

Este diario tiene el objetivo de tener una constancia escrita de las actividades a realizar en el servicio prestado en la asignatura M01 y de las opiniones del alumnado sobre el trabajo realizado.

Debéis rellenarlo cada día que realicéis algún tipo de trabajo, actividad o tarea relacionada con las prácticas (búsqueda bibliográfica, consulta con el profesor, preparación de las sesiones, toma de contacto con las entidades y personas con las que vais a trabajar, puesta en práctica de las sesiones, etc.). A continuación mandadlo al profesor por correo electrónico.

Rellenadlo en grupo. Al final del documento tenéis un apartado de reflexión de la tarea realizada. Haced entre todos los miembros del grupo esta reflexión y plasmas las sensaciones que experimentéis y las ideas que os surjan.

### **1. PREPARACIÓN O PLANIFICACIÓN.**

**Problema seleccionado:**

**Objetivos de aprendizaje:**

### **2. ACCIÓN.**

**Plan de trabajo:**

**Propuesta de actividades a realizar. Desarrollo y explicación de cada actividad:**

(Aquí se debe explicar sintéticamente la sesión o actividad a realizar)

**Asignación de papeles y responsabilidades individuales:**

(en este cuadro debéis programar la función que desarrollará cada persona en la actividad, delimitando su responsabilidad). Para ello tenéis un cuadro al final del documento que debéis de rellenar.

### **3. REFLEXIÓN.**

**Reunión para analizar la actividad.**

**Dificultades y problemas encontrados en la realización:**

**Diálogo sobre la propia acción. Conclusiones más relevantes:**

**Sensaciones experimentadas:**

Anexo al documento, va el este cuadro para asignar roles, funciones y responsabilidades a los componentes del grupo:

RESPONSABLE	FUNCIÓN
Ejemplo: Jesús Gil Gómez	Encargarse de buscar ejercicios para trabajar el cuádriceps y los isquiotibiales. Ejecutar esta parte de la sesión. Servir de apoyo-ayudas a los compañeros en la ejecución de la sesión
Etc...	

- Documento 3: Ficha de Control del Servicio Prestado.

Este documento el alumnado lo entregó al profesor al finalizar la actividad. Es una ficha para computar las horas invertidas por parte del grupo durante todo el programa, así como para servir de constancia de aspectos generales del servicio: entidad en la que se ha prestado, número de personas con las que han trabajado, etc.

Es necesario este documento a efectos de sistematizar el recuento de horas y poder establecer un seguimiento adecuado, dada la gran cantidad de grupos participantes en la experiencia. Lo aportamos a continuación:

### FICHA DE CONTROL DEL SERVICIO PRESTADO

#### **ALGUNAS CONSIDERACIONES**

En esta parte de la asignatura M01, vamos a utilizar la metodología denominada Aprendizaje-Servicio (APS). El Aprendizaje de Servicio se convierte en parte integrante de la educación universitaria, con el objeto de incorporar el servicio en el aula y dentro del currículum académico, ya que considera la educación cívica y la responsabilidad social de los universitario/as como aspectos centrales.

Se caracteriza por: 1.- Es un método de trabajo activo: el alumno/a participa en la adquisición del conocimiento. 2.- El aprendizaje se centra en el alumno/a: ni en el profesorado ni sólo en los contenidos. 3.- Estimula el trabajo cooperativo. 4.- El profesorado es facilitador/a o tutor/a del aprendizaje.

Tiene como objetivos básicos: promover en el alumno/a la responsabilidad de su aprendizaje, desarrollar una base de conocimiento relevante para la profesión, desarrollar habilidades para la evaluación crítica, desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales, involucrar al alumno/a en un reto (problema, situación o tarea), desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible y estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro del equipo para alcanzar una meta común.

**ESTA FICHA DE CONTROL LA DEBÉIS ENTREGAR AL PROFESOR CUANDO ACABE EL SERVICIO, DEBIDAMENTE RELLENADA. MANDADLA POR CORREO ELECTRÓNICO AL FINALIZAR.**

### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Entidad donde se presta:

¿A quién o quienes se dirige?:

Duración prevista:

¿Qué se pretende obtener?:

Número de participantes:

### CALENDARIO DE REUNIONES DE TRABAJO

Cualquier actividad que hagáis relacionada con este trabajo debe ser anotada en la ficha siguiente, con un cálculo de las horas empleadas: preparación/planificación de las actividades, consultas bibliográficas, puesta en práctica del servicio, tutorías con el profesor, búsqueda de información...

FECHA	ACTIVIDAD	HORAS

### 5.3.3. Fase final.

Dentro de esta fase se realizaron dos tipos de valoración. Por una parte, la que hace referencia a la investigación en sus vertientes cualitativa y cuantitativa que se va a realizar ampliamente en el siguiente capítulo de esta tesis. Por otra, en esta fase se realizó la valoración del programa, que incluye las fases de demostración, reflexión, reconocimiento y evaluación.

La demostración de los aprendizajes adquiridos se hizo de diversas maneras. Al ser un servicio directo y tener que trabajar con personas con necesidades especiales que requieren una gran atención, los aprendizajes se demostraban en cada sesión, ya que los receptores del servicio iban retroalimentando la actividad realizada por nuestros estudiantes. Si la sesión estaba bien hecha y era atractiva eran los mismos receptores los que ejercían el “*feedback*”, con lo que el alumnado UJI estaba continuamente demostrando los conocimientos aprendidos. Además, al estar supervisados por profesionales de las entidades y ser un trabajo tan específico en el sentido de requerir una perfecta aplicación de los ejercicios para conseguir lo que cada grupo se planteaba en cada sesión, ante éstos mismos se demostraban continuamente los aprendizajes adquiridos, tanto a nivel de conocimientos específicos como de actitudes y valores. Asimismo se realizó una exposición pública de cada grupo ante la totalidad del grupo-clase, en la que se explicaban detenidamente todos los aspectos de la actividad (objetivos educativos, contenidos aprendidos, tipo de actividades diseñadas para responder a las necesidades físicas detectadas, entrando en detalles como por ejemplo explicar los ejercicios diseñados para trabajar la movilidad articular de una articulación o de cómo habían analizado los ejercicios en base a la intervención muscular, aspectos de relación con personas que presentan necesidades especiales y que tienen la vida condicionada por ellas, conocimientos adquiridos sobre el trabajo de entidades que atienden a estas personas, etc.). Estas horas se corresponden con las codificadas con las siglas HDRG (Horas de Reflexión Grupal) en los gráficos del programa.

La reflexión fue un tema crucial en la valoración del proyecto APS. Como hemos justificado en diversas partes de esta tesis, no puede haber una actividad mediante APS que no tenga una fase de reflexión, entendida como

forma de hacer que el alumnado interiorice tanto los aprendizajes académicos como los valores que se han puesto en juego en esta aplicación metodológica. En nuestro caso la reflexión se realizó de tres formas: diariamente en los documentos de seguimiento (debían de reflexionar sobre lo realizado y anotar opiniones y sensaciones a nivel académico y personal), en la hora codificada como HECR (Horas de Evaluación, Calificación y Reflexión profesor-grupo) que se realizó al final de toda la actividad y en la cual el profesor abundaba en el proceso reflexivo alrededor de la misma, y en un seminario que se llevó a cabo pasados dos meses de la finalización del programa. Además, en las horas de HTC (Horas de Tutoría Conjunta) y en las HTI (Horas de Tutoría Individual) colateralmente había procesos de reflexión sobre lo que se estaba haciendo. Es difícil establecer compartimentos estancos en estos procesos. Entendemos que hubo un tiempo suficiente dedicado a la reflexión.

Imágenes de horas de reflexión y valoración junto con el profesor:



Que el alumnado sienta que su trabajo es apreciado por las personas implicadas es necesario para que le atribuya el valor que tiene. Es la fase de reconocimiento. En nuestro programa, esta fase es muy potente. La simple retroactividad que produce el contacto directo y físico (recordemos que debían manipular articulaciones limitadas en su movimiento, músculos atrofiados o ayudar físicamente a personas para poder realizar los ejercicios) con este tipo de personas y conocer sus historias, hace que el alumnado viera como extremadamente útil el trabajo que estaba realizando. Sólo con los comentarios de los receptores de las prácticas ya se podían sentir reconocidos. Por

supuesto, por parte del profesor se hizo un esfuerzo para insistir en ese reconocimiento, mediante la expedición de certificados que reconocían su participación, el refuerzo oral cada vez que el profesor intervenía ante diversos foros y la organización de un seminario en el que ellos tuvieran protagonismo en la exposición de sus experiencias y que sirvió como reconocimiento institucional por parte de la Universitat Jaume I. Éste fue el cartel anunciador:



## I JORNADA “L’APRENTATGE-SERVEI: EXPERIÈNCIES EN L’ÀMBIT DE L’EDUCACIÓ FÍSICA”

**UNIVERSITAT JAUME I**  
**LLOC: FCHS, AULA HA1209AA**  
**DIA: 14 DE SETEMBRE DE 2009**  
**HORARI: 10 A 13 HORES**



### PROGRAMA

- 10 hores. Presentació de la jornada.
- Experiència APS en l'assignatura Bases Anatòmiques i Fisiològiques del Moviment. JESÚS GIL GÓMEZ, professor Dept. Educació, Àrea d'Expressió Corporal, Universitat Jaume I.
- L'APS a la UJI: situació actual i perspectives futures. Dra M<sup>a</sup> ODET MOLINER GARCIA, Professora Titular Dept. Educació, Universitat Jaume I.
- L'APS, una metodologia activa. Dra RAFAELA GARCIA LÓPEZ, Universitat de València.
- L'APS: experiències de l'alumnat de Magisteri d'Educació Física. A càrrec d'alumnes de l'assignatura de Bases Anatòmiques i Fisiològiques del Moviment, curs 2008/09.
- Representants de les entitats MASET DE FRATER, FUNDACIÓ SÍNDROME DE DOWN, ASSOCIACIÓ DE DIABÈTICS DE CASTELLÓ (ADICAS) I COL·LEGI PÚBLIC SERRANO SUNYER DE CASTELLÓ.
- Lliurament de reconeixements i cloenda.

**Jornada finançada per:**

**OFICINA DE COOPERACIÓ AL DESENVOLUPAMENT I SOLIDARITAT (OCDS)**

**OBSERVATORI PERMANENT DE LA IMMIGRACIÓ (OPI)**

**PROJECTES D'INVESTIGACIÓ I FORMACIÓ “OPI-UJI: MIGRACIÓ I INTERCULTURALITAT”:**  
“Promoción de la cooperación y la solidaridad entre el estudiantado de Magisterio de Educación Física mediante el Aprendizaje-Servicio: por una ciudadanía intercultural e inclusiva”

Finalmente se realizó la evaluación del programa de manera conjunta entre estudiantes, profesor y representantes de las entidades implicadas. El profesor mantuvo reuniones con los profesionales responsables en las que se valoró la actividad globalmente, se atendieron sugerencias, se examinó el nivel de aprendizajes adquirido a nivel práctico y se revisaron las conductas manifestadas por el estudiantado en el trato con personas limitadas motrizmente. Posteriormente se realizó una sesión profesor-grupo (codificada como HEGR, Horas de Evaluación, Calificación y Reflexión profesor-grupo), en la que se revisó toda la documentación elaborada por el grupo, comentando sus conclusiones sobre esta forma de aprender y sobre las vivencias experimentadas en el contacto con colectivos en riesgo de exclusión. Se puso en común la opinión de los expertos y su visión de los aprendizajes adquiridos. Ello condujo a la asignación de la calificación en los créditos de la asignatura correspondientes al APS.



## CAPÍTULO 6

**“Hay ciertas cosas que para hacerlas bien no basta haberlas aprendido”**

**Séneca**

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo vamos a abordar lo ocurrido tras llevar a cabo el proceso de aplicación del programa de APS. Presentamos los resultados en función de los tres objetivos de investigación en que se desglosa el objetivo principal.

Dentro de la evaluación de los resultados se justificarán las respuestas a las preguntas de investigación, y la aceptación o el rechazo de las hipótesis que hemos formulado. Una y otras se corresponden con los objetivos del programa de APS que hemos expuesto en el capítulo 4. Para ello, se evaluarán los resultados, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, de acuerdo con los objetivos generales del programa.

A continuación presentamos el detalle del objetivo de investigación principal y su correspondencia con preguntas de investigación, variables e hipótesis.

OBJETIVO PRINCIPAL INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS PROGRAMA APS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES DEPENDIENTES	HIPÓTESIS
<p><b>Diseñar y evaluar los resultados de la aplicación de un programa de APS en la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”</b></p>	<p><b>O1:</b> Incrementar los conocimientos del alumnado sobre los contenidos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”</p>	<p>¿El programa de APS sirve para aumentar los conocimientos de la asignatura M01 “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”?</p>	<p><b>Variable dependiente A:</b> Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”</p>	<p><b>H1:</b> La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,05</math>) en sus conocimientos académicos sobre los contenidos de la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento” que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control</p>
	<p><b>O2:</b> Cambiar las percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad.</p>	<p>¿El programa de APS sirve para desarrollar la percepción de la universidad como lugar idóneo para fomentar la participación social?</p>	<p><b>Variable dependiente B:</b> “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad “.</p>	<p><b>H2:</b> La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,05</math>) respecto a percepción de la universidad como entidad adecuada para fomentar la participación social que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control.</p>
	<p><b>O3:</b> Desarrollar la competencia social y ciudadana entre el alumnado.</p>	<p>¿El programa de APS sirve para desarrollar la competencia social y ciudadana entre al alumnado participante?.</p>	<p><b>Variable dependiente C:</b> Competencia social y ciudadana</p>	<p><b>H3:</b> La aplicación del programa de APS, producirá en el alumnado del Grupo Experimental una mejora estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,05</math>) en su competencia social y ciudadana que diferirá y será superior a las puntuaciones obtenidas por el Grupo de Control.</p>

Tabla 15. Relación ente objetivos, variables e hipótesis de la investigación

En la tabla 15 podemos ver el desglose del objetivo de investigación principal en tres, que hemos denominado “Objetivos del Programa de APS”. Cada uno de ellos se corresponde con la pregunta de investigación, la variable dependiente y la hipótesis de investigación de la dimensión relacionada.

La función de evaluación de los programas pedagógicos es valorar el funcionamiento de los mismos, con el fin de establecer si en sus parámetros actuales son adecuados para cumplir los objetivos que nos hemos propuesto con su aplicación. Ello tiene que ver con el objetivo principal de esta investigación, consistente en la creación y aplicación de un programa educativo de APS, que posteriormente será sometido a evaluación. De acuerdo con ello, presentamos en el capítulo 4 los criterios y procedimientos que hacen referencia a la evaluación de los resultados del programa, viendo los efectos que ha producido en el alumnado la aplicación del mismo y su significatividad cuantitativa y cualitativa.

En los sucesivos epígrafes, mostramos los resultados obtenidos en el Grupo Experimental al aplicar el programa de APS diseñado. Asimismo, analizamos el Grupo Control como contraste, que ha seguido métodos de enseñanza tradicionales. Se presentan tanto desde la aproximación cuantitativa como de la cualitativa, y estructurados en función de los tres “Objetivos del programa de APS” que hemos definido.

### **6.1. Resultados referentes al objetivo de investigación O1.**

El orden que emplearemos para exponer los resultados es: en primer lugar aparecerán los resultados del Grupo Experimental, a continuación los del Grupo Control, después los correspondientes a las comparaciones entre ambos, seguiremos con la exposición de tendencias observadas en los datos y finalizaremos con el análisis cualitativo.

Comenzamos la exposición con los resultados que hemos obtenido en la variable A, que se corresponde con el objetivo O1.

### 6.1.1. Comparación Pretest-Postest del Grupo Experimental.

Los resultados que de esta comparación, en lo referente al contraste de la media global del grupo, se han obtenido aplicando la prueba t de Student, que nos permite comparar medias para muestras relacionadas. Para poder emplearla hemos comprobado previamente que las muestras responden a una distribución normal, utilizando para ello la prueba paramétrica de Kolmogorov-Smirnov (en adelante K-S), ofreciendo un valor de  $P > 0.05$ . En la prueba t hemos obtenido un valor P de 0.000, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Postest son significativas a favor del Postest (ver tablas 6, 12, 13 y 14, anexo 1).

Los porcentajes de aciertos obtenidos en cada ítem han sido los siguientes:

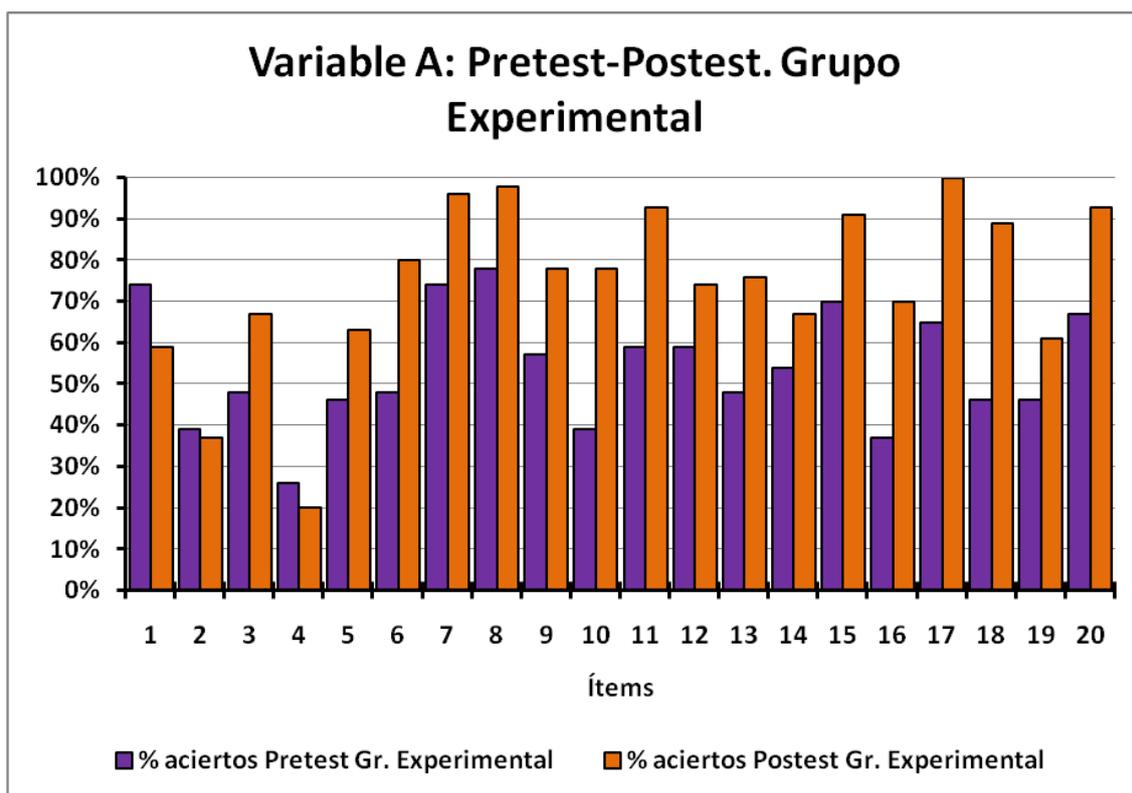


Gráfico 14. Comparación Pretest-Postest, Variable A, Grupo Experimental

En el gráfico 14 podemos observar un incremento en el porcentaje de aciertos en todos los ítems excepto en el 1,2 y 4.

Los ítems 7, 8, 11 y 17 fueron contestados correctamente en el Postest prácticamente por la totalidad del alumnado, si bien también eran los que mejores puntuaciones obtenían en el Pretest.

El ítem 4 es el que presenta resultados más bajos tanto en el Pretest como en el Postest. Está formulado de manera que se tiene que indicar la respuesta falsa y pregunta sobre aspectos generales de los tejidos corporales.

Se constata con esta visión ítem a ítem, la significatividad obtenida con la prueba t de Student, al comprobar que prácticamente la totalidad de cuestiones fueron contestadas mucho más correctamente en el Postest que en el Pretest.

#### *6.1.2. Comparación Pretest-Postest del Grupo Control.*

El Grupo Control ha seguido una metodología de enseñanza tradicional. En la comparación global Pretest-Postest de los resultados académicos (ver tablas 9 y 15, anexo 1) respecto del aprendizaje de contenidos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento, se ha realizado la comprobación de la normalidad de las muestras (Pretest y Postest) mediante la prueba de K-S, obteniendo  $P > 0,05$  en los dos casos (ver tabla 16, anexo 1). Por tanto, se aplica la prueba t de Student de comparación de medias para muestras relacionadas, prueba paramétrica. Se obtiene un valor P de 0.000, menor que 0.05, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Postest son significativas (ver tabla 17, anexo 1) a favor del Postest.

El gráfico siguiente muestra los resultados, pudiendo ver el crecimiento que se produce entre la medición inicial y la final.

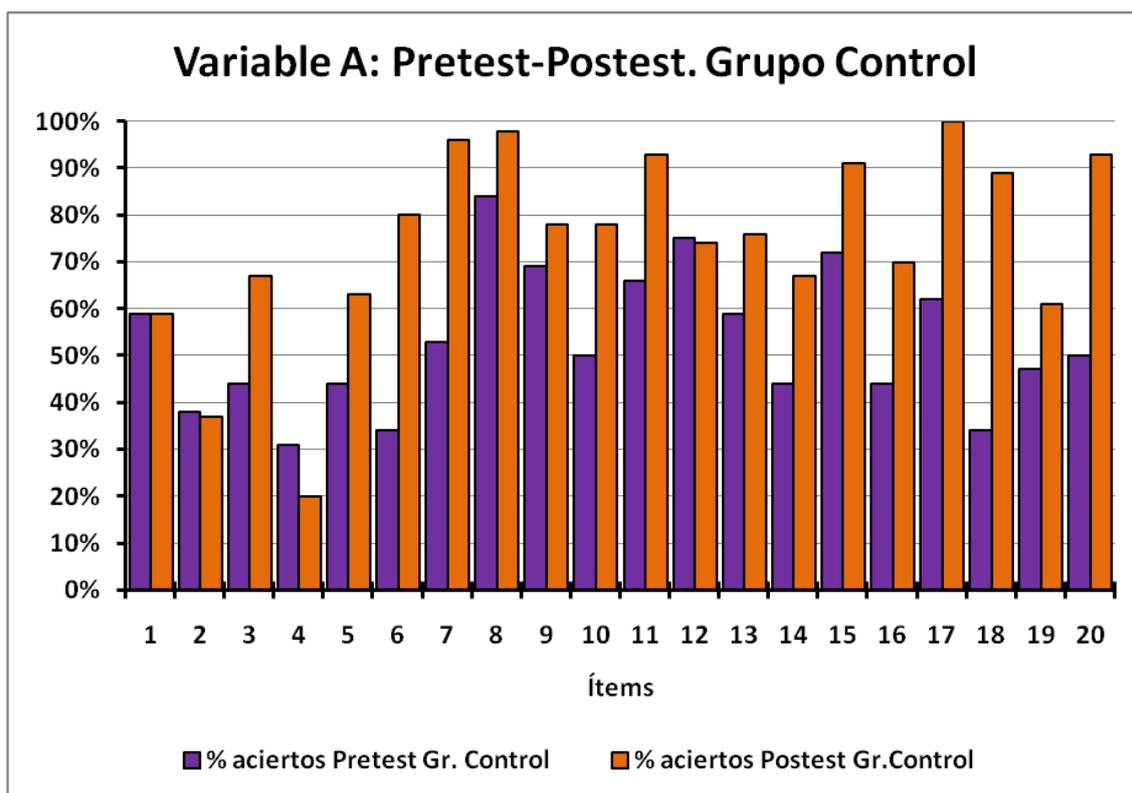


Gráfico 15. Comparación Pretest-Posttest, Variable A, Grupo Control

El gráfico 15 nos muestra los evidentes incrementos que, en general, han experimentado los porcentajes de acierto en el Posttest. La significatividad del análisis es evidente.

Observamos que al igual que en el Grupo Experimental, es el ítem 4 el que presenta peor porcentaje de aciertos y los ítems 7,8, 13 y 17 los que obtienen mejores porcentajes. Llama la atención especialmente el ítem 18, que triplica el porcentaje de aciertos. El ítem pregunta sobre la sangre, apareciendo un incremento similar en el Experimental. Sin duda, es un tema que interesa especialmente al alumnado, ya que en clase se relacionó con las campañas de donación que, periódicamente, se hacen en la universidad. Se insistió en la importancia de ser generosos en este aspecto, ya que existe una gran necesidad médica de ella. Por esto, podemos entender el incremento tan significativo que se da en los dos grupos de la investigación.

### 6.1.3. Comparación Postests Grupos Experimental y Control.

Dado que empleamos el Grupo Control como contraste de nuestra investigación, comparamos sus resultados en el Postest con los obtenidos en el Experimental, a efectos de comprobar la existencia de diferencias entre ellos por lo que respecta al aprendizaje de contenidos académicos.

Habiendo comprobado en apartados anteriores la normalidad de las muestras, aplicamos la prueba t de Student para muestras independientes. Se obtiene que P tiene un valor de 0.968, superior a 0.05, por lo que no encontramos diferencias en el Postest entre el Grupo Experimental y el Control respecto de la Variable A (ver tabla 18, anexo 1).

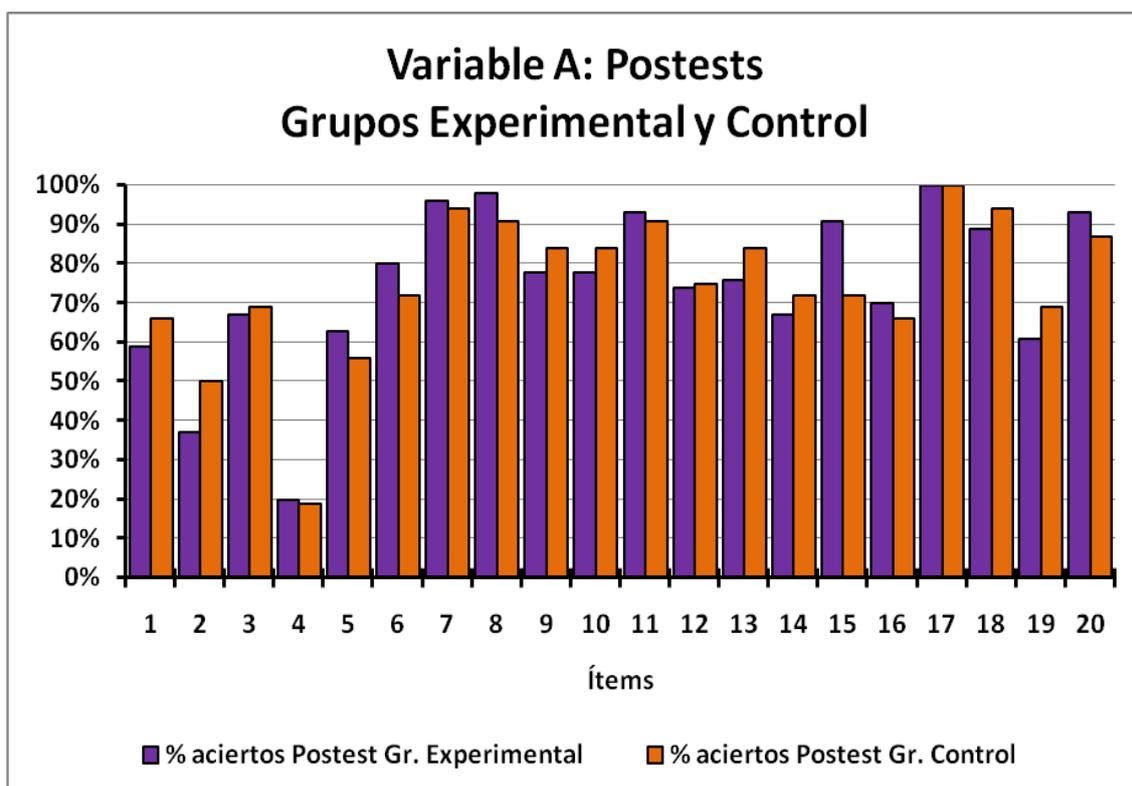


Gráfico 16. Comparación Postest, Variable A, Grupos Experimental y Control

Vemos en el gráfico 16 al comparar los Postest de los dos grupos que el ítem 4 es en los dos casos el que peor porcentaje de acierto presenta. Está formulado de forma que se debe indicar la respuesta falsa y versa sobre

conocimientos generales de anatomía. Es la única en la que el porcentaje de acierto está por debajo del 50%.

En el otro extremo se sitúa el ítem 17. La totalidad de participantes han marcado la respuesta correcta, tanto en el grupo Experimental como en el Control. Indaga sobre miología, concretamente sobre el tipo de contracción muscular.

No se observan diferencias importantes en ningún ítem respecto al porcentaje de acierto, siendo similares en la práctica totalidad de los ítems. De ahí la falta de significatividad en la comparación.

*6.1.4. Tendencias observables en los datos cuantitativos respecto a la variable A.*

En los apartados anteriores hemos visto la significatividad de los cambios respecto a la adquisición de conocimientos académicos tanto en el Grupo Experimental como en el Control. Además de ello, es interesante hacer un análisis más detallado de los resultados, ya que muestran tendencias que conducen a conclusiones interesantes, abundando en el proceso complejo que significa el aprendizaje.

Una de ellas se refiere a los resultados obtenidos en el Postest en el bloque de preguntas puramente teóricas en comparación con los obtenidos en el resto del test. Vemos la tendencia en el siguiente gráfico:

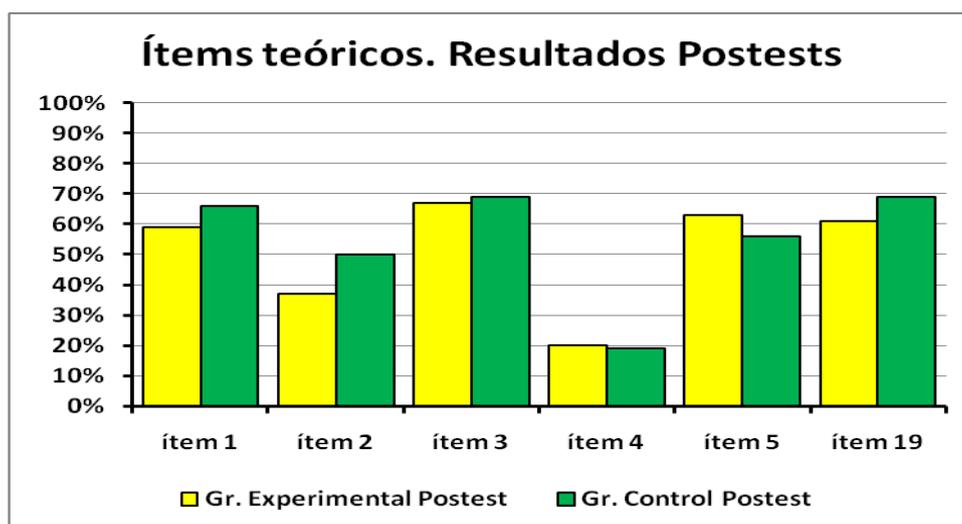


Gráfico 17. Puntuación en el Postest de los ítems teóricos en el Grupo Experimental y en el Control

Ninguna de las puntuaciones de los ítems puramente teóricos superan el 65% de aciertos, situándose algunos de ellos en puntuaciones inferiores al 50%. Destaca el bajísimo porcentaje de acierto del ítem 4 en los dos grupos.

Otra tendencia observable son las diferencias de acierto existentes entre el Grupo Experimental y el Control respecto a la contestación de preguntas prácticas o de aplicación, en las que el Grupo Experimental puntúa más alto en el Postest. Lo podemos comprobar en este gráfico:

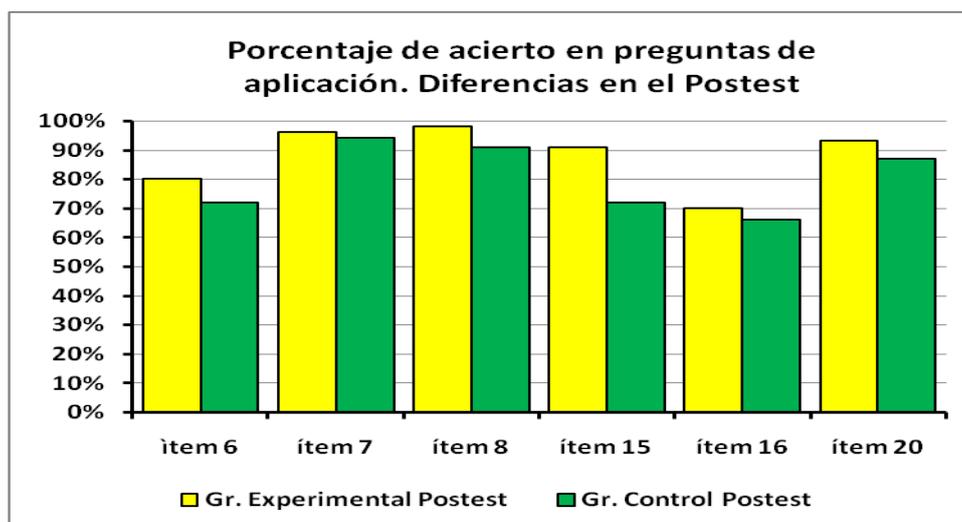


Gráfico 18. Diferencias en el Postest respecto a % de acierto en ítems prácticos o de aplicación

Las puntuaciones del Grupo Experimental en el Postest superan a las del Control. Se corresponden con ítems prácticos o de aplicación, algunos de ellos muy trabajados en la aplicación real de los conocimientos y en la preparación de las sesiones.

#### 6.1.5. Análisis cualitativo de la variable A.

Entendemos necesario realizar una aproximación cualitativa para poder interpretar correctamente los datos obtenidos en la experimentación. Si bien hemos realizado un análisis cuantitativo detallado, creemos que es importante abundar más en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que, cualitativamente, obtenemos información que se escapa al análisis cuantitativo.

Indagando más, y desde otro tipo de metodología, tratamos de comprender realmente hasta donde hemos llegado en nuestra aplicación de APS y los efectos que ha surtido en el alumnado.

En el planteamiento inicial de este análisis cualitativo de la Variable A no se había determinado ninguna categoría en el proceso deductivo. Sin embargo, al realizar el análisis y siguiendo un proceso inductivo, hemos definido tres categorías:

- a) Generalidades. Son referencias que abarcan aspectos y conclusiones generales de carácter variado, difícilmente ubicables en cualquiera de las demás categorías dada su heterogeneidad .
- b) Diagnóstico. Aprecia la capacidad del alumnado de inferir necesidades a nivel de conocimientos a partir de la observación de las prácticas que se realizan. Esta determinación de necesidades llevará parejos nuevos planteamientos en las sesiones siguientes. Supone la movilización de capacidades relacionadas con el “saber pensar” y con el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas.
- c) Reflexión. Contiene comentarios relacionados con las actuaciones futuras a realizar en la aplicación de los conocimientos, como consecuencia del proceso de reflexión y análisis realizado a partir de diagnósticos establecidos en la observación. Supone tener la capacidad de responder a demandas de aplicación práctica de los conocimientos y de pensamiento crítico y estratégico, así como ser capaces de establecer procesos de adaptación de conocimientos a demandas reales.

El modelo final obtenido del análisis cualitativo de esta categoría, una vez se han incorporado las categorías definidas, lo presentamos en el siguiente mapa conceptual, obtenido utilizando la aplicación informática Nudist Vivo 7:

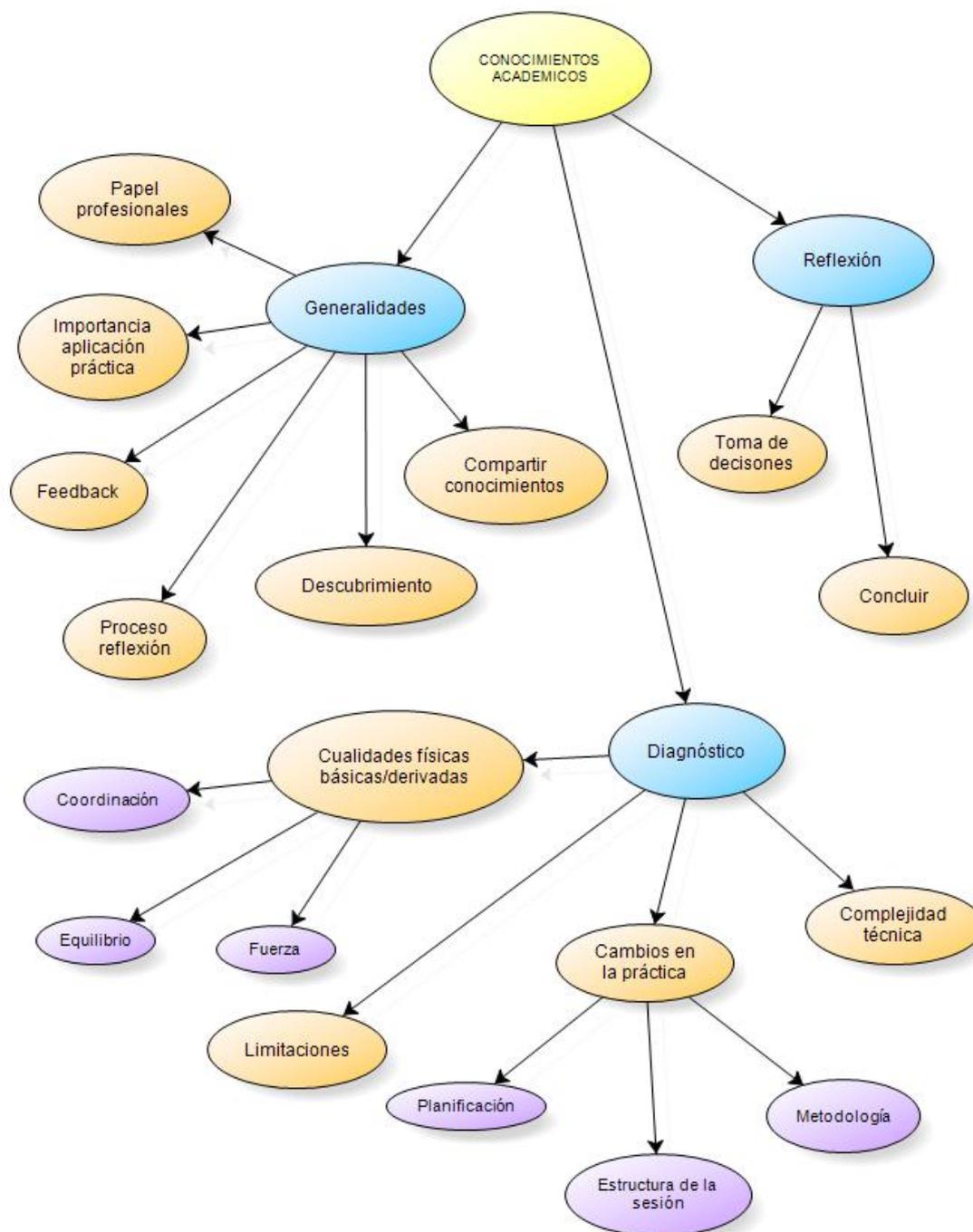


Gráfico 19. Modelo Final Análisis Cualitativo Variable A

El modelo aporta información que abunda en el porqué del aprendizaje y en detalles del cómo se ha aprendido, que pueden resultar interesantes a efectos de futuras aplicaciones de esta metodología. Pasamos a realizar la explicación del modelo obtenido.

Categoría a: Generalidades.

Hallamos 10 fuentes que incluyen un total de 12 referencias. Encontramos evidencias de la importancia de la aplicación práctica de los conocimientos en el proceso de aprendizaje:

*“Nos ha servido para repasar y entender los diferentes movimientos de las articulaciones. Es otra forma de aprender y más amena.”* <Documents\fitxa gr 1 pas> .

del papel decisivo de los profesionales de las entidades en el aprendizaje:

*“Una de la fisios de centro, Ana, estuvo reforzándonos lo de la movilidad articular trabajándolo con los niños, la cual, nos decía el movimiento que teníamos que hacer y como lo debíamos hacer. Ese día fue muy productivo ya que nos sirvió para conocer más los movimientos de cada articulación.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas> .

y de aprender compartiendo conocimientos entre todos:

*“Durante las sesiones hablábamos de los músculos agonistas/antagonistas que mueven las articulaciones y que permiten la flexión y extensión de los miembros.”* <Documents\gr 10b conclusions finals pas> .

El proceso de reflexión y seguimiento constante establecido por parte del profesor es otro de los aspectos que han contribuido a la adquisición de conocimientos:

*“Las consultas al profesor han sido de gran utilidad para hacer posteriormente la planificación de las sesiones”* <Documents\fitxa 2 gr 1 pas> .

al igual que no darles toda la información en el inicio del servicio, de forma que el alumnado tuviera que tomar una actitud activa en el descubrimiento de aspectos relacionados con los contenidos a aprender:

*“Cuando nos explicaron las características de las niñas nos asustamos un poco porque pensábamos que no les podríamos hacer nada, pero al ir a verlas, nos dimos cuenta que podíamos trabajar con ellas de forma correcta.”* <Documents\fitxes gr 10 pas> ,

*“En la próxima sesión no sabemos si tendremos a ella otra vez, pero sí que buscamos información sobre su problema para saber algo más.”* <Documents\fitxa 3 gr 11 pas>.

*“El único problema ha sido que muchas veces la fisio utilizaba un vocabulario que no entendíamos y nos tocaba preguntar el significado”* <Documents\fitxa 3 gr 11 pas>.

Hay evidencias que determinan que la aplicación práctica de conocimientos lleva a la comprensión de los mismos de forma mucho más significativa que la simple explicación teórica del profesor:

*“Nos hemos dado cuenta en este caso de la importancia que los isquiotibiales tienen sobre las piernas. Los tenía atrofiados y eso le dificultaba bastante la movilidad cuando caminaba con el deambulador”* <Documents\gr 10b fitxa 4 pas>.

*“Hemos tenido dificultades para realizar algunos ejercicios de forma que algunos los hemos tenido que eliminar”* <Documents\gr 10b fitxa 5 pas>.

Asimismo aparecen conclusiones valorando parcialmente el trabajo realizado y su calidad, introduciendo con este sistema un canal de feedback gestionado por los propios estudiantes y basado en el proceso de reflexión que se ha establecido. Tenemos en este sentido esta referencia:

*“Creemos que ha estado bien y que hemos conseguido más o menos lo que queríamos trabajar”* <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>.

Categoría b: Diagnóstico.

En esta categoría se han hallado 11 fuentes que incluyen un total de 13 referencias. La evidencias recogidas en esta categoría son muestra de la capacidad desarrollada por el alumnado de “saber pensar”, de desarrollar el pensamiento crítico y estratégico. Son procesos de alto rango en el proceso de aprendizaje, es decir, su ejecución muestra la capacidad de determinar una necesidad vinculada a los conocimientos teóricos a nivel de aplicación en la práctica. Es una clara muestra del valor a nivel de significatividad que se da en los aprendizajes adquiridos en un proceso como el nuestro. Nada que ver con otros procesos derivados de la aplicación de metodologías tradicionales que centran su actividad en la memorización y que aquello que se aprende está condenado al olvido en un plazo corto de tiempo.

El alumnado ha desarrollado la capacidad de realizar diagnósticos técnicos que van a condicionar las sesiones siguientes. Han realizado diagnósticos a nivel de deficiencias en cuanto a cualidades físicas básicas o derivadas:

*“Se ha detectado una falta de coordinación y equilibrio”*

<Documents\fitxa 1 gr 7 pas> .

*“Presentan falta de fuerza en las extremidades inferiores y algunas tienen poca movilidad en las superiores”*

<Documents\fitxa 2 gr 1 pas> .

*“Muchos de los alumnos no tienen unos movimientos del todo precisos en las extremidades superiores”*

<Documents\fitxa 3 gr 1 pas> .

también respecto a limitaciones de movilidad que presentaban:

*“Hemos visto más o menos las posibilidades y limitaciones que tienen esas personas para hacer ciertas cosas,”*

<Documents\fitxa 1 gr 1 pas>.

*“Las extremidades inferiores al ir con sillas de ruedas no ha sido posible trabajarlas como queríamos pero al menos algún movimiento sí que pueden efectuar”*

<Documents\fitxa 3 gr 1 pas>.

y diagnósticos muy técnicos:

*“Nos percatamos que esta gente tiene una rigidez muscular muy grande, tanto que para poder movilizar el tobillo tuvimos que inhibir el cuádriceps, ya que si no no podíamos mover apenas el tobillo.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas>.

Veamos un análisis de una de las evidencias encontradas dentro de esta parte y las capacidades que se movilizan por parte del alumnado para llegar al diagnóstico:

*“Se ha detectado un problema de movilidad articular tanto en extremidades superiores como inferiores, y pérdida de la masa muscular”* <Documents\fitxa gr 1 pas> .

Para poder hacer este diagnóstico, se tienen que conocer los grados de movilidad de las articulaciones principales de los miembros superiores e inferiores y la forma de medirlos. Seguramente, además de tener esos saberes, se ha hecho indagación para confirmar la apreciación, comentando este hecho con el profesional de la entidad y compartiendo la información con todos los miembros del grupo hasta llegar a la conclusión que escriben. Igualmente, es necesario conocer estándares de masa muscular para poder establecer una relación cuantitativa como se hace en la afirmación. Es una muestra clara de tener los conocimientos aprendidos y ponerlos en funcionamiento en la práctica, interpretando lo que ven, además de demostrar la capacidad de trabajo en grupo.

Algunos de los diagnósticos establecidos incluyen además indicaciones sobre la introducción de cambios en la práctica para mejorarla. Es decir, hablamos de demostrar la capacidad de diagnosticar vinculada a mejoras en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Algunos diagnósticos han producido cambios en la planificación de las sesiones:

*“Vimos que los alumnos eran de movilidad muy reducida, por lo que planificamos de otra manera las sesiones para incluir una*

*movilidad más específica en cada alumno y poder trabajar con ellos la movilidad articular.”* <Documents\fitxa 2 gr 1 pas> .

en la estructura de la clase:

*“No hubo demasiado problema ya que acoplamos otras actividades”* <Documents\fitxa 3 gr 1 pas> .

*“Pensamos que al introducir los ejercicios de movilidad articular y potenciación articular en medio de un circuito con distintas actividades y juegos ha hecho la sesión mucho más amena y divertida”* <Documents\fitxa 3 gr 7 pas> .

*“Hemos pensado en hacer una clase de psicomotricidad en la que iremos introduciendo todos estos movimientos articulares y musculares de forma que los niños no se aburran, y así a la vez podemos trabajar un poco de coordinación corporal, ya que a los dos niños les hace falta”* <Documents\gr 7 sessio 1 pas> .

y en la metodología utilizada:

*“Nos hemos dado cuenta, de que estos niños con estas deficiencias, actúan mucho por imitación. Y así, si alguno de los dos hace alguna acción, el otro la repite, y si alguna dice alguna cosa, el compañero también”* <Documents\gr 5 fitxes pas> .

### Categoría c: Reflexión.

En esta categoría se han hallado 9 fuentes que incluyen un total de 11 referencias. Han aparecido diversos hallazgos que demuestran la toma de decisiones basadas en un proceso de reflexión en grupo. Tienen como objetivo introducir cambios en la práctica para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje. Todo ello supone el manejo de conceptos relacionados con los conocimientos de una forma fluida y ágil, cambiando estructuras y estableciendo en cada caso un pequeño proceso de investigación-acción. Podemos apreciar la riqueza que emana de este proceso de aprendizaje del alumnado y de la cantidad de cuestiones que se movilizan para llevarlo a cabo. Por ello se convierte en aprendizaje significativo.

*“En la próxima sesión hemos decidido trabajar psicomotricidad ya que hemos comprobado que los niños responden muy bien ante las instrucciones que les planteamos”* <Documents\fitxa 1 gr 7 pas> .

*“Creemos más conveniente hacer una sesión más divertida donde el protagonista sea el juego.”* <Documents\fitxa 1 gr 7 pas> .

*“Primero nos planteamos que queríamos trabajar con ellos, dadas sus cualidades especiales no era posible aplicarles todo lo que queríamos trabajar. Por ello pensamos que lo mejor sería hacer actividades colectivas en las que pudieran participar todos y colaborar juntos.”* <Documents\fitxa 2 gr 1 pas> .

*“Nos hemos decidido a analizar bien los ejercicios que vamos a aplicar para aprovechar la hora de la mejor forma posible, tanto para los niños como para nosotros.”* <Documents\fitxa 3 gr 7 pas> .

*“Si utilizamos el juego y materiales diversos es mucho más fácil trabajar con ellos y sacar partido de la experiencia”* <Documents\fitxa 3 gr 7 pas> .

Basados en este proceso de reflexión, aparecen comentarios que ilustran la capacidad de analizar una situación y de extraer de ella una conclusión práctica que mejora el proceso de enseñanza:

*“Debemos buscar alguna actividad con música, puesto que XXXXXX ha estado todo el rato cantando”* <Documents\fitxa 3 gr 9 pas> .

*“Hay muy buena relación y tomamos nota de los aspectos que hacían que hubiera una buena comunicación para tenerlos en cuenta en la siguiente sesión”* <Documents\gr 10b fitxa 4 pas> .

*“En esta sesión nos encontramos con el problema de que sólo habíamos planificado una o dos actividades para toda la*

*sesión. Lo anotamos para analizarlo y planificar mejor la próxima clase.” <Documents\fitxa 3 gr 1 pas>.*

Sin duda, cuestionarse lo que se está haciendo es una buena forma de reflexión, de mejora y de aprendizaje. La reflexión ha sido un elemento presente en cada paso de la aplicación de este proyecto de APS. Muestra de ello es la siguiente expresión:

*“Hemos cuestionado las cosas que íbamos planteando para las sesiones. De este modo se nos planteaban cada vez más dificultades y dudas. Por esto hemos decidido consultar con el profesor” <Documents\fitxa 1 gr 1 pas> .*

Entendemos esta reflexión sobre la acción como una de las características definitorias de los procesos de enseñanza/aprendizaje mediante el APS. Se procura que el alumnado sea consciente de qué está haciendo y de porqué, además de situarlo en el centro del proceso, haciéndolo protagonista y responsable. El profesor cumple el papel de guía, de recurso, de organizador, pero es el alumnado el que verdaderamente vive su propio proceso. Como hemos demostrado en este análisis sobre el aprendizaje de conocimientos, no sólo se aprende en cantidad, sino que la calidad es fundamental y aquí la hemos puesto en valor. Tan importante es aprender como el proceso seguido para ello. Perseguimos el objetivo de que los aprendizajes no sea vacíos, no tengan significado y acaben en unos días en el baúl de los recuerdos. Hemos visto como los aprendizajes con significado y reflexionados perdurarán en el tiempo.

## **6.2. Resultados referentes al objetivo de investigación O2.**

Los resultados cuantitativos obtenidos en la variable B los presentamos separados para el Grupo Experimental y el Control. En cada uno de ellos se muestra el análisis realizado en tres niveles: grupo global, por núcleos y por ítems, desplegando los resultados obtenidos. A continuación, tenemos el

contraste entre los dos grupos en esos tres mismos niveles, para concluir con las tendencias observadas.

### 6.2.1. *Grupo Experimental.*

#### 6.2.1.1. *Comparación Pretest-Posttest.*

Se realiza una comparación global Pretest-Posttest (ver tablas 7 y 19, anexo 1) de los resultados respecto de la determinación de cambios en lo referente a actitudes de responsabilidad social en la Universidad después de la aplicación del programa APS en el Grupo Experimental.

Se realiza la comprobación de la normalidad de las muestras (Pretest y Posttest) mediante la prueba de K-S, obteniendo  $P > 0.05$  en los dos casos (ver tabla 20, anexo 1), por lo que se aplica la prueba t de Student de comparación de medias para muestras relacionadas. Se obtiene un valor P de 0.697, mayor que 0.05, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Posttest no son significativas (ver tabla 21, anexo 1).

#### 6.2.1.1. *Comparación Pretest-Posttest núcleos actitudinales.*

Como hemos dicho en la descripción de la variable dependiente B, los ítems se agrupan alrededor de dos núcleos (Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad – que codificamos como PAPU- y Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social- que codificamos como PAUR-) (ver tabla 4) .

Se realiza una comparación Pretest-Posttest y, previa verificación del cumplimiento por parte de las muestras de las condiciones necesarias (ver tablas 22, 23, 26 y 27, anexo 1), se aplica la prueba t de Student de comparación de medias para muestras relacionadas. En el caso del núcleo PAPU se obtiene un valor P de 0.869, mayor que 0.05, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Posttest no son significativas (ver tabla 25,

anexo 1). En el caso del núcleo PAUR se obtiene un valor P de 0.677, mayor que 0.05, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Postest no son significativas (ver tabla 29, anexo 1).

### 6.2.1.3. Comparación Pretest-Postest por ítems.

Las tablas 30 y 31 del anexo 1 contienen los datos necesarios para realizar esta comparación. En este caso, la prueba K-S indica que las muestras no son normales en ninguno de los casos (ver tablas 32 y 33, anexo 1), por lo que optamos por utilizar la prueba no paramétrica de los Rangos con Signo de Wilcoxon (Ver tabla 34, anexo 1). Se puede observar que todos los valores son mayores que 0.05, por lo que determinamos que no existen diferencias significativas entre los valores Pretest y Postest de los ítems.

En la gráfica siguiente puede observarse que la variación de las puntuaciones medias entre el Pretest y el Postest de cada ítem es mínima.

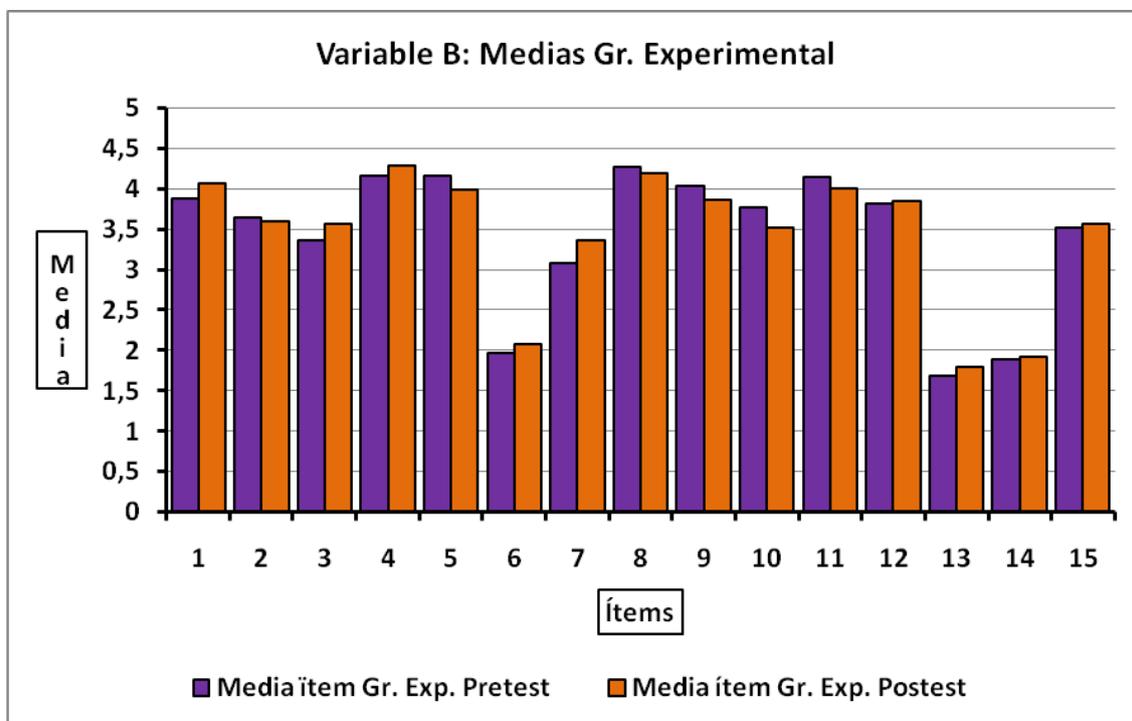


Gráfico 20. Comparación por ítem Pretest-Postest, Variable B, Grupo Experimental

En el gráfico 20 observamos que las medias en el Pretest y en el Postest son muy similares, no habiendo variaciones significativas en ningún ítem del cuestionario. Los tres formulados en negativo (6, 13 y 14) muestran opiniones claramente en desacuerdo con el ítem. El 7, tanto en el Pretest como en el Postest, es el que obtiene peor valoración entre los positivos. Mide la tendencia a colaborar en un proyecto colectivo para promover una mayor participación del alumnado universitario, cuestión con la que se muestran indecisos, mejorando ligeramente con la aplicación del programa de APS. La mayoría de puntuaciones se sitúan alrededor del 4, que representa a postura de acuerdo y las creencias y actitudes favorables hacia la participación en la universidad se mantienen altas en todos los ítems.

Siguiendo con su análisis, encontramos un detalle importante respecto a las puntuaciones. Existen entre los positivos, 5 ítems que superan la posición “de acuerdo” y tienden al muy de acuerdo. Además, en este rango podemos situar los tres negativos, ya que puntúan entre el “desacuerdo” y el “muy en desacuerdo”. Pues bien, en todos ellos (8 de 15) la posición final después de la intervención educativa, al menos conserva las puntuaciones.

#### *6.2.2. Grupo Control.*

##### *6.2.2.1. Comparación Pretest-Postest.*

Para realizar esta comparación utilizamos la misma metodología que hemos aplicado en el Grupo Experimental. Partiendo de los datos (ver tablas 10 y 35, anexo 1) comprobamos la normalidad de la muestra (K-S) (ver tabla 36, anexo 1) y comparamos las medias globales del grupo mediante el estadístico t de Student para muestras relacionadas. Dado que el valor P es mayor que 0.05 (ver tabla 37, anexo 1), determinamos que las diferencias no son significativas.

##### *6.2.2.2. Comparación Pretest-Postest núcleos actitudinales.*

Como hemos agrupado los ítems en dos núcleos (PAPU y PAUR) (ver tablas 38, 39, 43 y 44, anexo 1), es conveniente analizar si las puntuaciones han variado entre el Pretest y el Postest. La prueba K-S (ver tablas 40 y 44) nos indica la pertinencia de usar una prueba paramétrica para la comparación y, al ser dos muestras relacionadas, utilizamos la t de Student. En las tablas 41

y 45 del anexo 1 aparecen los resultados de esta aplicación, confirmando la no significatividad de los cambios en los dos núcleos.

### 6.2.2.3. Comparación Pretest-Postest por ítems.

Consecuencia de no haber encontrado cambios significativos en las comparaciones anteriores, pasamos a analizar los datos con más detalle. Por ello cotejamos a nivel de ítems, la existencia de cambios en las actitudes, valores y/o creencias contempladas dentro de la variable B en el Grupo Control (ver tablas 46 y 47, anexo 1). En este caso, la prueba K-S nos indica que la distribución de las muestras sólo son normales en el caso de los ítems 5, 6 y 15 (ver tablas 48 y 49, anexo 1), respondiendo los demás a otro tipo de distribución. Recurrimos al uso de la prueba no paramétrica de los Rangos de Wilcoxon (ver tabla 50, anexo 1) para comparar adecuadamente el antes y el después de los valores de los ítems. El estadístico mencionado nos indica que no existen diferencias significativas entre los valores Pretest y Postest de los ítems.

El gráfico 21 representa la variación de las puntuaciones medias entre el Pretest y el Postest de cada ítem.

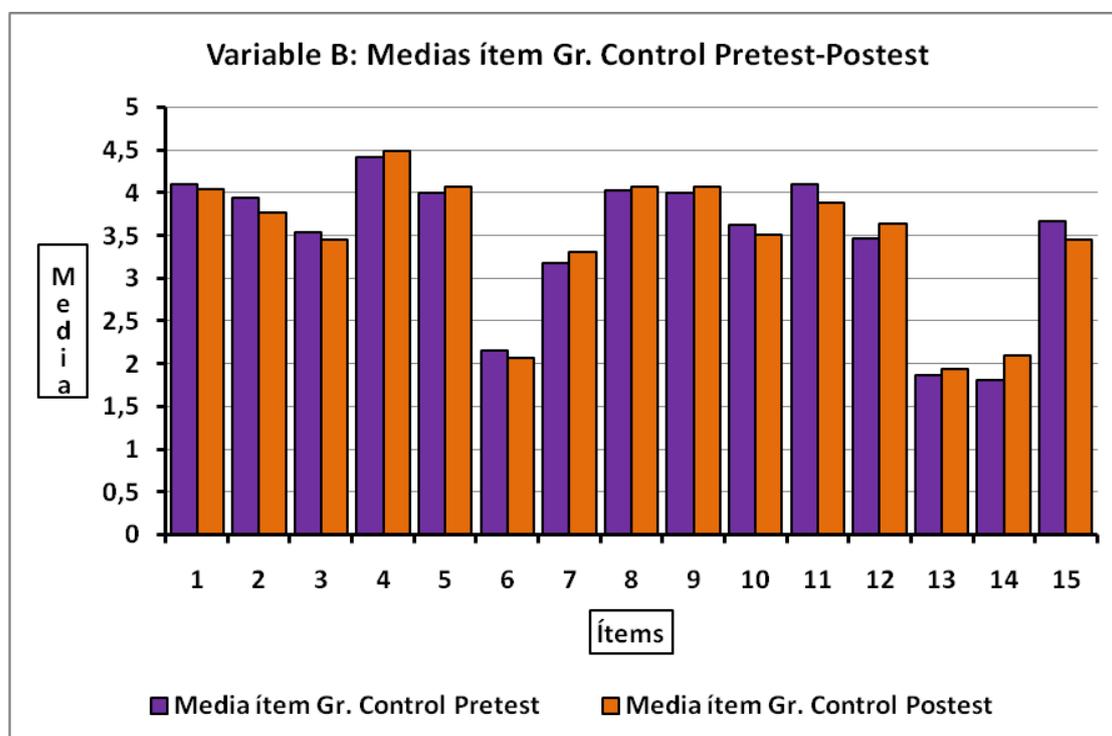


Gráfico 21. Medias de cada ítem variable B. Pretest-Postest

Las puntuaciones medias de los ítems presentan variaciones mínimas como se puede observar. Al igual que en el Grupo Experimental, la cuestión que está más cercana al desacuerdo es la 7. Entre los valores 3.5 y 4 se sitúan casi la totalidad de las puntuaciones de los ítems formulados en positivo, es decir, en la posición “de acuerdo”. Los negativos se pueden incluir en la categoría anterior, pero al contrario. Están en la posición “en desacuerdo”, tendiendo al “muy en desacuerdo”, lo que indica la discrepancia del alumnado hacia lo que dice el ítem.

### *6.2.3. Comparación Posttest Grupos Experimental y Control.*

Aquí aparecen los resultados de comparar los Grupos Experimental y Control en el Posttest, a efectos de realizar un posterior análisis sobre las diferencias, si las hubiere, referentes a la Variable B. De esta manera, el Grupo Control ejerce su función de contraste en la investigación.

En lo referente a la comparación de los dos grupos en su totalidad, mediante la prueba t de Student de muestras independientes, P tiene un valor de 0.762, superior a 0.05, por lo que no encontramos diferencias significativas en el Posttest (ver tabla 51, anexo 1). Utilizamos este mismo estadístico para contrastar la variación de los dos núcleos. Tanto en el núcleo PAPU como en el núcleo PAUR, el valor de P indica que no existen diferencias significativas entre la toma previa y la final (ver tablas 52 y 53, anexo 1).

#### *6.2.3.1. Comparación Posttests por ítems.*

Profundizando en el análisis, comparamos ítem a ítem las puntuaciones del Pretest y del Posttest. Como hemos comprobado en apartados anteriores que la mayoría no tienen una distribución normal, optamos por la prueba no paramétrica H de Kruskal-Wallis para n muestras independientes, como instrumento que nos confirme o no la existencia de cambios significativos en el estudiantado de los grupos. En la tabla 54 del anexo 1 aparecen los resultados de su aplicación, obteniéndose en todos los casos diferencias no significativas.

Representamos a continuación la variación de las puntuaciones medias entre los Postests de cada ítem en el Grupo Experimental y en el Control.

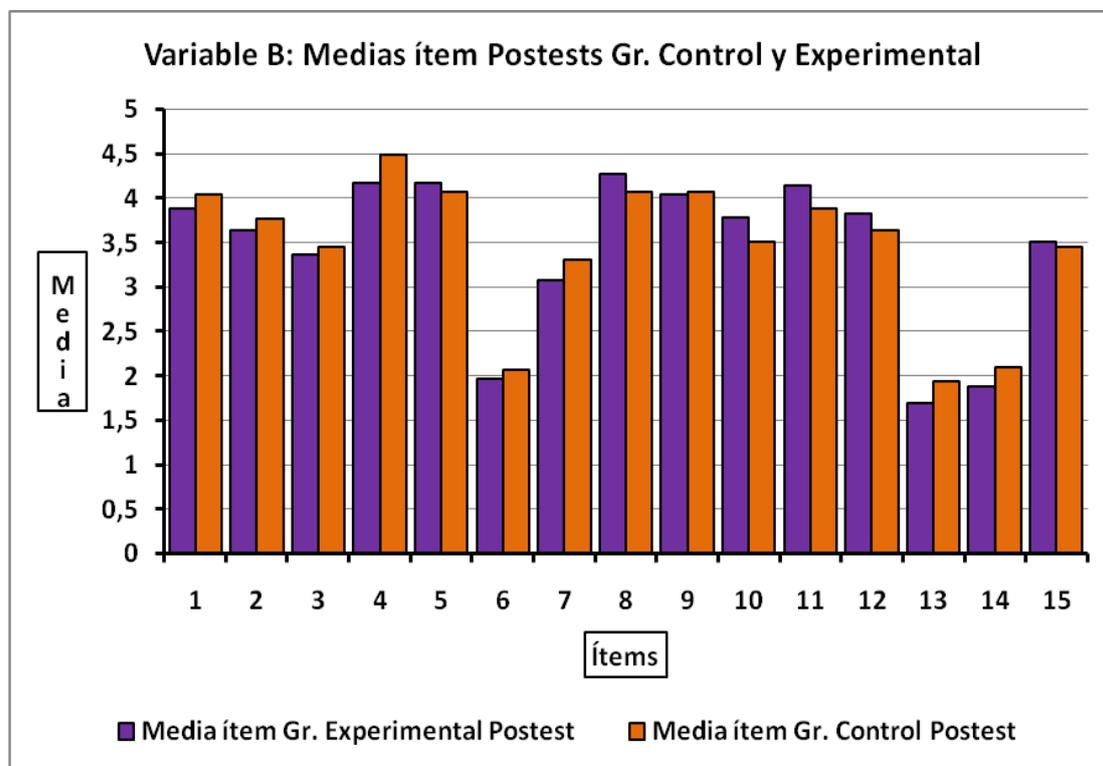


Gráfico 22. Medias de cada ítem. Variable B. Postests Experimental-Control

La observación del gráfico 22 muestra la escasa diferencia en las puntuaciones al comparar el Postest de los dos grupos. No existen diferencias significativas en ningún ítem.

#### 6.2.4. Tendencias observables en los datos cuantitativos respecto a la variable B.

No obstante los resultados obtenidos hasta el momento, si entramos en detalle en la revisión de estos datos, sí que podemos encontrar tendencias en las puntuaciones que conducen a conclusiones interesantes como posteriormente diremos.

Una tendencia hace referencia a la visión del alumnado de la universidad como elemento adecuado para la transformación social. El gráfico 23 es representativo:

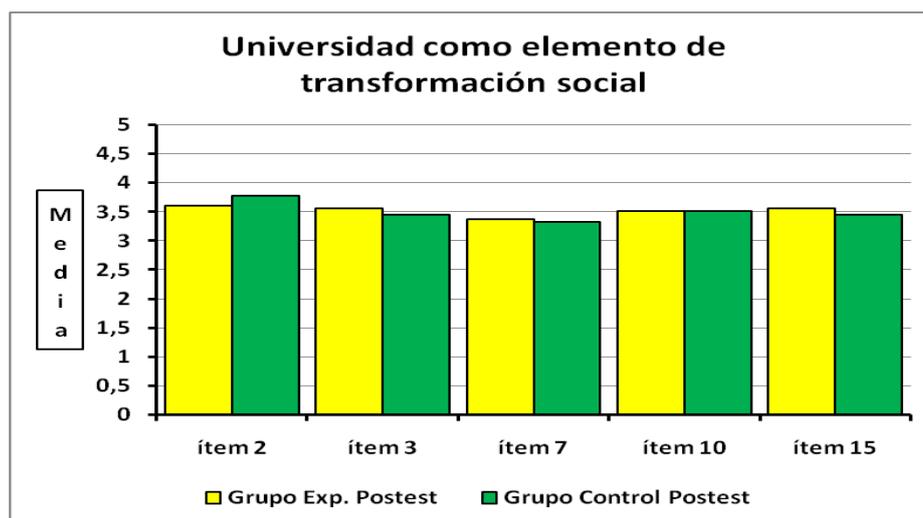


Grafico 23. Universidad como elemento de transformación social

Podemos observar en el gráfico nº 33 que las puntuaciones de las preguntas que hacen referencia a la visión de la universidad como elemento eficaz de transformación social (ítems 2, 3, 7, 10 y 15), tienen puntuaciones en los dos Grupos alrededor del 3.5, es decir, en una situación entre la indecisión y el “de acuerdo”. Esto da indicios de la concepción limitada del alumnado sobre la universidad.

Sin embargo, observamos una ligera tendencia a la mejora sobre la visión del alumnado respecto a la obligación del profesorado de transmitir valores de ciudadanía y no limitarse a la transmisión de conocimientos académicos. Es el ítem 4 el encargado de medir esta cuestión. Considerando sus valores inicial y final en el Grupo Experimental, es apreciable la mejora, teniendo en cuenta que se parte de un valor elevado.

Si reparamos en las puntuaciones de los ítems 8, 11 y 13, se nos muestra otra tendencia interesante. Conjuntamente nos indican la creencia del alumnado sobre si la formación universitaria debe ser algo más que el aprendizaje de contenidos y la diferencia de opinión entre los componentes del Grupo Experimental y del Control. Veamos este gráfico:

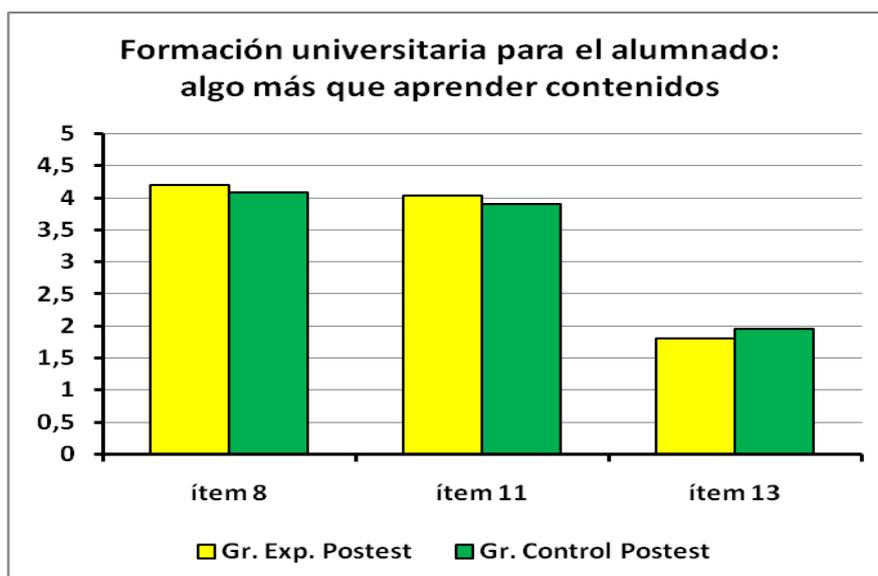


Gráfico 24. Formación universitaria no únicamente académica según el alumnado

Apreciamos una opinión más favorable hacia la concepción de que la enseñanza universitaria ha de ser más amplia que el aprendizaje de contenidos entre los miembros del Grupo Experimental. En los dos primeros ítems obtiene mejor puntuación este grupo y en el tercero sigue la tendencia al puntuar más alto el Control, ya que está formulado en negativo.

Si bien habíamos establecido un modelo inicial, estructurado en dos categorías en las que incorporar la información cualitativa, no se han encontrado referencias en esta variable. Las causas de esta situación serán analizadas en el apartado de conclusiones.

### 6.3. Resultados referentes al objetivo de investigación O3.

Presentamos los resultados de este objetivo (relacionado con la variable C) analizando los obtenidos en el Grupo Experimental y en el Control. Se hace referencia a los tres niveles en los que se ha realizado el estudio.

### 6.3.1. *Grupo Experimental.*

Partiendo de los datos estadísticos (tablas 8 y 55, anexo 1), los resultados de comparar el Pretest y el Postest a nivel global, previa comparación de la normalidad de las muestras (tabla 56, anexo 1), no muestran diferencias significativas (ver tabla 57, anexo 1).

De acuerdo con la agrupación de ítems en núcleos (ver tabla 5) dentro de la variable C, hemos contrastado la variación entre el Pretest y Postest de los mismos. Se pueden consultar los datos estadísticos en las tablas 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68 y 69 del anexo 1. Mediante la prueba K-S (ver tablas 70, 71, 72, 73, 74 y 75, anexo 1) confirmamos la idoneidad de aplicar la prueba t de Student para muestras relacionadas, que nos confirma la inexistencia de cambios significativos en todos los núcleos (ver tablas 76, 77, 78, 79, 80 y 81, anexo 1).

Si procedemos al contraste de medias por ítems (ver tablas 82 y 83, anexo 1), establecemos la necesidad de utilizar la prueba no paramétrica de los Rangos con Signo de Wilcoxon (ver tabla 86, anexo 1), a tenor de los resultados ofrecidos por el estadístico K-S, que nos indica la no normalidad de la mayoría de las muestras (ver tablas 84 y 85, anexo 1).

Respecto a la significatividad de los cambios entre la toma de datos inicial y final, obtenemos que todos los valores son mayores que 0.05, a excepción de las comparaciones entre los ítems 9, 17 y 19. En estos tres casos, la diferencia de medias sale a favor del Pretest, por lo que los desestimamos como cambios significativos hacia lo que pretendemos obtener. En los demás casos, no existe significatividad en las variaciones entre el Pretest y el Postest.

El gráfico 25 representa los perfiles de respuesta de las medias del Pretest y del Postest de cada ítem.

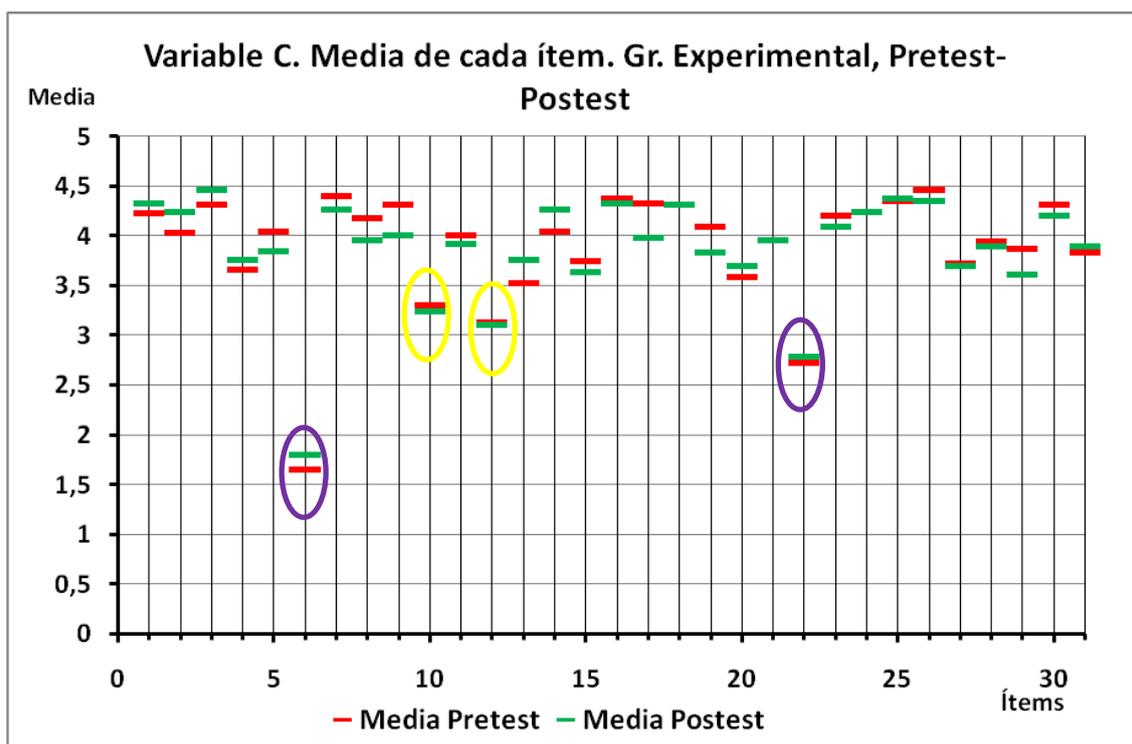


Gráfico 25. Comparación medias Pretest- Postest Grupo Experimental

Podemos ver que no existen grandes variaciones en las puntuaciones de cada ítem entre el Pretest y el Postest y que los perfiles son casi idénticos, lo que indica que las altas puntuaciones del Pretest se mantienen después de la aplicación del programa. La mayoría, tanto en un caso como en el otro, tienen valores entre 3.5 y 4.5, es decir, están en la posición “de acuerdo”. La excepción son los ítems 6 y 22 (resaltados en color morado), coincidente en el Pretest y en el Postest en estar en la posición “en desacuerdo”. Incluso el 6, se acerca al “muy en desacuerdo”. Entendemos, en consecuencia, que no sólo los políticos pueden resolver los problemas que se dan en la sociedad, cuestión que lleva implícito que el alumnado entiende que deber haber otros agentes sociales, incluso ellos mismos, que pueden colaborar en mejorar los problemas sociales. El 22 habla de no tener tiempo para dedicarlo a cuestiones de beneficio comunitario, por lo que al estar en desacuerdo, entendemos que la disponibilidad de tiempo no es un problema a la hora de optar por participar en actividades que beneficien a la comunidad. Habrá que buscar otros motivos que justifiquen el porqué de la baja participación obtenida en nuestra muestra y corroborada por los datos del CIS.

Los ítems 10 y 12 (indicados en color amarillo) indican la indecisión del alumnado de los dos grupos hacia aspectos de liderazgo social. Interpretamos que el alumnado no es proclive a adoptar actitudes activas respecto a iniciar actividades y guiarlas.

Destacar el perfil similar de las dos tomas de datos. Ello refrenda la fiabilidad del cuestionario utilizado, que, recordemos, ya puntuaba alto en el estadístico Alfa de Cronbach.

### 6.3.2. *Grupo Control.*

El Grupo Control ha seguido un sistema de aprendizaje tradicional. En las tablas 11 y 87 del anexo 1 presentamos los datos estadísticos del Grupo Control, en las medidas correspondientes al Pretetst y al Postest. La comparación global de las dos muestras, que se distribuyen ambas de forma normal (ver tabla 88, anexo 1), se realiza utilizando el estadístico t de Student para muestras relacionadas. Obtenemos un valor P de 0.540 (ver tabla 89, anexo 1), mayor que 0.05, por lo que las diferencias entre el Pretest y el Postest no son significativas.

Si realizamos el contraste de medias por núcleos, en los cuales se estructura la variable C, siguiendo el mismo procedimiento que en el análisis anterior, no obtenemos diferencias significativas en ninguno de los casos (ver tablas 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103 y 104 del anexo 1).

La comparación de la puntuación inicial y la final a nivel de ítems es el siguiente análisis que presentamos. Las tablas 105 y 106 del anexo 1 muestran los valores obtenidos en los ítems en los dos momentos de medición. Para decidir la prueba a emplear que nos indique la existencia o no de variaciones significativas, aplicamos el estadístico K-S. Los valores P obtenidos con ella son inferiores a 0.05, a excepción de los ítems 22 y 27 del Postest (ver tablas 107 y 108, anexo 1). Con ello, se opta por utilizar la prueba no paramétrica de los Rangos con Signo de Wilcoxon. Los resultados que obtenemos (tabla 109, anexo 1) nos indican la no existencia de diferencias significativas en los ítems, a excepción del ítem 12. En este caso podemos asumir la existencia de

cambios significativos respecto a la actuación ante ser el primero en contestar cuando se solicitan ideas para hacer algo.

El gráfico 26 representa la variación de las puntuaciones medias entre el Pretest y el Posttest de cada ítem.

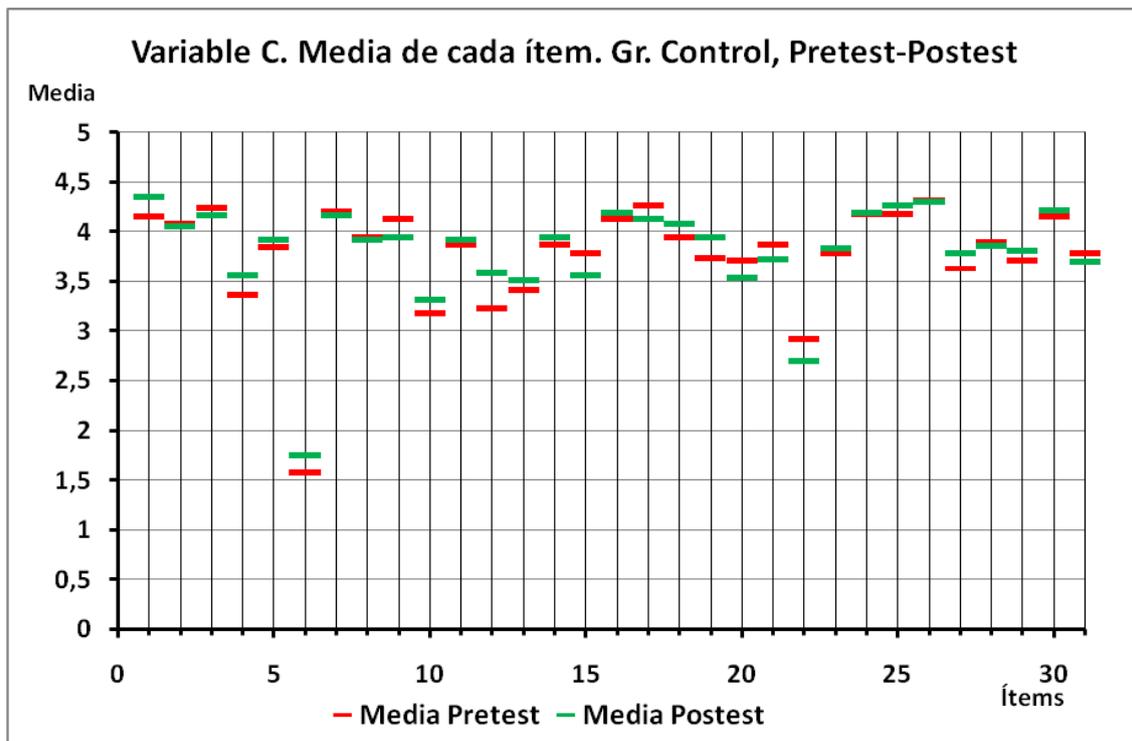


Gráfico 26. Medias de cada ítem variable C. Grupo Control, Pretest-Posttest

Con la lectura del gráfico 26 se comprueba que no existen grandes variaciones en las puntuaciones de cada ítem entre el Pretest y el Posttest. Casi la totalidad obtienen valores entre 3.5 y 4.5, es decir, están en la posición “de acuerdo”. Es un patrón muy similar al obtenido en el Grupo Experimental.

Destaca el ítem 12, antes comentado, que sí presenta diferencias significativas, así como las bajas puntuaciones de éste mismo ítem y del 10, pertenecientes al núcleo de Liderazgo Social, reproduciendo lo obtenido en el Grupo de Control. Los valores de los ítems 6 y 22 (negativos) confirman que se está evitando la tendencia a la respuesta automática en el cuestionario.

### 6.3.3. *Comparación Postests Grupos Experimental y Control.*

Los análisis estadísticos de este epígrafe pretenden constatar la existencia o no de diferencias en la variable C entre dos muestras independientes (Grupo Experimental y Grupo Control) respecto a la puntuación final.

A nivel global, aplicamos la prueba t de Student para muestras independientes. Obtenemos un valor P de 0.584, superior a 0.05, por lo que no encontramos diferencias en el Posttest ente el Grupo Experimental y el Control respecto de la Variable C (ver tabla 110, anexo 1).

Del mismo modo, el contraste de medias por núcleos actitudinales tampoco muestra diferencias significativas (ver tablas 111, 112, 113, 114, 115 y 116, anexo 1).

Se realiza una comparación de medias por ítems, utilizando la prueba no paramétrica H de Kruskal-Wallis para n muestras independientes, dados los resultados obtenidos respecto a la normalidad de las muestras expuestas en apartados anteriores. Se obtienen en todos los casos valores de  $P > 0.05$ , a excepción del ítem 12, en el que existe significatividad a favor del Grupo Control, lo que indica un cambio en si actitud cuando se solicitan ideas sobre el modo de hacer algo (ver tabla 117, anexo 1).

### 6.3.4. *Tendencias observables en los datos cuantitativos respecto a la variable C.*

A pesar de la falta de significatividad cuantitativa que se desprende del análisis realizado en la Variable C, existen algunas tendencias en los datos que vamos a mencionar, persiguiendo explotar toda la riqueza que aportan los datos cuantitativos. Su existencia supone la posibilidad de establecer conclusiones sobre un proceso educativo de una complejidad importante, cuestión que abordaremos en el último capítulo de la tesis.

Una primera tendencia la encontramos al comparar los Postest entre los Grupos Experimental y Control de los tres ítems que conforman el núcleo “Conformidad con lo socialmente correcto” (CON). Lo vemos en el gráfico 27:

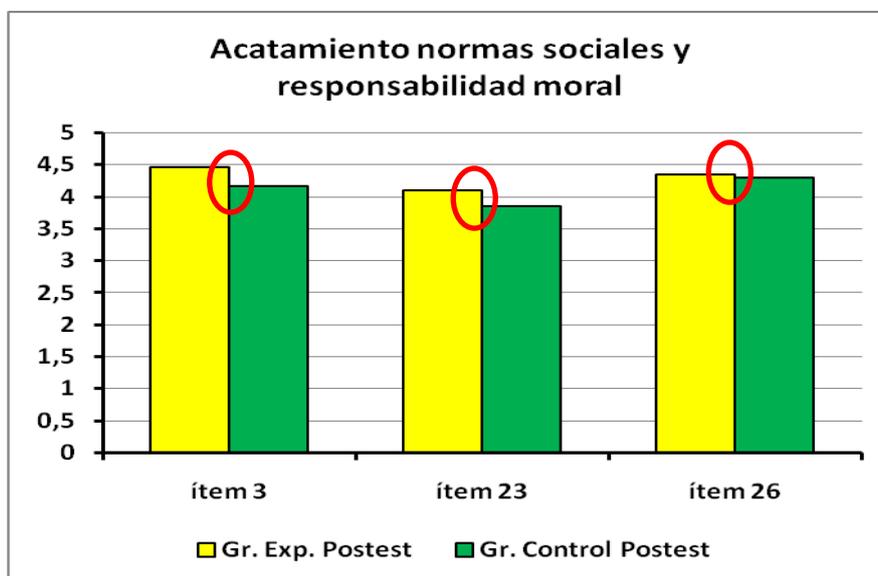


Gráfico 27. Acatamiento normas sociales y responsabilidad moral. Ítems Núcleo CON. Postest

En el gráfico 27 se advierte que las puntuaciones de los tres ítems del núcleo CON en el Postest son superiores en el Grupo Experimental respecto al Control. Resaltamos que todos los valores de los ítems del Grupo Experimental superan la posición “de acuerdo”, estando en algún caso tendiendo al “muy de acuerdo”. Por el contrario, las medias del Control apenas llegan a la posición “de acuerdo”, estando por debajo de ésta en el caso del ítem 23.

Una segunda tendencia la encontramos en los ítems del núcleo Sensibilidad Social. Al comparar los resultados obtenidos en los ítems de este núcleo SEN, en la medida Postest, observamos que en todos los casos, las medias del Grupo Experimental se sitúan por encima de las del Grupo Control. Podemos clasificar los ítems de éste núcleo en tres bloques. El primero, compuesto por los números 2, 4, 7 y 24, mide cuestiones relacionadas con la empatía. Lo representamos en el gráfico 28.

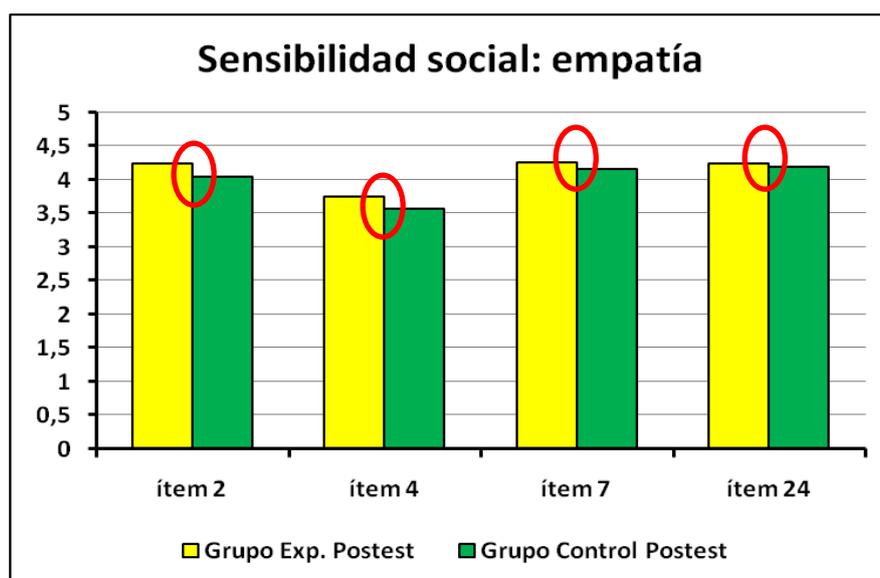


Gráfico 28. Puntuaciones Postest ítems empatía. Grupos Experimental y Control

Las medias del Postest del Grupo Experimental obtienen mejores puntuaciones que los del Control en los cuatro ítems relacionados con la empatía dentro del núcleo SEN.

El segundo bloque, constituido por el ítem 16, evalúa cuestiones relacionadas con la capacidad de apreciar cualidades y valores en los demás. Se observa como la puntuación en el Postest del Grupo Experimental es superior en el Grupo Experimental.

El tercer bloque muestra la satisfacción por compartir tiempo y relación con los compañeros. Lo aprecia el ítem 25 dentro del núcleo SEN. La media del Grupo Experimental es superior después de la intervención educativa respecto a la satisfacción por compartir relación con los compañeros a la del Grupo Control.

Todos los ítems del núcleo SEN del Grupo Experimental, obtienen mejores puntuaciones en el Postest que los del Grupo Control.

Otro dato interesante que, sin ser significativo, debemos destacar es la puntuación que obtiene el ítem 14, ubicado dentro del núcleo Ayuda y Colaboración. Dado que la media es más elevada en el Grupo Experimental (supera la posición “de acuerdo”) que en el Control (no alcanza la posición “de

acuerdo”), esta puntuación nos indica que la disponibilidad del alumnado del Grupo Experimental para ayudar a los menos avanzados en el trabajo en grupo en mayor.

Dentro del núcleo Seguridad y Firmeza en la Interacción encontramos otra tendencia que queremos resaltar. De los 8 ítems que componen el núcleo, 6 no llegan a la posición “de acuerdo”. Globalmente es el núcleo con más ítems que no alcanzan la posición 4 de media. Lo vemos a continuación.

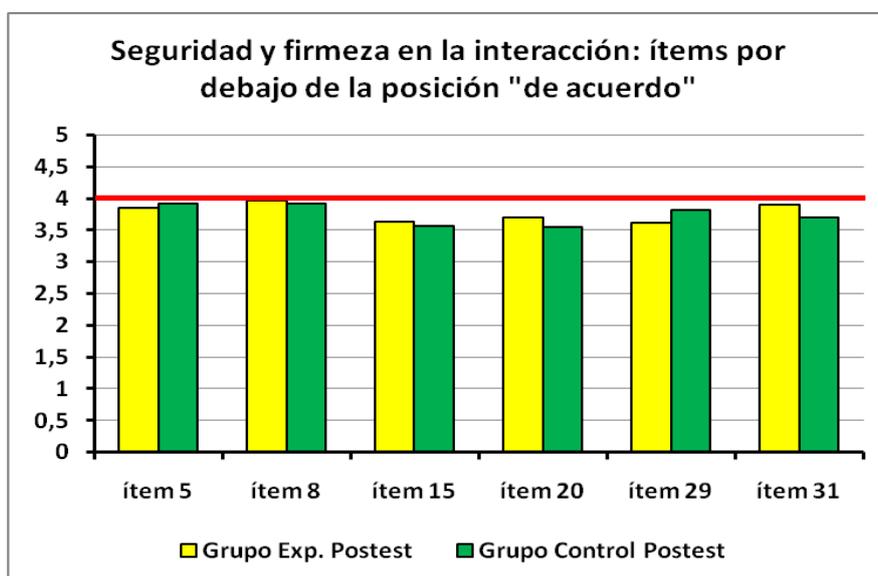


Gráfico 29. Ítems Núcleo SF que no llegan a la posición “de acuerdo”

El gráfico 29 muestra las medias de los ítems del núcleo SF que no llegan a la postura “de acuerdo”. El efecto se da en los dos grupos de investigación, aunque el Experimental consigue mejorar entre el Pretest y el Postest en más ítems que el Control.

Dos datos es conveniente destacar dentro del núcleo denominado Responsabilidad Social. Son las puntuaciones de los ítems 13 y 23. Los representamos en el gráfico 30.

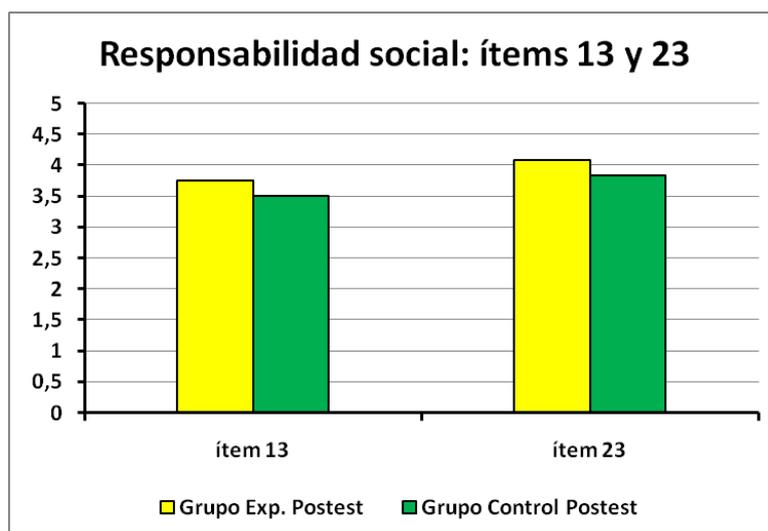


Gráfico 30. Responsabilidad Social. Puntuaciones Posttest Grupos Experimental y Control de los ítems 13, 23 y 22

En el gráfico 30 observamos que en los dos ítems el Grupo Experimental obtiene mejores resultados que el Control en el Posttest. Miden la capacidad de detectar y actuar ante problemas sociales y de asumir las propias responsabilidades. Destacamos los resultados de ellos por ser paradigmáticos de lo que representa, para nosotros, la metodología del APS.

#### 6.3.5. Análisis cualitativo de la variable C.

El proceso de recogida y análisis de datos cualitativos respecto a esta variable comenzó en el momento de inicio del programa, es decir, en la fase que denominamos inicial en su descripción. El primer paso fue presentar y explicar al alumnado del Grupo Experimental los documentos que debían de cumplimentar a medida que se avanzaba en la aplicación APS. Se insistió en que debían completar de forma adecuada el apartado correspondiente a la reflexión sobre la acción de los documentos de servicio (descritos en el epígrafe 4.6.2), cada vez que hacían cualquier tipo de actividad vinculada al programa. Ésta es una de las fuentes principales de recogida de información cualitativa. Paralelamente se comenzó con las horas de tutoría individual y grupal (ver gráfico nº 16), en las cuales se realizaron entrevistas profesor-alumnos. En ellas, el profesor indagaba más sobre las reflexiones que habían

escrito, con el objetivo de obtener la máxima cantidad de información sobre el proceso y de que el alumnado hiciera consciente cada sensación que estaban experimentando, sea cual fuere su tipo (sentimientos, académica, relacionada con los compañeros, con el proceso, con las entidades, con los profesionales, con los receptores del servicio, etc.). Era una forma de apuntalar las vivencias que tenían. Todos los datos obtenidos de esta forma se han analizado utilizando la aplicación informática Nudist Vivo 7 para categorizarlos y dotarlos de coherencia.

A efectos de realizar el análisis cualitativo de los datos obtenidos en el proceso de aplicación del programa de APS diseñado, por lo que respecta a la variable dependiente C (Competencia social y ciudadana) se ha seguido un proceso de categorización de la información de carácter mixto (deductivo e inductivo). El proceso deductivo se ha seguido a partir de grandes categorías establecidas, coincidentes con los núcleos definidos dentro de esta variable en el análisis cuantitativo (6 categorías). El proceso inductivo ha permitido considerar los datos que no se categorizaron previamente, pero que presentan suficiente entidad para constituir categorías de análisis (4 categorías).

Las categorías establecidas preliminarmente y que responden a la estructura de núcleos, son:

- Conformidad con lo socialmente correcto (CON).
- Sensibilidad social (SEN).
- Ayuda y colaboración (AC).
- Seguridad y firmeza en la interacción (SF).
- Responsabilidad social (RES).
- Liderazgo prosocial (LID).

Sus definiciones aparecen en el capítulo dedicado a Metodología y Diseño de la Investigación.

Resumiendo, respecto la estructura del análisis, partimos de 6 categorías establecidas por deducción. Consecuencia del proceso, han

aparecido 4 más de forma inductiva y ha desaparecido una de las iniciales establecidas por deducción.

En los siguientes gráficos, esquematizamos los modelos (inicial y final) correspondiente al análisis deductivo de la variable C (Competencia Social y Ciudadana).

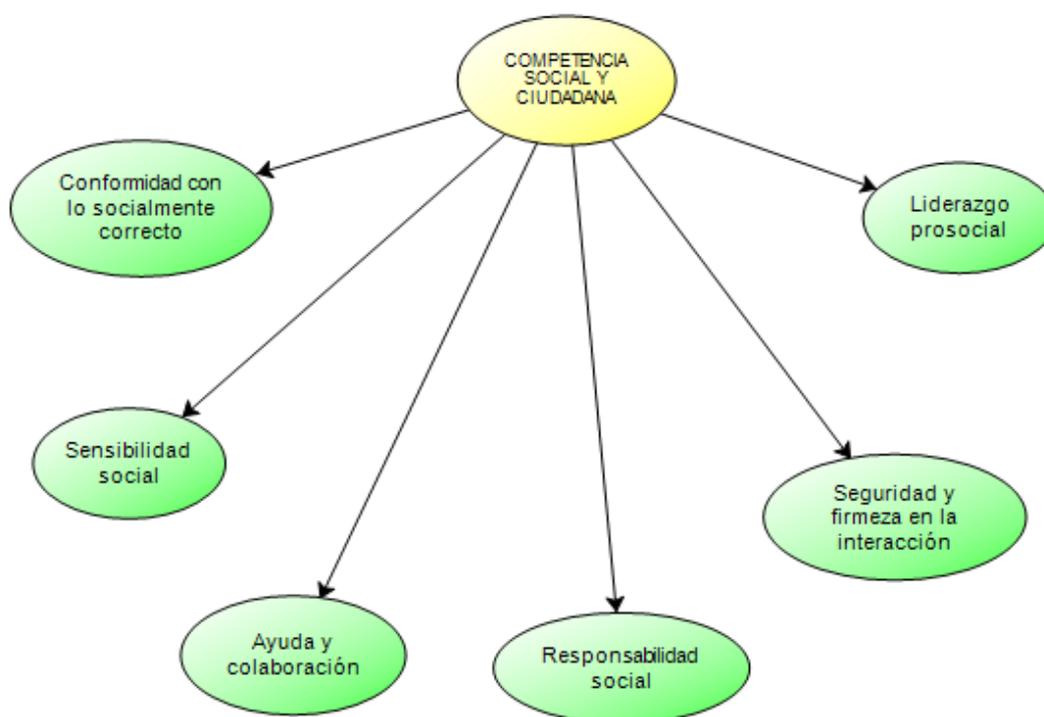


Gráfico 31. Modelo Inicial Competencia Social y Ciudadana (Variable C) Deducción

El gráfico 31 representa el modelo inicial de análisis cualitativo para la variable C (competencia social y ciudadana). Por deducción, establecemos 6 categorías coincidentes con los núcleos definidos en el análisis cuantitativo. Una vez realizado el análisis, el modelo varía, desapareciendo la categoría Liderazgo Prosocial, ya que no se han encontrado datos sobre la misma. Lo vemos en el gráfico 32, que representa la totalidad del análisis de la variable C respecto al desarrollo del proceso deductivo.

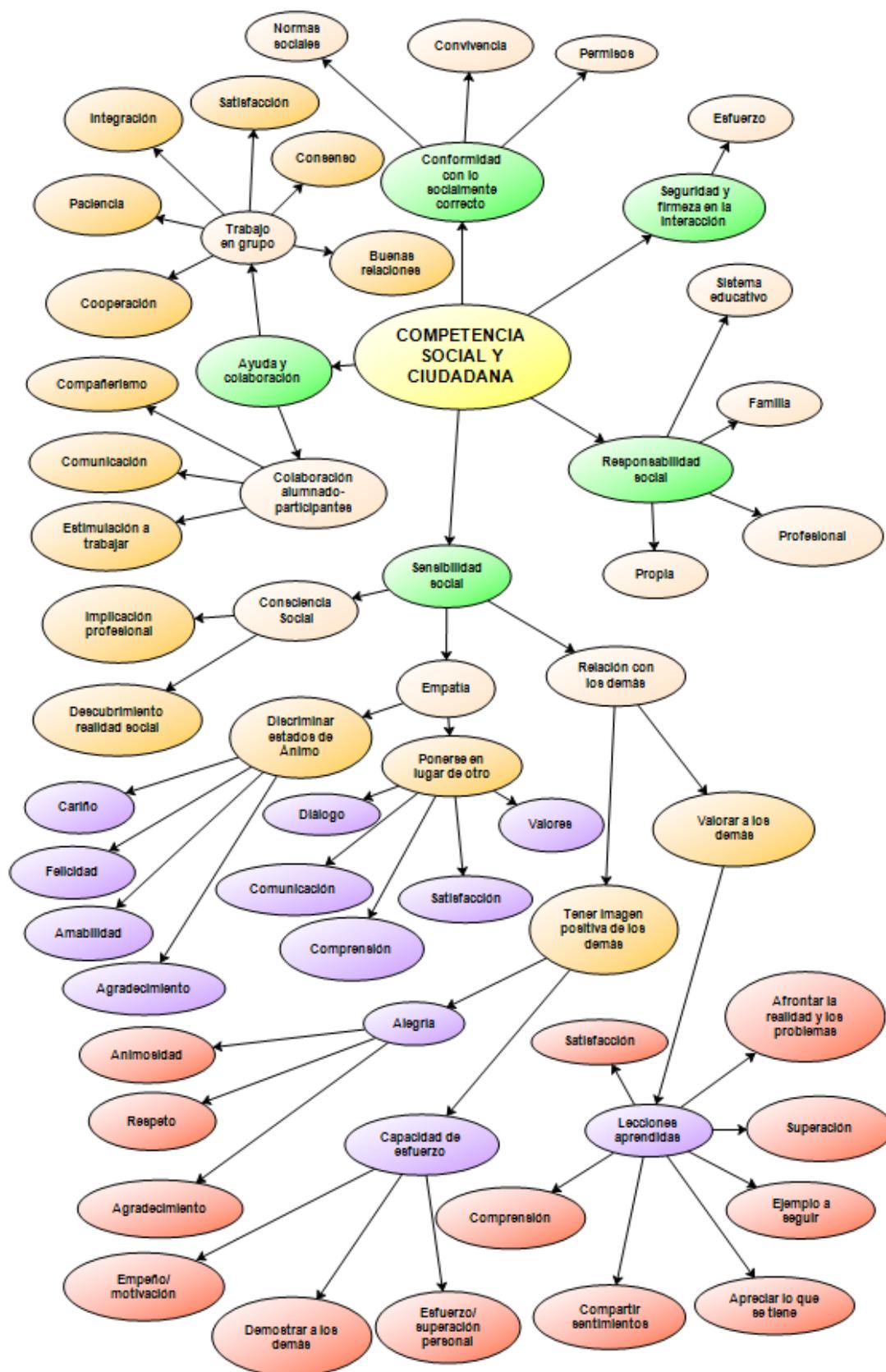


Gráfico 32. Modelo Final Competencia Social y Ciudadana (Variable C) Deducción

El gráfico 32 presenta una codificación en colores. Partiendo de la Competencia Social y Ciudadana, que es el centro de lo que vamos a explorar cualitativamente, aparecen en una primera ramificación en color verde las categorías establecidas deductivamente y en las que se han obtenido resultados y que coinciden con los núcleos definidos cuantitativamente. Finalmente, las 6 categorías iniciales se han reducido a 5 al desaparecer la denominada “Liderazgo Prosocial en el tránsito entre el modelo inicial (el que esperábamos que se cumpliera) y el final (lo que realmente ha aparecido). La segunda ramificación, representada en color rosa, son referencias halladas dentro de las categorías iniciales. La tercera ramificación aparece en color amarillo, la cuarta de color morado y la quinta, rojo. Las tres últimas son consecuencia de la profundización en el análisis cualitativo. Así cada color expresa los distintos niveles de categorías o nudos de contenidos que conforman el gráfico. A continuación describimos detalladamente todo el árbol.

### **Categoría 1.- “Conformidad con lo socialmente correcto” (CON).**

Esta categoría se compone de 5 referencias encontradas en 4 fuentes, tras analizar los datos recogidos.

Cuando hablamos de alumnos de primaria que son legalmente menores de edad, es necesario que los futuros maestros se den cuenta de la importancia de acatar y cumplir determinadas normas sociales que impone la ley (y pensamos que no sólo la ley, sino también el propio sentido común y el respeto por personas vulnerables). Este hecho se hace especialmente relevante en nuestro caso al tratarse de menores que además presentan algún tipo de discapacidad. Por ello, son importantes referencias que realizan nuestros alumnos sobre cuestiones de la práctica real en este sentido:

*“En las dos primeras prácticas no pudimos hacer trabajar a XXXXX debido a que sus padres no lo autorizaban, pero en las siguientes prácticas sí que nos dejaron, ya que vieron que era bueno para su hija.” <Documents\fitxes gr 10 pas> ,*

*“Hemos realizado unas cuantas fotos para nuestro power point con el permiso de los coordinadores del centro y el de los propios alumnos.” <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>.*

Los estudiantes son conscientes de que la ayuda que se puede prestar a personas con necesidades debe estar regulada por determinadas normas, para evitar actuaciones individuales que, probablemente y, a pesar de la buena voluntad, entorpecerán más que ayudarán. Por ello es necesario conocer y acatar normas que emanan de personas con reconocida autoridad moral.

*“Nos damos cuenta que los niños necesitan mucha ayuda, pero por las instrucciones de la profesora que tienen asignada en el centro, sabemos que no debemos de ofrecérsela nosotros, sino que son ellos, los que nos la tienen que pedir.” <Documents\gr 5 fitxes pas>.*

Acatar las normas sociales va a facilitar la convivencia y a propiciar un buen clima de respeto. Aceptación y respeto como fórmula de integrarse adecuadamente en una organización y establecer relaciones provechosas, tanto a nivel profesional como personal es básico en la profesión de maestro, y es lo que ilustra este comentario de los participantes en el programa:

*“Las sensaciones experimentadas a lo largo de las sesiones han sido muy satisfactorias, ya que además del cariño que nos han expresado los niños, en el centro nos han ayudado muchísimo y nos aceptaron enseguida.” <Documents\gr 5 fitxes pas>.*

Es una cuestión de responsabilidad moral, entre otras, el establecer mecanismos para que todo el alumnado tenga las mismas oportunidades. Desarrollar esta competencia entre futuros maestros se nos antoja importante dada la diversidad existente en las aulas actuales, por lo que conseguir que se

extraigan conclusiones en este sentido cumple con los objetivos marcados en la aplicación del programa APS. El alumnado ha adquirido esta competencia.

*“Nos dimos cuenta que no siempre podíamos ser imparciales y unas veces teníamos que favorecer a algún alumno porque tenía más dificultades que los demás o a algún equipo, para que así todos tuvieran las mismas oportunidades”* <Documents\gr 5 fitxes pas>.

## **Categoría 2.- “Sensibilidad social” (SEN).**

En esta categoría hemos encontrado 30 referencias incluidas en un total de 17 fuentes.

Una de las virtudes que un buen docente debe tener es la capacidad de sintonizar con los sentimientos ajenos, es decir ser una persona empática (empatía). Ser capaces de ello indica ser capaces de reorientar los comportamientos para adaptarse a las personas con las que se trabaja. Esta capacidad de empatía la podemos concretar en nuestro estudio en dos características, partiendo de la base de que se trabaja con personas que presentan algún tipo de discapacidad. Por una parte, ser empático implica poder discriminar estados de ánimo en los demás por un comentario o por un comportamiento (discriminar estados de ánimo). Sin duda, tener esta capacidad abre el abanico de actuación para un maestro, convirtiéndolo en mejor profesional. Encontramos evidencias de haber conseguido la adquisición de esta competencia entre el alumnado. Son capaces de detectar sentimientos que provocan estados de ánimo. Entre ellos tenemos la amabilidad:

*“eran súper cariñosos y muy amables”* <Documents\fitxa 3 gr 1 pas>;

el agradecimiento:

*“Los niños se sienten muy agradecidos cuando jugamos con ellos o con tan sólo darles una sonrisa, ya que según creemos, estas personitas necesitan mucho más cariño que una persona sana.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas> ;

la felicidad:

*“Hemos visto que con tan solo prestar un poco de atención a alguien ya puedes hacerle feliz.”* <Documents\gr 1 fitxa 5 pas> ,

*“Nos damos cuenta que con poco son muy felices!!!!”*  
<Documents\fitxa 3 gr 9 pas> ;

y el cariño:

*“Al ser niños que necesitan cariño, atención y cuidados y al ser nosotros nuevos, les ha costado interactuar con nosotros pero al final hemos conseguido que se relacionen”* <Documents\fitxa 1 gr 10b pas> ,

*“durante las prácticas que hemos hecho, se nos han puesto muy contentos, y nos daban muchos besitos”* <Documents\fitxa 4 gr 11 pas> .

Como muestra clara de la capacidad de empatía presentamos esta frase, en la que se puede observar que se puede establecer una relación de doble sentido con el transvase de sentimientos:

*“Esta sesión ha sido muy buena ya que XXXX se lo ha pasado en grande y nosotros también”* <Documents\fitxa 6 gr 7 pas> .

La segunda característica de la empatía que hemos detectado es la capacidad de ponerse en el lugar del otro. Bien sea desarrollando la capacidad de escuchar o de interpretar una realidad diferente, el alumnado ha sido capaz de adquirir esta vertiente de la empatía. Se han puesto dentro de su mundo:

*“Estas sesiones nos han servido para tomar contacto con un mundo diferente al que consideramos “normal”* <Documents\gr 10b conclusions finals pas> ;

han comprendido las necesidades especiales que tiene una persona discapacitada:

*“Tras esta sesión nos dimos cuenta de que lo que se trabaja con estos niños es simplemente para que su estado no empeore, teniendo por seguro que a mejor no puede ir, cosa verdaderamente dura vista desde fuera.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas> ;

han descubierto formas de comunicarse que no tienen porqué ser las habituales, así como la importancia de la comunicación:

*“Nos han enseñado que no hacen falta palabras para comunicarse”* <Documents\fitxa gr 1 pas> ,

*“La niña era bastante reservada, por lo que el grupo ha tratado de hablar con ella y darle confianza para que se abriera un poco, aún así ha costado pero lo hemos conseguido”*  
<Documents\gr 10b fitxa 4 pas> ;

han descubierto valores:

*“Pese a lo poco que hemos podido estar con ellos, nos han transmitidos valores que teníamos un tanto olvidados”*  
<Documents\REFLEXIONS>;

han desarrollado la comprensión hacia gente que realmente necesita ayuda:

*“Ha sido una experiencia muy satisfactoria para todos los miembros del grupo porque pensamos que hemos ayudado a gente que necesita ayuda.”* <Documents\gr 13 final pas> ,

*“creemos que nuestro trabajo ha sido realizado con éxito, y que los niños nos lo han agradecido y se les veía contentos con el trabajo”* <Documents\gr 5 fitxes pas>;

y han descubierto el diálogo como arma de relación:

*“con el dialogo les hemos trasmitido mucha confianza, ya que hemos hablado con ellos de tantas cosas, que se lo han pasado pipa con nosotras,”* <Documents\practica 1 gr11 pas>.

Todo ello genera un estado de satisfacción en el alumnado, que se sienten capaces de comprender los sentimientos y circunstancias ajenas un tanto difíciles y apreciar que con su actuación se ha podido contribuir a una mejora de su calidad de vida.

*“Nos ha gustado mucho ayudar a estos niños”*  
<Documents\practica 1 gr11 pas>.

Para un maestro, ser capaz de relacionarse con los demás es una necesidad, ya que su desempeño profesional se basa en ello. Entendemos esta capacidad en una doble vertiente. Por una parte, se ha de ser capaz de valorar a los demás. Desarrollar la capacidad de apreciar en los demás cuestiones positivas (valores, actitudes, comportamientos...) y de trasladarlas al ideario de actuación propio es uno de los objetivos que se ha cumplido en la presente investigación. La muestra de ello la hemos codificado como “Lecciones Aprendidas”. Son los valores, actitudes y comportamientos que el alumnado ha identificado entre los receptores del servicio y que ha asumido como propios. Entre ellos tenemos la capacidad de afrontar la realidad y los problemas derivados de la misma:

*“se trata de una experiencia que nos hace crecer como personas y a darnos cuenta de que existen situaciones muy duras pero que se deben aprender a afrontar.”* <Documents\fitxa 1 gr 7 pas>;

la superación:

*“trabajar con estas personas nos ha hecho valorar la vida, ya que los momentos que pasamos con ellos son como una lección de la vida. Mientras la sociedad actual se preocupa por los bienes materiales y por el físico, ellos se preocupan por superarse día a día”* <Documents\fitxa gr 1 pas>;

el ejemplo a seguir:

*“Cada sesión que pasa aprendemos más de ellos y de la vida porque creemos que son un ejemplo a seguir”* <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>;

apreciar lo que se tiene:

*“También nos ha servido para darnos cuenta de la suerte que tenemos por ser personas que no tenemos esas dificultades y que nos harán valorar mejor lo que tenemos y lo que nos rodea.”* <Documents\gr 10b conclusions finals pas> ,

*“Puede que no cambie esto nuestra forma de actuar o de llevar nuestras vidas, pero nos han dejado una huella imborrable. Nos ha servido de autocrítica, para poder aprender a valorar aquello que tenemos”*<Documents\REFLEXIONS>;

compartir sentimientos:

*“Nos vamos dando cuenta que niños con estas patologías son muy felices, o por lo menos lo demuestran, son muy cariñosos, y eso nos ha dado sentimiento, que nos puede tocar a cualquiera, que no los despreciemos, que les demos todo el cariño que podamos que ellos nos lo devolverán a cada segundo”* <Documents\gr 11 practica 2 pas>;

comprensión:

*“Al trabajar con este tipo de niños, hemos sido capaces de darnos cuenta de lo afortunados que somos. Por muy mal que nos puedan ir las cosas, debemos recordar que hay otros, que posiblemente estén peor que nosotros”* <Documents\REFLEXIONS>;

y satisfacción:

*“Ver como uno de ellos recuerda tu nombre y lo dice en alto pese a no poder a penas controlar su cuerpo, o como una niña que apenas sabe decir su nombre, recuerda la melodía y sonrío al cantarle una canción. Todas estas cosas, que pueden*

*parecer pequeñas, son reconfortantes. Son de esas, que cuando se acaba el día, te hacen sentir especial e incluso en paz contigo mismo.” <Documents\REFLEXIONS>.*

Por otra parte, es importante tener una imagen positiva de los demás. Estimar en los otros la capacidad de esfuerzo y la alegría que transmiten a pesar de las dificultades que tienen en la vida son las enseñanzas que dentro de esta categoría ha desarrollado el alumnado.

Dentro de la capacidad de esfuerzo, el alumnado observa empeño y motivación:

*“Sólo con ver cómo nos tratan y el empeño y la motivación que ponen ya es de un gran mérito para nosotros y creemos que su felicidad aunque solo sea en un rato es importantísima, aparte del trabajo que realizan en las sesiones.” <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>;*

admiran su capacidad para demostrar socialmente su aptitud a pesar de la discapacidad:

*“Que hay que luchar por ellos, porque son personas como los demás, y lo que pensamos es que estos niños delante de la sociedad tienen que demostrar que son mejores que nosotros” <Documents\gr 11 practica 2 pas>;*

y esfuerzo y superación personal:

*“En conjunto hemos sentido rasgos de superación, esfuerzo, esperanza ya que tanto los educadores especializados, como los niños, como las fisios, han demostrado unas ganas inmensas de seguir adelante” <Documents\gr 12 fitxes 1 pas>.*

Respecto a la alegría que transmiten, el alumnado aprecia agradecimiento:

*“Por ser personas agradecidas con los que están a su lado, teniendo siempre una sonrisa en la cara y las gracias preparadas para dártelas” <Documents\fitxa gr 1 pas>;*

respeto:

*“Además la atención con la que los niños te sonríen, te dicen una palabra con gran esfuerzo, son para nosotros signo de admiración, respeto y superación.” y animosidad: “estos dos niños con los que hemos trabajado hoy, son una maravilla de niños, son tan felices, y te dan mucho cariño, se hacen de querer mucho, nos ha impactado mucho porque con la patología que tienen, que no pueden hacer las mismas cosas que los demás niños, tienen un carácter muy animado.” <Documents\practica 1 gr11 pas>.*

Vista esta exposición de referencias, podemos decir que la capacidad de valorar a los otros y de tener una imagen positiva de ellos son unos de los aspectos que más se han desarrollado entre el alumnado con la aplicación del programa de APS. En todos los documentos de análisis de la actividad existen continuas referencias a las lecciones que han recibido y aprendido de las personas con limitaciones con las que han trabajado, valorando muy positivamente su capacidad de esfuerzo y su alegría a pesar de las dificultades que presentan. Además lo valoran como una preparación necesaria para su futuro como docentes. Podemos, a modo de resumen, ejemplificar estas afirmaciones con esta referencia que denota la sensibilidad social que han desarrollado:

*“Ver como uno de ellos recuerda tu nombre y lo dice en alto pese a no poder a penas controlar su cuerpo, o como una niña que apenas sabe decir su nombre, recuerda la melodía y sonrío al cantarle una canción. Todas estas cosas, que pueden parecer pequeñas, son reconfortantes. Son de esas, que cuando se acaba el día, te hacen sentir especial e incluso en paz contigo mismo.” <Documents\REFLEXIONS>.*

Entendemos por algunas de las afirmaciones recogidas que han descubierto un mundo que para ellos no existía (consciencia social): el de los colectivos de personas con discapacidad y que tienen altas probabilidades de exclusión social. Es especialmente importante en la formación de un maestro el desarrollar capacidad de aprender de estas problemáticas y ser capaces de actuar ante ellas, en la medida que puedan y consideren oportuno. Su formación académica tendrá un peso específico importante en esta sensibilidad social. Estas ideas las vemos reflejadas en la siguiente cita:

*“Estas sesiones nos han servido para tomar contacto con un mundo diferente al que consideramos “normal”* <Documents\gr 10b conclusions finals pas>.

Pero aparecen también diversas referencias a los sentimientos que experimentan al contactar y conocer personas con dificultades. Algunas reflexiones se limitan a su descripción:

*“Nos han dado mucha lástima”* <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>,

*“Nos sentimos tristes y desanimados”* <Documents\fitxa gr 1 pas>;

pero otras demuestran que se desarrolla un proceso de introspección, de reflexión que ayuda a tomar conciencia de la realidad social en la que viven en contraposición con la que han conocido, propiciando la aparición de conductas y actitudes más implicadas socialmente:

*“No es agradable ver que estas cosas pueden ocurrir, y nunca te planteas que una cosa así te pueda pasar a ti, no valoras lo que tienes, y lo bien que estas hasta que no vives de tan cerca este tipo de cosas.”* <Documents\fitxa gr 1 pas>.

Otro aspecto que aparece y que se debe resaltar es el valor formativo de las experiencias relatadas por las propias personas con discapacidad sobre las ayudas que les prestan los propios profesionales que trabajan con ellos a diario y que sirven de modelo a seguir. Lo podemos ver en esta frase:

*“Otro caso que nos emociona, fue que el profesor de Educación Física de ese cole, cuando tiene a niños que no pueden caminar, a la hora de correr o de ir en patines, les ha construido una caja de madera grande y abajo les ha puesto 4 ruedas para que ellos también puedan ir en patines, con la ayuda de él. Son cosas que nos han contado todo ellas, y que nos han impactado mucho.” <Documents\presentacio gr 11 pas>.*

Realizado el análisis en la categoría de Sensibilidad Social, podemos afirmar que existen evidencias de que los participantes en el programa APS han adquirido los componentes de esta categoría que hemos ido desgranando. Sin duda, guiándonos por los datos generados en la investigación, hemos conseguido alumnado más sensible socialmente, lo que les convertirá en mejores personas y docentes. Ser capaces de interpretar la realidad social en la que vivimos y de apreciar las dificultades de algunas personas para su desarrollo pleno propiciará el que sean capaces de establecer las medidas correctoras oportunas en sus actuaciones diarias para eliminar las causas de discriminación social. Destacar que formar estos aspectos entre estudiantes universitarios sólo puede propiciarlo la aplicación de metodologías como la que nos ocupa, siendo muy difícil trasladar estas vivencias en las aulas ordinarias. Sólo desde la experiencia personal y la reflexión se pueden interiorizar estos aprendizajes.

### **Categoría 3.- “Ayuda y colaboración” (AC).**

En esta categoría se han localizado 9 referencias procedentes de 8 fuentes.

Hemos encontrado evidencias de que el alumnado ha sido capaz de desarrollar capacidades que les han permitido trabajar de forma común adecuadamente, compartiendo conocimientos, experiencias, esfuerzos y soluciones.

Existen unas reflexiones que demuestran la importancia asignada a la colaboración existente entre los propios receptores del servicio y entre los

receptores y el propio grupo de trabajo (Colaboración Alumnado-Participantes). Este valor asignado puede determinar la extrapolación por el alumnado de esta colaboración a su ámbito de trabajo, lo que contribuirá a un futuro desempeño profesional docente más adecuado. Destaca en este ámbito el compañerismo existente entre los receptores del servicio y que el alumnado detecta como valor positivo:

*“Porque eso sí que lo notamos, que entre ellos se ayudaban mucho, y fue algo realmente gratificante de ver, porque se veía compañerismo en el ambiente”* <Documents\fitxa 3 gr 1 pas>.

Además han comprendido la importancia de la comunicación, interiorizando que es necesario escuchar y tener en consideración las aportaciones de los demás para trabajar conjuntamente:

*“Estuvimos trabajando con Alma en la clase de EF y nos dio una gran lección de humildad ya que ella sabía perfectamente hasta donde podía llegar y nos lo dejó claro desde el primer momento. Además nos decía como debíamos de hacer las cosas con ella para que no tuviera ningún problema al realizarlas.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas>.

Asimismo, han percibido la importancia de estimularse entre compañeros a la hora de trabajar, ofreciendo lo mejor de uno mismo como elemento de motivación de los demás:

*“Ellos han puesto mucho de su parte, sobretodo ganas por realizar el ejercicio, y así te motivan y te aumentan las ganas de trabajar.”* <Documents\gr 13 final pas>.

Participar y colaborar en el trabajo común y construir soluciones por consenso (trabajo en grupo), son otros aspectos que se pretendían fomentar entre el alumnado participante en el programa de APS incluidos dentro de esta categoría. Tienen mucho que ver con la adquisición de hábitos de trabajo que

serán básicos en su futuro como maestros y como ciudadanos. No aislarse, ser capaces de colaborar con otros, de llegar a consensos, de cooperar por un objetivo común, etc., son algunos de los valores que se pretenden desarrollar entre el alumnado con el programa, y las evidencias demuestran que ha habido avances en este sentido. Se ha conseguido avanzar en la consecución de consensos a la hora de tomar decisiones que afectan al trabajo del grupo:

*“La sesión ha sido realizada de manera cómoda ya que cada miembro aportaba muchas ideas y luego seleccionábamos las que más nos gustaban para proponérsela a los niños.”*

<Documents\fitxa 5 gr 7 pas>;

en la creación de buenas relaciones entre los miembros del grupo:

*“En general en el grupo trabajamos bien ya que todos nos llevamos muy bien, no ha habido ningún tipo de problema.”*

<Documents\fitxa 5 gr 7 pas>;

en trabajar cooperativamente:

*“Nos hemos tenido que dividir y montar diferentes clases para luego ponerlas en común”* <Documents\gr 9 ses2 pas>;

en la satisfacción producida en los componentes del grupo consecuencia de la toma de decisiones conjuntas para la consecución de objetivos comunes:

*“Nos ha gustado realizar este trabajo con estos niños porque es de gran satisfacción para cada uno de nosotros saber que los estamos ayudando para poder valerse por sí mismos dentro de unos años. Te pones a pensar y esta niña nació completamente, bien, y por desgracias de la vida le sucedió esa enfermedad de bien pequeñita, tiene que ser muy duro para ella y para toda la familia, que de un día para otro , tengan una niña totalmente a sana, a que al día siguiente, tengan una niña totalmente mal.”* <Documents\fitxa 3 gr 11 pas>;

en desarrollar la paciencia como cualidad que ejemplifica la tolerancia y respeto hacia los demás dentro del trabajo conjunto:

*“pensamos que con nuestra ayuda y un poco de paciencia conseguiríamos hacer las actividades correctamente.”*

<Documents\fitxa 2 gr 1 pas>;

y en el desarrollo del compromiso como respuesta grupal ante la existencia de personas con dificultades:

*“Hemos aprendido un poco más sobre la enfermedad, los problemas que sufren las personas con las que vamos a tratar, y nos motivó de cierta manera a integrarnos en un proyecto con el cual ayudaremos a mejorar la salud de vida de los miembros de la asociación mediante la práctica del deporte.”* <Documents\gr

14 fitxa 2 pas>.

A la vista de estos resultados, podemos decir que el alumnado ha conseguido adquirir habilidades referentes al trabajo conjunto, al respeto hacia las opiniones de los demás, a la cooperación como forma de mejora grupal, a la implicación personal como forma de motivación de los demás y al desarrollo del compañerismo. Todo ello supone una mejora en la formación tanto profesional como personal.

#### **Categoría 4.- “Seguridad y Firmeza en la Interacción” (SF).**

Si bien únicamente hemos encontrado en esta categoría una referencia, no es menos cierto que la categoría incluye aspectos como tendencia a afrontar los problemas y a no evitarlos y analiza la confianza en las propias posibilidades para conseguir objetivos en la interacción personal, cuestiones que están claramente relacionadas con otras referencias encontradas y categorizadas en otros apartados.

Los estudiantes se refieren a la necesidad de implicación personal y de esfuerzo para conseguir los objetivos que uno se plantee.

*“con esfuerzo y ganas se consigue todo.”* Documents\gr 11 practica

2 pas>.

En una sociedad como la actual en la que impera la creencia que la falta de esfuerzo y la dejadez de responsabilidades es característica común entre la juventud, recoger evidencias de que el esfuerzo es un valor insustituible para conseguir lo que uno se proponga siempre da un valor añadido a lo conseguido y contradice esa creencia tan extendida.

### **Categoría 5.- “Responsabilidad Social” (RES).**

Cuatro referencias se han hallado en esta categoría, procedentes de 4 fuentes diferentes.

La responsabilidad social es un concepto básico en la ciudadanía. Las referencias encontradas muestran como el alumnado participante la ha alcanzado en diversos aspectos.

Por una parte, en lo referente a la capacidad de interpretar lo que es responsabilidad social propia. Se concreta como una tarea que se auto imponen cumplir al reflejar en los documentos la siguiente frase:

*“Nos han dicho gracias y al despedirnos de ellos nos han dicho que vayamos a verlos otro día, que no nos olvidemos de ellos.”*

<Documents\fitxa 4 gr 11 pas>.

En otro sentido se percibe el desarrollo de la responsabilidad social que emana de la actuación de algunos de los profesionales de las entidades con los que trabajan, y que va más allá de simplemente cumplir su tarea profesional. Cuando dicen:

*“Las fisios que hay en el centro nos transmiten grandes ganas de hacer esfuerzos por los demás”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas>

se está derivando un aprendizaje de la dimensión ética de esta profesión y asimismo un aprendizaje social.

Otra visión de la responsabilidad que se ha adquirido hace referencia a los padres de los niños con problemas. No entiende el alumnado que la negación de un problema existente vaya a mejorar la vida de la persona

enferma. Para ellos es más importante atender la necesidad específica de una persona, entendiendo la negación como el no querer asumir la responsabilidad. De alguna forma se sienten partícipes en la asunción de esa responsabilidad social que los padres en este caso niegan. Lo vemos en esta reflexión:

*“Queríamos destacar una cosa que nos impacto mucho, el niño que te hemos puesto en el apartado de problemas, el niño XXXXX, bueno las fisios nos comentaron que este niño nunca podrá caminar, por lo tanto han hablado con sus padres para que entre todos le den una silla de ruedas mecánica para que el niño se pueda desplazar, y tenga una vida social más cómoda ya que con la silla que tiene ahora le tienen que llevar. Bueno, pues los padres les contestaron: mi hijo no necesita una silla de esas porque mi hijo camina, y que al año que vienen lo sacan del colegio. Vale, comprendemos a los padres que siempre te queda esa esperanza de tu hijo, pero si los médicos dicen que nunca caminará es por algo, pues que menos, ayudarlo con una silla más cómoda.”*

<Documents\presentacio gr 11 pas>.

En otro sentido, hemos encontrado referencias a la responsabilidad social en el funcionamiento del sistema educativo. La visión del alumnado indica que sólo con la cooperación y asumiendo cada parte su cuota de responsabilidad, el sistema educativo actuará correctamente:

*“la relación y el trabajo del maestro y de la familia debe ser coherente y cooperativa”.* <Documents\REFLEXIONS>.

Son aprendizajes del alumnado propiciados por esta experiencia que le resultarán útiles en el ejercicio futuro de la profesión de maestro. Destacar que se ha incidido en cuestiones referentes a diversas dimensiones de la responsabilidad social: personal, profesional, familiar y educativa. Se han formado en estas categorías, lo que configura esta experiencia como muy importante en la adquisición de la responsabilidad social del alumnado.

Finalizada la presentación de resultados obtenidos dentro del proceso deductivo, pasamos a relatar el proceso inductivo. Vemos en el gráfico siguiente su estructura correspondiente a la variable C.

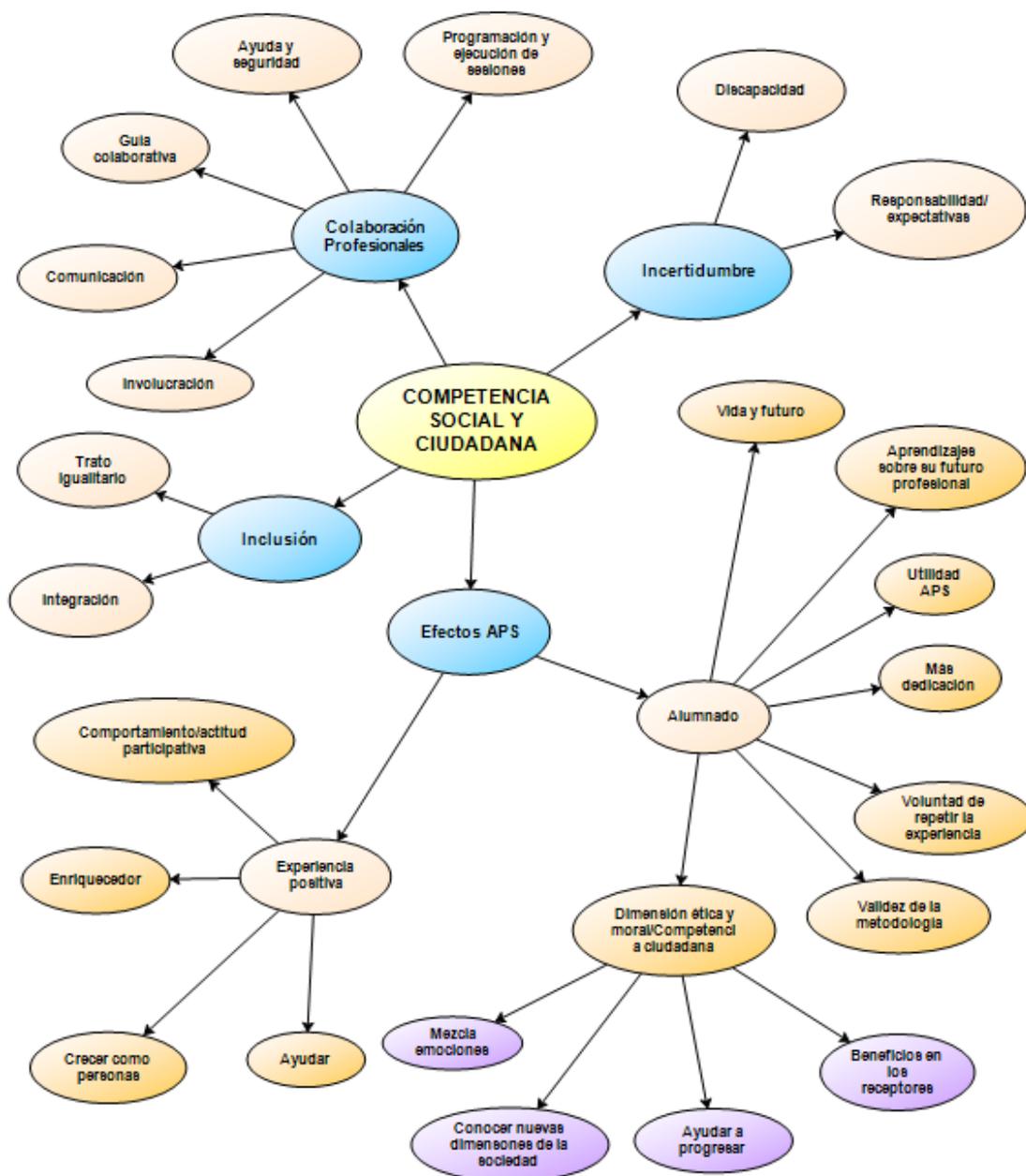


Gráfico 33. Modelo Final Variable C. Inducción

En el gráfico 33 observamos la aparición de cuatro categorías generales (en azul): Colaboración Profesionales, Efectos APS, Incertidumbre e Inclusión. Éstas se van ramificando en función de las referencias encontradas y categorizadas. Se distinguen tres niveles, representados en color rosa, amarillo y morado, respectivamente. Destacar la gran cantidad de referencias encontradas, que han permitido elaborar esta categorización que pasamos a describir detalladamente.

### **Categoría 6.- “Colaboración Profesionales”.**

Hace referencia al valor que atribuye el alumnado a su relación con los profesionales de los centros receptores, no sólo a nivel de ayuda académica, sino de confianza y seguridad transmitidas. Su tarea es decisiva para el éxito de un programa APS, ya que son los encargados de introducir al alumnado en las situaciones reales de práctica. Ejercen una función de guía y modelo en la ejecución del servicio.

En esta categoría se han hallado 5 referencias procedentes de 4 fuentes.

La relación con los profesionales de las entidades es un elemento decisivo en el éxito de la aplicación de la metodología APS. En nuestro caso la colaboración ha sido absoluta. De esta forma, nuestro alumnado ha podido observar no sólo la parte técnica de la ejecución de un trabajo, sino también la dimensión ética del mismo. Por ello encontramos evidencias en este sentido. El alumnado ha valorado aspectos como la guía colaborativa de un profesional experto:

*“Hemos tenido dificultad para conseguir más actividades para próximas sesiones, por lo que hemos pedido a las fisioterapeutas que nos guíen y nos propongan ejercicios nuevos”* <Documents\fitxa 1 gr 10b pas>;

la seguridad transmitida por el profesional para ayudar a llevar a cabo las actividades con éxito:

*“... corre peligro de sufrir ataques epilépticos la verdad es que eso nos ha cohibido bastante y ha condicionado un poco la intensidad de los ejercicios, aunque con la ayuda de las fisioterapeutas y la seguridad que nos inspiraban hemos podido realizarlos.”* <Documents\gr 10b fitxa 5 pas>;

la ayuda en la comunicación:

*“El niño era realmente introvertido y a pesar de nuestros intentos por tener una comunicación, nos ha sido realmente difícil por lo que en ocasiones las fisioterapeutas nos han echado una mano.”* <Documents\gr 10b fitxa 5 pas>;

su implicación en la formación:

*“es de agradecer la involucración de la monitora para ayudarnos.”* <Documents\gr 5 fitxes pas>;

y en la programación y ejecución de nuevas actividades:

*“nos ha dado tiempo a realizar todos los ejercicios propuestos por nosotras, ya que las fisios nos han ayudado mucho y nos han corregido si hacíamos algún movimiento mal.”*  
<Documents\practica 1 gr11 pas>.

En resumen, el estudiantado destaca el importante papel del profesional como colaborador y la importancia de ejercer su profesión no únicamente como técnico, sino con una dimensión ética y humana. La relación establecida entre el alumnado y los profesionales de las entidades ha sido muy productiva. Han ejercido de ejemplo y su actuación ha impactado en los estudiantes, que han descubierto nuevas dimensiones de su profesión.

De estos datos y de la experiencia, podemos decir que en caso de aplicar un programa APS que no presente una colaboración fluida por parte de los profesionales de las entidades receptoras del servicio, el proyecto estará destinado al fracaso, debido a las resistencias internas que se pueden producir. Por ello, es capital su implicación en los programas, además de la correcta planificación educativa y planteamiento de los objetivos a conseguir. Dar

participación a los profesionales en el proceso es otro de los elementos que contribuirán al éxito educativo desde los dos objetivos de aprendizaje que plantea el APS: el académico y el ciudadano.

### **Categoría 7.- “Efectos APS” (EFECTAPS).**

Son juicios de valor que formula el alumnado sobre el servicio prestado, incluyendo las sensaciones personales experimentadas al enfrentarse a las situaciones de contacto y relación con los miembros de las entidades. Asimismo, incluye apreciaciones sobre el efecto del uso de la metodología APS en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Son efectos del APS a nivel de desarrollo de la Ciudadanía.

Se compone de 33 referencias incluidas en 19 fuentes.

Hemos encontrado referencias que avalan el éxito de la aplicación del programa por lo que respecta a las sensaciones experimentadas por el alumnado participante. Coinciden en relatar la experiencia como muy agradable, positiva y enriquecedora. La motivación que justifica estos sentimientos es diferente en cada caso. En unos casos es la sensación de ayudar a los receptores del servicio:

*“Nos ha sido una experiencia agradable y gratificante al ver que podemos ayudar de alguna forma a estas dos niñas para que puedan avanzar en su aprendizaje motor”* <Documents\fitxes gr 10 pas> ,

*“Ha sido enriquecedor trabajar con estos alumnos con síndrome de Down, ya que hemos tenido la sensación, de aportar un poco de nosotros, y así una ayuda para ellos. Así pues ha sido gratificante.”* <Documents\gr 5 fitxes pas> ;

en otros es el comportamiento y la actitud participativa de los mismos:

*“Muy gratificante porque la niñas se muestran cariñosas con nosotros y eso nos inspira confianza”* <Documents\gr 9 ses 3 pas> ,

*“Ha sido muy gratificante trabajar con estos alumnos por su comportamiento”* <Documents\gr 1 fitxa 5 pas>,

*“Nos sentimos satisfechos de nuestra estancia en el centro de diabéticos "ADICAS" porque nos hemos encontrado a gente con ganas y disposición a aprender a realizar los ejercicios.”*

<Documents\gr 13 final pas>,

*“estamos muy contentos, ya que no tenemos ningún problema, y los niños responden correctamente a todos los ejercicios y colaboran”* <Documents\gr 5 fitxes pas>;

otras veces es considerar la experiencia como enriquecedora para sus vidas:

*“Nosotros somos los que realmente nos sentimos afortunados por haber podido conocer a estos niños”*

<Documents\REFLEXIONS>,

*“Nos ha impactado el ver a niños que no pueden andar, hablar o que van en silla de ruedas, pero seguro que con el paso de los días nos encontramos mejor y disfrutamos más de esta experiencia enriquecedora”* <Documents\practica 1 gr11 pas>;

y siendo en otras ocasiones, la posibilidad que ofrece la experiencia de crecer como personas:

*“Está siendo una experiencia extraordinaria para todos los que formamos el grupo”* <Documents\fitxa 1 gr 7 pas>,

*“Una experiencia que nos hace crecer como personas”*  
<Documents\REFLEXIONS>.

Cambiar de metodología, salir del aula, realizar prácticas reales, prestar un servicio a la sociedad, ayudar a colectivos con dificultades, aplicar prácticamente los contenidos académicos, etc., son elementos de la metodología APS que le confieren un valor en sí misma y que el alumnado aprecia. Además, las relaciones que se establecen son garantía de movilizar recursos del alumnado que probablemente nunca se habían puesto en

funcionamiento. Es trabajar la dimensión ética y moral de la persona. Algunos la valoran bien por la mezcla de emociones que provoca:

*“Este trabajo ha sido una experiencia que nunca olvidaremos, ya que seguramente, no lo volveremos hacer nunca más, hemos aprendido muchísimas cosas, nos hemos emocionado, les hemos cogido cariño a estos niños, nos hemos reído mucho con ellos, hemos jugado con ellos, en la sala donde hemos estado, en conclusión, nos ha gustado mucho este trabajo”*

<Documents\fitxa 4 gr 11 pas>;

otros por las ganas de ayudar a progresar a los receptores del servicio:

*“El sentimiento que te descubren que tú mismo no conocías es una sensación de angustia, de tener compasión por ellas, pero a la vez con ganas de ayudarles a progresar”*

<Documents\gr 9 ses 3 pas>;

otros por los beneficios que produce en los receptores y que el mismo alumnado es capaz de notar, ejerciendo de elemento motivador:

*“No querían acabar la clase. Para nosotros también ha sido más fructífero y motivador porque veíamos que nuestro trabajo estaba sirviendo de algo, a la vez que los niños se lo pasaban genial”*

*“A lo largo de las prácticas hemos visto que han ido progresando, sobre todo Blanca, que cuando llegamos el primer día no subía ni un escalón sola y luego acabó subiendo dos escalones seguidos.”*

<Documents\fitxes gr 10 pas>;

y otros simplemente por haber tenido la posibilidad de participar en una experiencia así y conocer otra dimensión de la sociedad:

*“Pensamos que estas experiencias nunca se olvidan ya que son cosas, que sin este trabajo no las hubiéramos probado nunca, y nos gusta mucho venir a este cole con estos niños.”*

<Documents\practica 1 gr11 pas>;

*“Nosotros somos los que realmente nos sentimos afortunados por haber podido conocer a estos niños”*

<Documents\REFLEXIONS>.

Todo ello son claras contribuciones al desarrollo de la Competencia Ciudadana desde la aplicación de la metodología APS.

De hecho, existen datos en los que se puede constatar la valoración positiva de esta experiencia por parte del alumnado, concretándose en las ganas de repetir la experiencia:

*“Nos ha encantado esta experiencia, no sabíamos muy bien cómo iba a salir pero al final ha salido mejor de lo que todos nos esperábamos, sin pensarlo lo volveríamos a repetir.”*

<Documents\fitxa 6 gr 7 pas>.

*“Repetiríamos la experiencia sin pensarlo.”* <Documents\gr 9 ses 3 pas>.

También en esta categoría podemos observar algunos efectos que produce el APS sobre la idea de la vida que tiene el alumnado y su futuro, todo basado en el impacto que sufren al entrar en contacto con los colectivos en riesgo de exclusión. Se producen reflexiones y aprendizajes que en otros ámbitos de la enseñanza serían impensables:

*“Nos hemos dado cuenta que la vida no es para todos tan bonita y que hay que cuidarla y valorarla”* <Documents\fitxa 2 gr 1 pas>.

*“Hemos tenido conversaciones con los niños sobre el colegio, la familia, los profesores, pero nos ha impresionado que aunque saben que son personas discapacitadas y con muchas dificultades no pierdan la esperanza y nos cuentan que piensan hacer dentro de unos años.”* <Documents\fitxa 3 gr 11 pas>.

*“La verdad es que estos niños nos dan mucha lástima, pero así es la vida, nacemos para sufrir, y debemos salir adelante,*

*ya que la vida sigue de una forma u otra”* <Documents\fitxa 3 gr 11 pas>.

Aparecen algunas referencias sobre aprendizajes que han tenido referentes a su futuro desempeño profesional. Es otra de las dimensiones en la que produce beneficios la aplicación de la metodología que nos ocupa. Además, al ser aprendizajes conseguidos mediante experiencias reales, se consiguen gracias a esta forma de aprender, ya que como se verá, son aspectos que no se pueden enseñar ni aprender en aulas tradicionales. Entre ellas tenemos:

*“Estas prácticas nos han servido para tener más experiencia con niños discapacitados y estar más preparados para nuestro futuro.”* <Documents\fitxes gr 10 pas>,

*“Estas difíciles situaciones nos han servido para concienciarnos de lo que nos podremos encontrar en un futuro cuando seamos maestros”* <Documents\ practica 1 gr11 pas>.

Otro aspecto que adquiere el alumnado sobre el APS es que su uso requiere mucha más dedicación que el uso de una metodología más tradicional. Ello sucede en todos los actores: alumnado, profesor, entidades y en todos los procesos inherentes a la enseñanza (planificación, metodología, evaluación, contenidos...). Reflejo de ello es esta evidencia encontrada:

*“Mucho trabajo por realizar”* <Documents\gr 9 inici pas>.

Situar al alumnado en contextos reales de enseñanza que le son ajenos ya es de por sí un elemento innovador que les va a obligar a poner en funcionamiento recursos personales que no utilizan normalmente o de los que no disponen en su bagaje, obligándoles en ambos casos a destapar el tarro de las esencias por lo que se refiere a afrontar los problemas que van a surgir en la prestación del servicio. Si a ello añadimos que los hemos situado en situaciones especialmente difíciles por ser colectivos con dificultades,

encontramos evidencias del impacto que supone esto en el alumnado, si bien es cierto que es la única forma de despertar conciencias críticas y de aplicar y desarrollar su pensamiento estratégico, por ello el APS les forma como personas además de cómo profesionales. Muestra de ello esta frase que sintetiza los rasgos descritos:

*“Todos los que estábamos allí, estuvimos anonadados mientras un compañero realizaba el ejercicio que dictaba la fisioterapeuta. Era raro, porque el niño no se daba cuenta de nada de lo que hacíamos y eran movimientos bastante violentos, ya que no sentía dolor debido a su enfermedad”*

<Documents\gr 12 fitxes 1 pas>.

La metodología del APS es extraordinariamente válida si se aplica de acuerdo con los parámetros que se han expuesto a lo largo de esta tesis doctoral. En esta categoría se pretende exponer evidencias de su utilidad desde el punto de vista del alumnado. Efectivamente, presentamos algunas en las que además de constatar aquella, se aprecian rasgos de los descritos en las definiciones, lo que da consistencia al presente análisis cualitativo de datos. La reflexión siguiente coincide con los objetivos que pretende el APS (propiciar situaciones reales de aprendizaje, aprender y prestar un servicio a la comunidad):

*“Llegamos un poco nerviosos ya que se nos hacía extraño ser nosotros los que impartíamos la clase y no sabíamos muy bien cómo actuar, aunque después de todo salió bien, y nos fuimos muy contentos y orgullosos porque sentíamos que de verdad estábamos haciendo una buena acción y estábamos ayudando, y además al mismo tiempo aprendíamos nosotros.”*

<Documents\fitxa 3 gr 1 pas>.

El APS es aprendizaje significativo y experiencial. Queda reflejado en esta idea:

*“Se aprende más una asignatura mediante experiencias que uno vive, que memorizándonos los apuntes, que luego se olvidan. Gracias por haber logrado que nosotras hayamos podido hacer este trabajo extra.” <Documents\fitxa 4 gr 11 pas>.*

Hemos visto en el análisis de esta categoría multitud de muestras de la validez del APS como metodología de aprendizaje y mejora social.

### **Categoría 8.- Categoría “Incertidumbre” (INCERT).**

Contiene expresiones de incertidumbre ante la actividad que van a realizar. Responde a las expectativas que el alumnado se ha creado ante la prestación de un servicio en una entidad desconocida y con personas que presentan muchas y diversas dificultades. Recoge juicios sobre sus sensaciones iniciales y su capacidad de responder a la demandas que la actividad les va a suponer.

El análisis ha reportado en apartado 5 referencias descubiertas en 5 documentos.

Las referencias encontradas están relacionadas con las dudas que el alumnado tiene en el momento previo a la prestación del servicio. Saben que van a tener la responsabilidad de dirigir sesiones con unos objetivos marcados, que de su actuación va a depender el éxito o fracaso de la actividad y tienen dudas acerca de la capacidad de ellos mismos para aplicar en la práctica los conocimientos que saben a nivel teórico. Ya no será suficiente haber memorizado y escribir, habrá que aplicar los saberes y de su correcta aplicación depende que alumnado con muchas dificultades encuentre una mejora (aunque sea pequeña) en su vida cotidiana. Ante esta situación surgen los titubeos. Ello genera una cantidad de procesos mentales en los que o el alumno establece estrategias para avanzar o se produce un fracaso. Por tanto, en el APS se exige responsabilidad, seguridad, conocimientos suficientes para diseñar y aplicar, colaboración con el grupo, desarrollo de habilidades sociales y de relación, etc. Cada persona y cada grupo establecerá sus estrategias para llevar adelante las sesiones con éxito, y ello implicará una gran cantidad de

trabajo a realizar. Se movilizarán muchas capacidades, harán consciente la necesidad de prepararse lo mejor posible para su desempeño futuro como maestros y valorarán de verdad el trabajo en equipo. En fin, la incertidumbre como elemento de aprendizaje. Ésta se presentó ante la adaptación al trabajo con personas discapacitadas, generando dudas que se debían resolver con preparación o, a veces, con improvisación:

*“Nos salían dudas y después de ver el estado de las personas que había, estábamos un poco perdidos”* <Documents\fitxa 1 gr 1 pas>.

También apareció como respuesta a las dificultades de comunicación que presentan estas personas:

*“Estábamos asustados porque no nos entendíamos con ellos”*  
<Documents\fitxa 2 gr 1 pas>.

En otro sentido, aparece incertidumbre ante las expectativas generadas con la prestación del servicio. Las dudas sobre la capacidad, implican el desarrollo de la responsabilidad. Las demandas de la actividad obligan necesariamente a ser responsables y a prepararse adecuadamente para satisfacer las exigencias de una situación real que deben afrontar. Como reflexión sobre ello tenemos:

*“En realidad sí que sentimos un poco de miedo y nervios por no saber a que nos enfrentábamos ni si seríamos capaces de hacerlo bien y cumplir con las expectativas”* <Documents\fitxa 2 gr 1 pas>.

También el desconocimiento técnico genera dudas, que deben resolverse con más conocimientos, es decir, con mayor implicación en la prestación del servicio:

*“A medida que les vas conociendo, te van explicando los efectos que produce esta enfermedad, y la verdad es que al principio asusta un poco”* <Documents\gr 13 final pas>.

Como se ha comprobado, la actividad propuesta genera dudas entre el alumnado, que deben resolverse para prestar el servicio adecuadamente. Estamos hablando de que ya no es suficiente memorizar unos conocimientos, sino que se deben movilizar otras capacidades para atender las demandas. En suma, el APS le capacita para resolver dudas prácticas, enfrentándose a ellas en la realidad, cuestión relevante para su desempeño profesional futuro. La profesión de maestro, sin duda, exigirá esta capacidad para desarrollarla de forma excelente.

### **Categoría 9.- Categoría “Inclusión” (INCLUS).**

Analiza la importancia que el alumnado confiere a no dejar a ningún participante sin atender independientemente de su capacidad. Aprecia la percepción que tiene el alumnado de la obligación ética y moral de atender a todo el mundo por igual, superando las dificultades con creatividad, capacidad de análisis de las situaciones y esfuerzo personal.

Tres referencias en tres fuentes son las que permiten establecer esta categoría.

El APS puede ser una buena arma metodológica para desarrollar los principios de la escuela inclusiva. Presentan compromisos comunes: nadie puede quedar excluido de las actuaciones, utilizan el trabajo cooperativo como estrategia de aprendizaje y actuación y persiguen desarrollar en el alumnado capacidades de aplicación de conocimientos y de desarrollo del pensamiento estratégico en confrontación con los aprendizajes memorísticos, además de procurar desarrollar la Competencia Social y Ciudadana. En nuestro análisis hemos recogido algunas reflexiones que refuerzan la tesis de que el APS es una potente arma de aprendizaje inclusivo.

*“Les preguntábamos a quien querían pasársela o si querían lanzar, para que así todos participaran en la actividad y se sintiesen integrados.”* <Documents\fitxa 3 gr 1 pas>.

También han recibido lecciones de inclusión por parte de los propios receptores del servicio, aspecto siempre importante como modelo a seguir:

*“Al principio de la experiencia, el desconocimiento de estos niños nos daba un poco de miedo porque pensábamos que podríamos hacerles daño, pero ellos mismos se encargaron de decirnos que les tratáramos como a los demás.”* <Documents\gr 10b conclusions finals pas>.

Tratar a todos por igual, independientemente de cualquier diferencia que exista, es un principio inclusivo. El alumnado observó esta característica en el trato hacia personas con discapacidad, tanto por parte de los maestros como por parte de los propios compañeros:

*“Fue muy gratificante conocer a XXXX y observamos que tanto los compañeros como los maestros se dirigían a ella como la persona que es, sin despreciarla por ser diferente a ellos.”* <Documents\gr 12 fitxes 1 pas>.

Claramente son lecciones aprendidas en la práctica que condicionará actuaciones futuras en su trabajo como maestros. Los aprendizajes en el campo de la inclusión pueden explicarse en una clase tradicional o realizando prácticas entre los propios alumnos universitarios o con simulaciones, pero tenemos claro que no tendrán en estos casos (que reflejan lo que se suele hacer en las aulas) la fuerza de una experiencia práctica y real. Así lo corroboran nuestros hallazgos en este campo.

### **Otros resultados.- Categoría “Didáctica de la Educación Física”.**

En el análisis general de los datos ha aparecido una categoría nueva, no establecida como variable dependiente en el planteamiento inicial, referente a aspectos ligados a la Didáctica de la Educación Física. Estos datos aparecen derivados de la aplicación práctica de sesiones y son producto de la lectura de la realidad por parte del alumnado a la hora de enfrentarse a procesos de enseñanza/aprendizaje. Debido a la riqueza de estas experiencias y como aspectos que van a formar parte del bagaje de aprendizaje de los estudiantes, consideramos adecuado reflejar en esta tesis estos resultados, aun considerado que se apartan de las hipótesis planteadas para su contraste. También consideramos conveniente incorporarlos a este trabajo por haberse realizado la aplicación metodológica de APS en el campo de la Educación Física, ámbito en el cual entendemos interesante cualquier innovación que se aplique y que de resultados. Además, la Educación Física es una materia muy adecuada para la utilización de APS, dado el alto contenido procedimental y actitudinal que suele haber en sus clases. Es una buena materia para enseñar valores y ello la hace idónea para el uso de metodologías que buscan persiguen este objetivo, aparte del de aprendizaje de contenidos.

Como hemos dicho, al realizar el análisis cualitativo de datos, ha aparecido una categoría que hemos titulado “Didáctica de la Educación Física”. No es objeto de la tesis el análisis de este aspecto, pero en el proceso inductivo de análisis cualitativo han aparecido evidencias referentes a aspectos relacionados con la Didáctica de la Educación Física que, pensamos, no se deben obviar.

Siempre la aplicación práctica real de sesiones va a comportar unas vivencias que determinarán aprendizajes. Muchos de ellos no se pueden transmitir en las aulas: o se viven en primera persona o no se aprenden. En relación a esto, en nuestro análisis han aparecido cuestiones referentes a la Didáctica de la EF que consideramos interesante relatar, ya que derivan de la aplicación práctica real. Podemos observar cómo aparecen temas que son objeto de estudio clásico en este ámbito. Aquí se pueden ver las soluciones aportadas por el alumnado inexperto que tienen un valor intrínseco.

Un aspecto hace referencia a la programación de actividades en las sesiones. Nunca se está seguro de si hay suficientes planificadas, si faltarán, si serán adecuadas para el alumnado, etc. Esto está relacionado con la capacidad de improvisación y de adaptación a situaciones imprevistas. Es importante desarrollar estos aspectos entre futuros docentes. En nuestra aplicación del APS se ha dado este hecho. Lo vemos en estas frases:

*“Adaptaremos en el momento alguna actividad de la sesión.”*

<Documents\fitxa 1 gr 1 pas>,

*“Hemos tenido que improvisar más juegos porque no podíamos tenerlos mucho tiempo realizando el mismo ya que no participaban todos a la vez y se quedaban a un lado.”*

<Documents\fitxa 2 gr 1 pas>.

Un tema clásico en el estudio de la enseñanza de la EF es el aprovechamiento del tiempo de la sesión. En nuestro caso el alumnado ha aprendido lecciones sobre ello al tener que controlar el mismo dentro de un contexto y procurar cumplir con todo lo planificado. No es lo mismo explicar este uso en el aula que aprenderlo desde la práctica real. Sin duda, esta experiencia ha hecho que aprendan de forma significativa. Por más que esta cuestión se explique teóricamente o con simulaciones, es difícil desarrollar la capacidad de uso efectivo del tiempo de la sesión. Planificar los que queremos enseñar (contenidos), lo que pretendemos conseguir (objetivos), lo que pretendemos desarrollar en el alumnado (capacidades), decidir la metodología más adecuada para enseñarlo, ejecutar la sesión y establecer un sistema de evaluación del alumnado, profesor y proceso (lo que conocemos como decisiones de pre-impacto, impacto y post-impacto), en la práctica supone un gran problema al conjugarlo con la disposición de tiempo limitado del que se dispone. Sólo con aplicaciones prácticas reales se puede incidir en este aspecto, de tanta importancia en la docencia diaria de la Educación Física. Ejemplos:

*“Hemos pensado, para el próximo día, medir mejor el tiempo de la sesión”* <Documents\fitxa 3 gr 7 pas>,

*“No podíamos preparar las sesiones diarias porque las niñas para hacer un ejercicio igual se pasaban 20 minutos y nosotros calculábamos un tiempo de 5 minutos.”* <Documents\fitxes gr 10 pas>.

En la enseñanza de la Educación Física, la organización del alumnado en las clases es muy importante. En base a una correcta gestión de ello, las sesiones tienen éxito o no, se cumplen con los objetivos o no, es decir se tiene éxito en el hecho educativo o se fracasa. Nuestro alumnado ha visto en la práctica como es necesario en muchos casos modificar esta organización y optimizar los recursos de los que se dispone en la clase. Es una lección que sólo se puede aprender en la práctica. Alguna hace referencia a los estilos de enseñanza en EF. Se ilustra en estos comentarios:

*“La mayoría eran de movilidad reducida y no sabíamos bien cómo hacerlo. Pero al final decidimos que trabajaríamos con todos a la vez y uno por uno, por separado, iríamos moviendo las diferentes articulaciones y probando movimientos”*  
<Documents\fitxa 2 gr 1 pas>.

*“La dificultad es que durante la misma hora de trabajo que tenemos con esta niña hay más niños en el aula, entonces tienes que estar un poco más pendiente de todos.”*  
<Documents\fitxa 3 gr 11 pas>.

*“Hemos decidido que ellos muevan las articulaciones hasta donde puedan. Mientras dos o tres de nosotros dirigen el calentamiento, los otros dos se acercan a algún miembro del grupo para moverles pasivamente alguna articulación.”*  
<Documents\fitxa gr 1 pas>.

Entendemos que se aportan evidencias de la importancia de este tipo de aplicaciones en la Didáctica de la Educación Física. Estamos en un nuevo paradigma educativo que nos impulsa a innovar para mejorar.

#### **6.4. Resultados de los datos socio-demográficos de la muestra.**

En la toma inicial se recogieron datos socio-demográficos del alumnado: sexo, edad, participación en asociaciones y voluntariados. Nuestro objetivo era comprobar la existencia o no de cambios en las variables respecto de ellos de forma cuantitativa.

En función de la edad se categorizó al alumnado en dos grupos: alumnado que tenía la edad correspondiente a los estudios de la carrera de magisterio (18 a 21 años) y alumnado que la superaba. No se encontraron cambios significativos en sus resultados en ninguna de las variables dependientes (A, B y C). Es decir, la edad no afecta al resultado en nuestra investigación.

Cuestión similar ocurre con el sexo. Los resultados de las comparaciones dentro de los propios grupos y comparando el Experimental y el Control indican que ser hombre o mujer no tiene influencia en la experimentación.

El alumnado que colabora o está integrado en alguna asociación es mínimo. Estamos hablando de 1-2 casos, con lo que la muestra es tan reducida que no podemos establecer conclusiones fiables. En consecuencia, desechamos esta comparación.

Situación diferente se presenta con el voluntariado. Aquí sí tenemos casos suficientes de personas que han realizado alguno, aunque haya sido más o menos puntual. En el Grupo Experimental, de un número total de 46 componentes, 12 han realizado o realizan alguno (26%). No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en la variable B, ni en la comparación Pretest-Postest entre el alumnado que sí había realizado voluntariados y el que no lo había hecho en la variable C. Por el contrario, sí se obtienen diferencias significativas en esta última al contrastar los resultados en el Postest entre el alumnado que sí ha participado en voluntariados y el que no, a favor de los primeros (el valor  $p$  es de 0,001). Hemos empleado la prueba  $t$  de Student para muestras relacionadas, al resultar que las muestras se distribuyen normalmente (ver tablas 118, 119, 120 y 121, anexo 1). Hemos

contrastado los resultados con el Grupo Control, en el que no se da esta significatividad en la comparación dentro del Posttest. A continuación podemos ver gráficamente las diferencias en el Grupo Experimental.

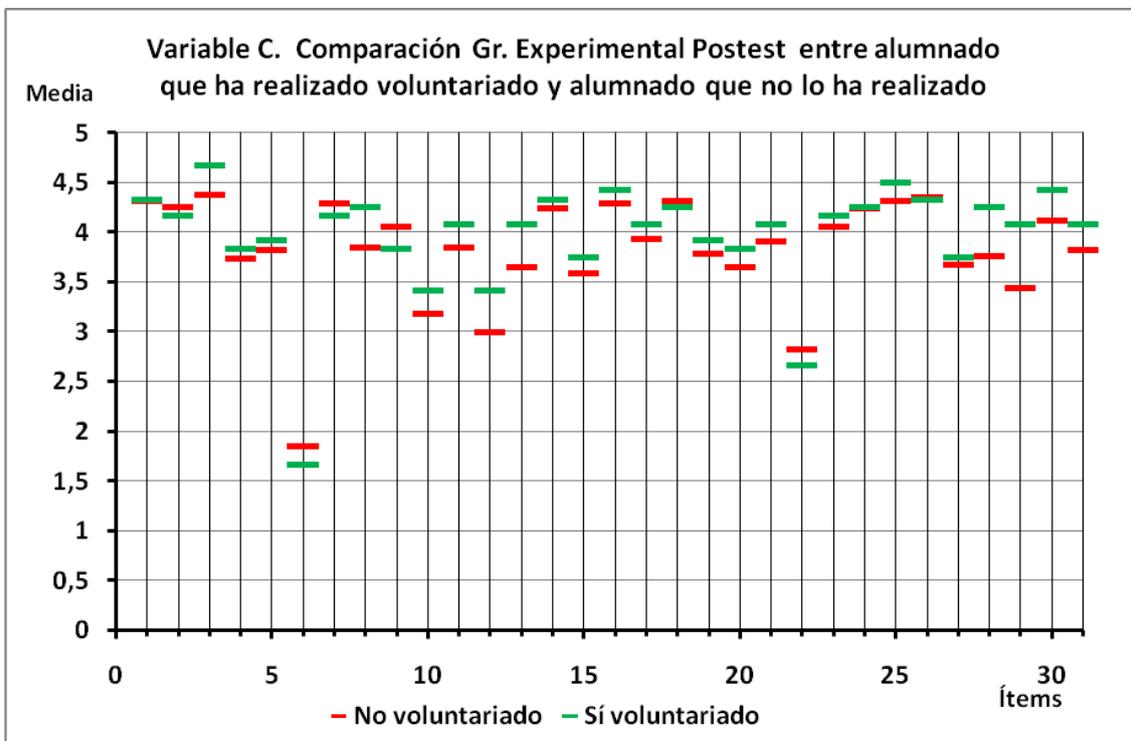


Gráfico 34. Variable C. Comparación en el Grupo Experimental sobre voluntariado

Podemos ver en el gráfico 34 que de 31 ítems, en 28 el alumnado que ha realizado voluntariados obtiene mejores resultados que el alumnado que no ha participado en ellos. Los datos nos revelan como el voluntariado es un factor importante en relación a los efectos sobre la ciudadanía que produce una aplicación APS.

## CAPÍTULO 7

**“El cerebro no es un vaso por  
llenar, sino una lámpara por  
encender”**

**Plutarco**

### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Presentamos a continuación la discusión de los resultados y las conclusiones a las que hemos llegado después de la realización de la investigación. Estructuramos este apartado exponiendo primeramente las conclusiones a las que hemos llegado referentes a la elaboración de instrumentos para la recogida de datos y finalmente sobre la aplicación del programa de APS y sus efectos sobre las variables dependientes A (Conocimientos del alumnado sobre los contenidos académicos de la asignatura Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”), B (Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad) y C (Competencia social y ciudadana).

### 7.1. Discusión y conclusiones sobre la elaboración de instrumentos.

En lo referente al instrumento para la medida de conocimientos académicos de la asignatura, se elaboró el cuestionario de acuerdo con las directrices expuestas en el capítulo cuarto, de forma que resultara compensado respecto a los contenidos académicos que se pretendían medir.

Vistos los resultados obtenidos en su aplicación, concluimos que presenta un alto grado de fiabilidad. Esta afirmación se fundamenta en los perfiles obtenidos en cada una de las cuatro series de datos obtenidas. Es decir, siempre va en consonancia la mayor o la menor puntuación en todos los ítems y en las diversas aplicaciones. Esto nos indica que el test es interpretado por todo el alumnado de la misma forma, midiendo realmente lo que pretendemos.

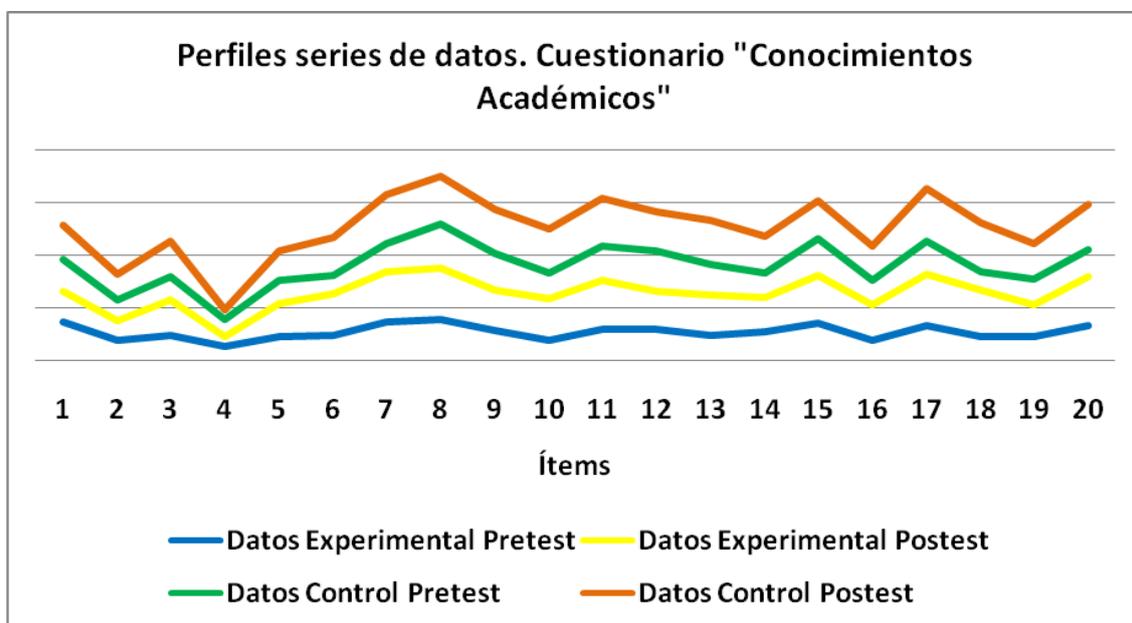


Gráfico 35. Series de datos cuestionario Conocimientos Académicos

Vemos en el gráfico 35 la evolución de los porcentajes de aciertos en cada ítem y en cada una de las aplicaciones. Se observa como los perfiles

siguen una pauta común en los cuatro casos, coincidiendo los picos en los mismos ítems. Es una forma gráfica de confirmar la idoneidad del cuestionario.

Destaca la baja puntuación de la pregunta 4, siendo además la única en la que disminuye el porcentaje de acierto en los dos grupos entre el Pretest y el Postest, efecto que aparece en todas las medidas realizadas. Si analizamos su estructura, vemos que tiene un carácter marcadamente teórico y que está formulada como “Señala la respuesta falsa”.

En contraposición, la pregunta 20, a pesar de compartir la formulación, obtiene resultados dentro de la media, pero se diferencia en que ésta sí es de aplicación práctica de conocimientos. Podemos decir que este tipo de formulaciones (señalar la respuesta falsa y no referirse a aspectos prácticos) en las preguntas, no obtienen buenas puntuaciones independientemente de la metodología de aprendizaje utilizada. En las que la tarea consiste en marcar la respuesta correcta, el porcentaje de aciertos es bastante mejor.

Vistos los resultados, concluimos que el test confeccionado para medir conocimientos de la asignatura M01 presenta un alto grado de fiabilidad, midiendo realmente que queremos medir.

Por lo que respecta al cuestionario “Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad”, expuesto el procedimiento de elaboración y la técnica de validación del cuestionario (Juicio de Expertos) en el capítulo cuarto, considerando el valor obtenido en el estadístico Alfa de Cronbach (0.804) concluimos que el cuestionario resultado de este procedimiento presenta una elevada consistencia interna que produce medidas estables y, en consecuencia, fiables. Ello se corrobora con los perfiles de datos obtenidos en cada aplicación realizada, que nos muestra el gráfico 36.

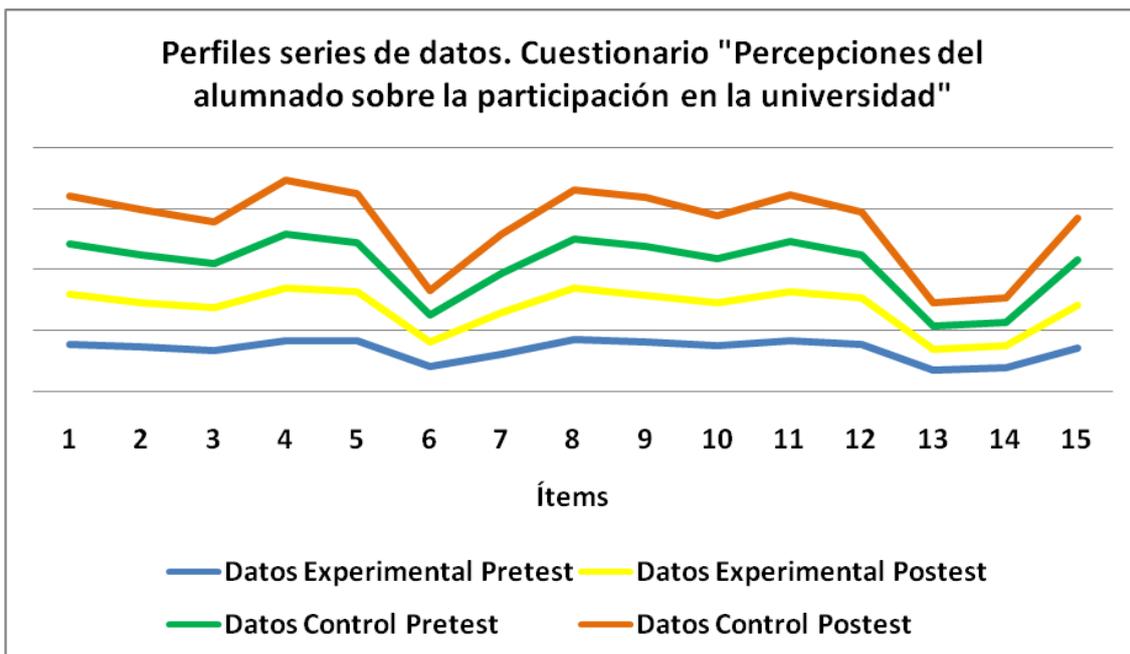


Gráfico 36. Series datos cuestionario "Percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad"

Representa las puntuaciones medias en cada una de las cuatro tomas de datos realizadas con este cuestionario. Se observa el mismo perfil en las cuatro series. Ello refuerza los datos sobre el mismo obtenidos cuantitativamente.

No obstante, debemos realizar una reflexión sobre el mismo. A pesar de que todos los datos nos indican una alta fiabilidad, no es menos cierto que las elevadas puntuaciones en las tomas iniciales dificultan el poder determinar cambios con la aplicación de programas APS. Lo más conveniente en futuras aplicaciones sería ajustarlo a las características de la muestra en la que se vaya a aplicar.

A partir de los resultados, concluimos que este cuestionario presenta un elevado grado de fiabilidad, pudiendo mejorarse en sucesivos usos adaptándolo a la muestra.

El cuestionario EVCPI, creado según el procedimiento descrito y validado mediante la técnica de Juicio de Expertos, tal y como figura en el capítulo cuarto, se sometió a una comprobación de su fiabilidad mediante la

aplicación de la prueba estadística Alfa de Cronbach. Al obtener un valor de 0.891, interpretamos que es un instrumento con una fiabilidad alta.

Igual que en los casos anteriores, la representación de las series de datos recogidas con el mismo nos refuerzan la valoración cuantitativa realizada.

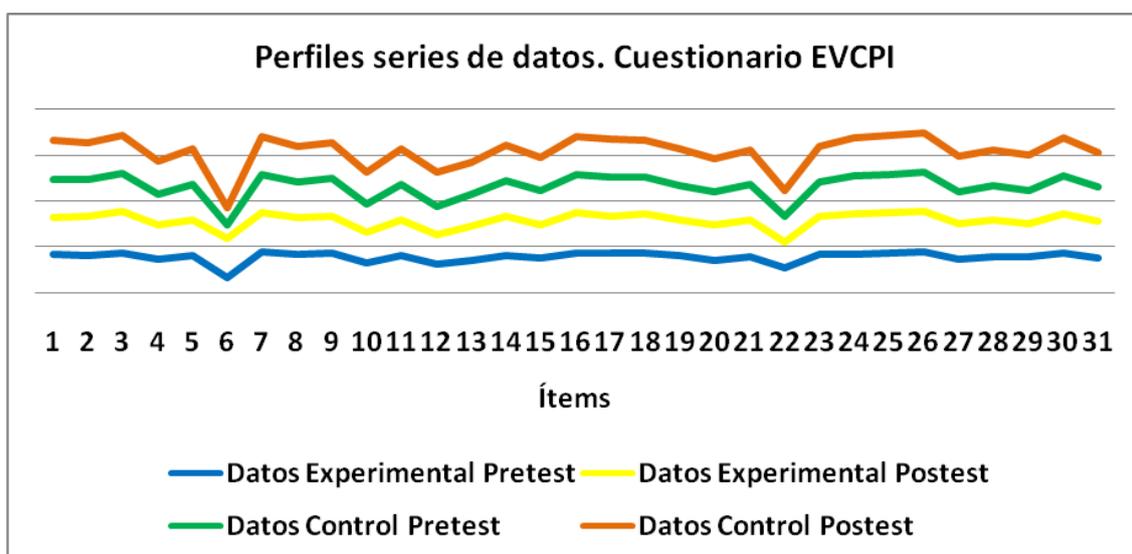


Gráfico 37. Series datos cuestionario EVCPI

En el gráfico 37 se observan las medias obtenidas en cada ítem y en cada aplicación del cuestionario que mide la Competencia Social y Ciudadana. Podemos comprobar que los perfiles siguen la misma tendencia de respuesta. Ello nos indica que el cuestionario mide lo que queremos medir, siendo fiable.

Al igual que lo ocurrido en el cuestionario anterior, las elevadas puntuaciones en las mediciones iniciales condicionan la obtención de cambios en las actitudes y opiniones que mide este test. Por ello, sería conveniente una revisión en futuras aplicaciones.

## 7.2. Discusión y conclusiones respecto al objetivo principal de investigación.

El objetivo principal de investigación lo hemos formulado de la siguiente manera: diseñar y evaluar los resultados de la aplicación de un programa de APS en la asignatura “Bases Anatómicas y Fisiológicas del Movimiento”.

Presentamos la discusión de los resultados, la aceptación o rechazo de las hipótesis, la respuesta a las preguntas de investigación, la consecución o no de los objetivos de investigación de cada variable y las conclusiones a las que hemos llegado, de acuerdo con las tres variables dependientes definidas para la investigación.

### *7.2.1. Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente A.*

Hemos visto que a nivel cuantitativo existen diferencias significativas entre los Pretests y los Postest de los dos grupos. Todos han obtenido mucho mejores resultados después del proceso de aprendizaje como cabía esperar, bien sea con una metodología u con otra. Dicho con otras palabras, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido exitoso por lo que respecta a la adquisición de conocimientos académicos, si bien, vamos a detallar algunas particularidades.

La mejora en los resultados académicos que hemos hallado en el Grupo Experimental, está en consonancia con los trabajos de Billig (2002), Eyler et al. (2001) y Conway et al. (2009) que encuentran mejoras académicas en los participantes en programas de APS.

Las preguntas que experimentan una mejora más importante en los dos grupos son la 6, la 10, la 17 y la 18, con incrementos de acierto superiores al 30%. La 6 es una pregunta teórico-práctica sobre Osteología y puede ser aprendida tanto en la práctica como con un estudio más teórico. La 10 es una pregunta práctica de aplicación, aunque indaga sobre la escoliosis, malformación muy común entre la población escolar, de la que todo el alumnado ha tenido conocimiento, cuestión que explica el crecimiento en el acierto con las dos metodologías. La 17 mide un aspecto sobre Miología y Sistemática que, aunque en la práctica se ha utilizado de forma habitual y el Grupo Experimental lo ha manejado de forma diaria, es un contenido básico que el alumnado debe conocer para poder entender otros conceptos

posteriores. Ello explica que los dos grupos hayan acertado en la totalidad la cuestión. La 18 cuestiona al alumnado sobre conocimientos básicos alrededor de la sangre, aspecto puramente teórico, pero que a medida que se trabaja el alumnado lo estudia con atención debido a la gran repercusión social que tiene esta temática, con continuas campañas en los medios de comunicación para la donación. Esto supone un interés extra del alumnado, explicando ciertamente la mejora en las puntuaciones. En todas las preguntas se parte de porcentajes de acierto muy bajos inicialmente, con lo que la mejora es esperable.

Otra determinación es la poca afinidad del alumnado hacia los contenidos teóricos sobre los que no ven una aplicación práctica concreta. Si observamos el gráfico 17, que representa la comparación entre los Postest de los Grupos Experimental y Control respecto de los ítems teóricos, podemos ver como los resultados son bastante bajos en el bloque que constituyen las preguntas que son puramente teóricas (1, 2, 3, 4, 5 y 19) en comparación con los que se obtienen en el resto del test. Todas tienen la característica de estar dirigidas a la medición de conocimientos básicos y teóricos de generalidades anatómicas. Este tipo de preguntas obtienen los peores resultados dentro del test, coincidiendo con lo que suele ser una demanda entre el alumnado a la hora de plantear la enseñanza: incrementar la práctica en el proceso o, dicho de otro modo, que lo que se aprende tenga una aplicación práctica. De aquí se deriva que es importante optar en la enseñanza por metodologías que permitan aplicar los saberes en prácticas reales (el APS es una de ellas), así como elaborar las pruebas de medición con preguntas de aplicación siempre que sea posible, ya que el alumnado obtiene mejores resultados si ve la conexión entre los contenidos y su utilidad práctica.

Es cierto que, cuantitativamente, no se encuentran diferencias importantes en el porcentaje de aciertos de los Postests de ambos grupos. Sin embargo, hemos apreciado una tendencia al comparar sus resultados. La hemos expuesto en el gráfico 18. El Grupo Experimental obtiene mejores porcentajes de aciertos en preguntas que indagan sobre saberes más prácticos o de aplicación de los mismos, principalmente en los núcleos de Sistemática y Osteología (ítems 6, 7, 8, 15, 16 y 20), mientras que el Control puntúa mejor en

preguntas dirigidas a medir conocimientos más teóricos de la asignatura, concretamente generalidades y sistema circulatorio (ítems 1, 2, 3, 18 y 19). Podemos inferir que el APS parece que mejora la capacidad de aprender cuando se trata de la aplicación práctica de los conocimientos. En nuestro caso, es necesario comprender perfectamente la estructura espacial de un movimiento para contestar correctamente a las preguntas, aspecto que se adquiere mucho mejor con aplicaciones prácticas reales que con el simple estudio. Aquellos contenidos con más carácter teórico, han sido contestados mejor por el Grupo Control. Con ello concluimos que el APS mejora la capacidad de aprender contenidos prácticos respecto a metodologías tradicionales. En la línea de esta conclusión, entendemos importante en futuras investigaciones, la realización de aplicaciones APS en asignaturas con gran contenido práctico para establecer en qué medida la aplicación en contextos reales de estos conocimientos mejora la competencia del alumnado respecto a metodologías de aprendizaje tradicionales.

Hasta el momento hemos expuesto cuestiones derivadas del análisis de los datos cuantitativos. La riqueza de la aplicación del APS en lo concerniente al aprendizaje de contenidos no está únicamente en el cuánto han aprendido sino en el cómo lo han hecho. Es decir, en la importancia del proceso para llegar a los aprendizajes. De aquí la necesidad de retomar y valorar los datos cualitativos.

Estamos de acuerdo en que el aprendizaje ha de ser significativo y en que hemos de escapar del puramente memorístico que presenta graves limitaciones a la hora de retenerlo más allá de unos días o meses en el mejor de los casos. Ante ello, sólo resta actuar sobre el proceso, es decir, sobre la metodología, para conseguirlo. Esta es la base de nuestra aplicación.

Desde el análisis cualitativo, llegamos a algunas conclusiones respecto al proceso de aprendizaje.

Una es la importancia de que el alumnado realice procesos de reflexión sobre lo que ha aprendido, como manera de consolidar los contenidos, de

hacerlos significativos, para que puedan perdurar en el tiempo. Este proceso de reflexión se ha basado, en nuestra investigación, en la observación de las prácticas y su posterior análisis, con el objetivo de mejorar la siguiente aplicación. No olvidemos que al ser un servicio directo, el alumnado cada día debía demostrar sus conocimientos, ya no ante el profesor, sino ante las personas receptoras del servicio y los formadores de las entidades, creando con esto una exigencia-obligación de estar preparados. Los procesos de reflexión dentro del APS están perfectamente descritos en la literatura, considerándose como uno de los moderadores de los efectos de esta metodología (Eyler y Giles, 1999). Su uso conduce al éxito académico y personal. Asimismo, el contacto directo con los beneficiarios del programa también es un facilitador de los efectos positivos (Mabry, 1998). Nuestros resultados están en la línea de estos estudios.

Hemos sistematizado este efecto en dos apartados en nuestro análisis:

- Reflexión. Conduce al desarrollo de la capacidad de sacar conclusiones de una observación y/o aplicación práctica y de la capacidad de tomar decisiones de forma grupal en base a la observación para mejorar la aplicación. Todo esto necesita un manejo fluido de los conocimientos teóricos, de lo contrario este proceso de *feedback* no funcionará correctamente. Entendemos que, gracias a la especial exigencia que demanda un servicio directo, el alumnado ha desarrollado capacidades de análisis y de decisión de forma grupal. Es decir, el APS en la modalidad de servicio directo desarrolla la capacidad de análisis e interpretación de situaciones de aprendizaje, así como de toma de decisiones grupales. Ligado a esta conclusión, como propuesta de futuro, pensamos que se debe de profundizar en la investigación, con el objetivo de discriminar si las modalidades de APS provocan efectos diferentes en el proceso de aprendizaje de conocimientos.
- Diagnóstico. Es un paso más en el proceso de aprendizaje de los conocimientos. Hemos determinado que han desarrollado la

capacidad de decisión, es decir de establecer un diagnóstico de la práctica y de actuar ante él. No queda aquí este proceso. Con el APS hemos llegado a un nivel más concreto, consistente en afinar este diagnóstico en función de los contenidos a aprender y aplicar. No se trata exclusivamente de decir que falta algo o que algo no va bien, sino que el siguiente paso consiste en ser capaces de poner nombre a esta carencia. Han diagnosticado sobre cualidades físicas básicas y derivadas, sobre limitaciones físicas y/o psíquicas y sobre cuestiones de aplicación práctica de una sesión (especialmente importante para futuros maestros de Educación Física). Concluimos que el APS ha desarrollado en el alumnado la capacidad de emitir juicios diagnósticos sobre cuestiones relacionadas con conceptos anatómicos y sistemáticos, así como de incorporar cambios en sus aplicaciones prácticas con el objetivo de mejorarlas. Es evidente que estas capacidades son especialmente importantes en su futuro desempeño profesional como docentes. Es decir, el APS permite incorporar cambios en la práctica docente, mejorando las aplicaciones metodológicas a partir de la elaboración de un diagnóstico crítico. Los procesos de *feedback* juegan un papel decisivo en ello. Varían respecto a las enseñanzas tradicionales, dónde suele ser el docente en que los realiza. Mediante el APS, este proceso de retroalimentación procede tanto de los usuarios del servicio, como de los propios compañeros de grupo, como de los profesionales que colaboran en la aplicación de un servicio directo. También del profesor, pero en segundo plano. Es un cambio total de la concepción del aprendizaje. Queda un camino investigador abierto en este sentido.

En el análisis cualitativo hemos encontrado resultados que nos permiten sacar conclusiones sobre la significatividad de los aprendizajes. En las dos últimas leyes educativas generales se hace inciso en que el alumnado debe de aprender significativamente, pero no es menos cierto que este precepto es complejo trasladarlo a la práctica en la enseñanza. Nuestros datos demuestran que, aprendidos con APS, los contenidos se configuran en significativos para el

alumnado, seguramente debido al hecho de poder relacionarlos directamente con un beneficio producido (en este caso, en las personas receptoras del servicio) y con ver que tienen una palpable aplicación práctica. Es otro de los beneficios que podemos asociar a la modalidad de servicio directo. Por tanto, concluimos que el APS propicia aprendizajes significativos. Relacionado con ello, pensamos que investigaciones futuras deben incidir en la determinación de porqué el APS propicia aprendizajes realmente significativos, cuestión que va ligada a la secuenciación de contenidos de aprendizaje y al crecimiento personal que supone.

Habiendo expuesto y discutido en este apartado los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos referentes a la variable dependiente A, pasamos a analizar la aceptación o rechazo de la hipótesis de investigación, a responder la pregunta de investigación y a determinar si se ha cumplido el objetivo de investigación.

Rechazamos la hipótesis H1, de acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo. El alumnado que forma parte del Grupo Experimental ha aprendido conocimientos académicos de la asignatura M01 igual que los del Grupo Control.

No obstante, con el análisis cualitativo podemos contestar afirmativamente la pregunta de investigación. El programa APS sirve para aumentar los conocimientos de la asignatura, consiguiendo, por tanto, el objetivo de investigación O1 y todos los objetivos específicos explicitados para los núcleos de esta variable.

A efectos de sistematización y claridad, presentamos en la tabla 16 las conclusiones y líneas de investigación propuestas por lo que respecta al APS y el aprendizaje de contenidos académicos, derivadas de nuestra investigación.

<b>VARIABLE A</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>
El APS mejora la capacidad de aprender contenidos prácticos respecto a metodologías tradicionales en nuestra aplicación	Se deben realizar aplicaciones APS en asignaturas con gran contenido práctico para establecer en qué medida la aplicación en contextos reales mejora la competencia del alumnado respecto a metodologías de aprendizaje tradicionales
El APS, en la modalidad de servicio directo utilizada en esta investigación, desarrolla la capacidad de análisis y de decisión de forma grupal	Se debe de profundizar en la investigación con el objetivo de discriminar si las modalidades de APS provocan efectos diferentes en el proceso de aprendizaje de conocimientos
El APS, en nuestro modelo, desarrolla en el alumnado la capacidad de emitir juicios diagnósticos sobre cuestiones técnicas relacionadas con los contenidos a aprender, así como la capacidad de incorporar cambios en las aplicaciones para mejorarlas	Se debe investigar sobre el alcance de los diversos procesos de <i>feedback</i> que se generan en las aplicaciones de APS
El APS propicia el aprendizaje significativo en este estudio	Realizar aplicaciones de APS que indaguen sobre la significatividad del proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de optimizarlo

Tabla 16. Conclusiones Variable A

### 7.2.2. *Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente B.*

Como hemos expuesto en el capítulo de resultados, en esta variable hemos encontrado tendencias en los datos cualitativos que se refieren a la percepción de la universidad como entidad adecuada para fomentar la participación social y a la percepción por el alumnado de la universidad como un lugar adecuado para la participación y mejora social. Cualitativamente, no hemos hallado referencias en los datos respecto a esta cuestión, aspecto que discutiremos posteriormente. Pasamos a discutir los resultados y a establecer las conclusiones que se derivan.

Inicialmente, las puntuaciones globales son altas en cuanto a las actitudes que tienen los integrantes de los dos grupos. Lógicamente, al ser alumnado ya motivado hacia cuestiones de participación en la universidad, es difícil conseguir cambios que mejoren esas actitudes u opiniones.

Si analizamos el Grupo Experimental observamos que, de las 15 preguntas que conforman el cuestionario, inicialmente 6 puntúan por encima de 4 en su media. Es decir, si el valor 3 representa la postura “indeciso” y el 4 la postura “de acuerdo”, vemos que estas puntuaciones superan la postura “de acuerdo” y tienden a la “muy de acuerdo”. Las puntuaciones se mantienen en el Postest. Concluimos que el programa APS tal y como lo hemos concebido, no consigue mejorar globalmente las actitudes, aunque sí mantiene las elevadas puntuaciones de las que se ha partido, cuestión no baladí, dada la tendencia del alumnado a rechazar hablar de cuestiones que no tengan que ver con la asignatura. Generalmente si se introducen en el proceso de enseñanza-aprendizaje elementos no relacionados directamente con los contenidos de la asignatura, el alumnado presenta resistencias, adoptando la posición de... ¿qué tiene que ver esto con la asignatura?. Como consecuencia, podríamos haber encontrado puntuaciones con una alta variabilidad, debido a una actitud negativa del alumnado. No ha sido así. Podemos ver como el APS consigue, al menos, conservar las altas puntuaciones de las que se ha partido después de la intervención educativa.

Únicamente la pregunta 7 obtiene resultados inferiores a 3.5, es decir, la posición estaría más cercana a “indeciso” que a “de acuerdo”. Plantea la colaboración en un proyecto colectivo para promover una mayor participación del alumnado universitario. Confirmando la coherencia del test, en todas las mediciones y grupos es la que peor resultado obtiene, a pesar de que sufre un ligero incremento en el Grupo Experimental entre el Pretest y el Postest. Esta baja puntuación puede responder a la visión que tiene el alumnado sobre la institución universitaria como elemento de participación y transformación social. Entendemos que actualmente no es concebida mayoritariamente de esta forma, manteniéndose la idea de que es una institución con una función puramente académica. De hecho, los datos apoyan esta afirmación: los resultados más bajos de este cuestionario los encontramos en las preguntas 2,

3, 7, 10 y 15 (situadas alrededor del 3.5, es decir se está entre la indecisión y el “de acuerdo”). Todas ellas miden aspectos relativos a las oportunidades que ofrece la universidad de intervenir en la sociedad. La 2 mide la conexión entre la formación universitaria y los problemas de la sociedad, la 3 indaga sobre los recursos que ofrece al alumnado esta institución para afrontar los nuevos retos sociales, la 10 cuestiona sobre el papel que juega la universidad como formadora de ciudadanía participativa y la 15 sobre la promoción desde la formación superior de ciudadanos críticos para mejorar la sociedad. Los resultados de este bloque de preguntas nos indican que el alumnado no concibe nítidamente la universidad como un elemento implicado con la mejora social. Los resultados se sitúan en la nebulosa del 3.5 que, si bien hemos de considerar como cercanos al “de acuerdo”, no es una posición definida con total claridad. Concluimos, en consecuencia, que es necesario mejorar las aplicaciones metodológicas para conseguir vincular formación y mejora social, de forma que el alumnado comprenda la potencia de la universidad como elemento de cambio social, cuestión situada en la línea marcada por García et al (2008) y García et al (2010). En este sentido, en futuras investigaciones podemos actuar con más aplicaciones metodológicas APS que generen entre el alumnado la consciencia de la importancia de la universidad como entidad que puede y debe actuar en la mejora de la sociedad, desde la formación. La tendencia observada que conduce a esta conclusión se observa en el gráfico 23. En él se aprecia que todas las puntuaciones en el Posttest de estos ítems que miden la validez de la institución universitaria como herramienta de transformación social para el alumnado, presentan puntuaciones a medio camino entre la indecisión y el “de acuerdo”. No se expresa una opinión clara al respecto.

Es importante señalar que la mejor puntuación en este test lo obtiene el ítem 4 tanto en el Experimental como en el Control. Mide la opinión del alumnado respecto a la obligación del profesorado de transmitir valores de ciudadanía. Los resultados tienden hacia el “muy de acuerdo”, superando bastante la posición “de acuerdo”. A pesar de esta alta valoración, se observa un incremento de la misma, mayor en el Experimental que en Control después de la aplicación del programa. Concluimos que desde la perspectiva del

estudiante, el profesorado no puede ser ajeno a transmitir valores de ciudadanía y que parece ser que el APS es una metodología adecuada para hacerlo. Las elevadas puntuaciones, que se acercan a la posición 5 “muy de acuerdo”, reflejan claramente que el alumnado considera una obligación para el profesorado la transmisión de valores de ciudadanía, asentándose más esta opinión después de la aplicación del programa APS.

La formación universitaria debe ser algo más que aprender contenidos académicos, en opinión del alumnado. Esta posición está más asentada entre aquellos que han participado en el programa de APS. Ésta es la conclusión a la que hemos llegado al analizar los resultados obtenidos por el Grupo Experimental y el Control en el Posttest de los ítems 8, 11 y 13 y comparar los resultados obtenidos (ver gráfico 24). Estos tres ítems son paradigmáticos del cambio en la concepción de la universidad, ya que hablan de realizar actividades en las asignaturas que supongan trabajar para el bien común, adquirir la obligación como estudiante de no ignorar los problemas sociales y considerar que el rol de estudiante tiene asignada una parte de atención a los problemas sociales dentro de la formación. Los dos grupos manifiestan estar de acuerdo con estas posiciones, si bien el Experimental obtiene mejores puntuaciones, es decir, está más de acuerdo en esta concepción después de la intervención con APS. Cabe considerar, además, que se ha podido producir un efecto contagio entre grupos, cuestión por otra parte inevitable debido a la continua comunicación entre todo el alumnado, por lo que la puntuación del Grupo Control podría verse aumentada. Como consecuencia, la diferencia en las puntuaciones podría ser mayor que la que hemos medido a favor del Experimental. Por ello, afirmamos que los participantes en el programa APS desarrollan más que los no participantes actitudes favorables hacia la inclusión de actividades en la formación que supongan trabajar para el bien común, hacia la adquisición de obligaciones como estudiantes de ser sensibles a las problemáticas sociales y hacia considerar que el papel como alumno no acaba con los contenidos académicos, sino que tiene una dimensión extra referida a la atención de los problemas sociales dentro de la formación. Dicho de otro modo, el alumnado considera que la formación universitaria debe ser algo más

que aprender contenidos, especialmente el grupo con el que se ha utilizado el APS.

La pregunta de investigación ha sido contestada negativamente al no haber obtenido hallazgos en el análisis cualitativo respecto a las categorías que se habían definido por deducción. Llama la atención su inexistencia en contraposición a la gran cantidad de referencias encontradas en las otras dos variables. Ofrecemos un doble motivo explicativo. Por una parte, entendemos que en los documentos que sirven de base para la recogida de datos cualitativos no existen referencias específicas a anotar reflexiones sobre el papel que juega la universidad al proporcionarles la posibilidad de ejecutar un programa de APS que tiene una carga social tan evidente. Ello provoca que vean como “normal” que en una asignatura se establezca un sistema de enseñanza tan “particular” o, en todo caso, lo atribuyen a una iniciativa del profesor más que a una cuestión institucional, con lo que pierden perspectiva sobre la importancia de que el sistema universitario permita este tipo de aplicaciones. La segunda explicación deriva de la relación que existe entre esta variable y la variable C (Competencia social y ciudadana), que también incluye aspectos de participación, de responsabilidad social, etc. Lo que en nuestra investigación son compartimentos claramente separados, el alumnado puede percibirlo como un todo, con lo que es difícil que pueda atribuir a la universidad el papel que realmente está desempeñando en el programa de APS aplicado. Aunque la respuesta a la pregunta de investigación es negativa en los términos en los que está planteada, atendiendo a las explicaciones expuestas, especialmente a la segunda, parcialmente podría ser contestada positivamente, entendiendo que muchas actitudes sobre responsabilidad social en la universidad sí son desarrolladas con el APS y la demostración se encuentra en las conclusiones derivadas del análisis cualitativo de la variable C que se expondrán posteriormente.

Recordemos que la variable B está estructurada en dos núcleos: Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad y Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social. Sobre cada núcleo se habían definido unos objetivos específicos. Vamos a revisar su cumplimiento.

En el núcleo Percepción del alumnado sobre las posibilidades de participación en la universidad, el objetivo consistía en fomentar el espacio universitario como lugar adecuado para la formación en valores y la participación. Vistas las elevadas puntuaciones obtenidas en el cuestionario globalmente en el Postest, concluimos que para el alumnado el espacio universitario es adecuado para formarse en valores, entendiendo incluso que es una obligación del profesorado su transmisión.

El núcleo Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social tenía definidos dos objetivos. El primero pretendía que el alumnado fuera capaz de reconocer las obligaciones sociales que conlleva la oportunidad de cursar estudios universitarios. Está directamente relacionado con la contestación a la pregunta 12 del cuestionario (“Tener la oportunidad de recibir una educación superior, me obliga a asumir la responsabilidad de trabajar en favor de la sociedad”). Dado que la puntuación del Grupo Experimental en esta cuestión en el Postest es inferior a la obtenida en el Pretest, no podemos afirmar que el APS sirva para que el alumnado reconozca las obligaciones sociales que conlleva la posibilidad de cursar estudios universitarios. Sin embargo, ello abre una vía futura de investigación sobre las obligaciones ciudadanas derivadas del aprovechamiento de los recursos públicos y la posibilidad de comprenderlas mediante el uso del APS.

Descubrir las posibilidades de intervenir en la mejora de la sociedad como estudiante universitario era el segundo objetivo dentro del núcleo Percepción del alumnado sobre la universidad y su responsabilidad social. Los resultados obtenidos, en combinación con el tipo de programa APS empleado, hace que quede perfectamente cumplido. Concluimos que el impacto que supone el uso de esta metodología, más aún empleando la modalidad de servicio directo en el mundo de la discapacidad, ha permitido al alumnado descubrir campos en los que se puede colaborar para mejorar la sociedad como estudiante universitario. Aceptar que se ha cumplido este objetivo, junto con las conclusiones que se han ido desgranando en la exposición, sitúa nuestro trabajo en la línea marcada por García et al. (2008), Martínez et al. (2008) y Ugarte y Naval (2010), respecto a la nueva concepción de la educación superior y la participación del estudiantado en la vida universitaria.

Estas conclusiones avalan la opinión expuesta a lo largo de la tesis consistente en que para llegar a la excelencia académica, no basta con transmitir conocimientos. Es necesario introducir una formación ética que desarrolle una ciudadanía participativa como forma de mejora social. Se trata de inocular un virus en la etapa de estudiante que, a modo de vacuna, debe hacer sus efectos a lo largo de la vida profesional y personal del alumnado, contribuyendo a la creación de una sociedad mejor, más justa y equitativa. Los resultados obtenidos en esta variable muestran un claro apoyo a este nuevo paradigma universitario, en la línea de Tapia (2006, 2008), y abren una línea de investigación en la que se debe de profundizar: el uso de metodologías activas que conecten aprendizajes y beneficio social.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo y su discusión, rechazamos la hipótesis H2. No podemos afirmar que el alumnado que forma parte del Grupo Experimental haya modificado significativamente sus percepciones sobre la participación en la universidad, ni sobre la responsabilidad social de ésta mediante la aplicación del programa de APS respecto al Grupo de Control. Podemos decir que simplemente se mantienen, puesto que son inicialmente muy altas.

Respecto a la pregunta de investigación planteada, podemos observar que, más que un cambio, el programa de APS mantiene las creencias y actitudes del alumnado sobre la participación en la universidad y su responsabilidad social.

Sobre la consecución del objetivo de investigación O2, consistente en cambiar las percepciones del alumnado sobre la participación en la universidad, apuntamos que se ha conseguido parcialmente, atendiendo a los resultados obtenidos. Considerando el elevado grado de acuerdo con las posiciones expresadas en el cuestionario, se intuía complejo mejorarlas. No obstante, sí se consiguen mantener con lo que el objetivo se ha logrado en parte.

Sintetizamos en la siguiente tabla las conclusiones y propuestas de mejora respecto de la variable B que hemos formulado.

<b>VARIABLE B</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>
Un programa de APS conforme a nuestro diseño, mantiene las buenas actitudes respecto a la responsabilidad social en la universidad si se parte de éstas	Continuar con la aplicación de programas de APS en la universidad para proporcionar al alumnado una visión de la institución universitaria como lugar idóneo para intervenir en la sociedad y mejorarla, validando sistemas de medición de estas opiniones adaptados a lo que se pretende.
Es necesario mejorar las aplicaciones metodológicas para conseguir vincular formación y mejora social, para que el alumnado comprenda la potencia de la universidad como elemento de cambio social. Nuestros datos muestran que el APS es una metodología adecuada para ello	Futuras actuaciones deben incluir más aplicaciones metodológicas de APS, que generen entre el alumnado la consciencia de la importancia de la universidad como entidad que puede y debe actuar en la mejora de la sociedad desde la formación
Desde la perspectiva del estudiante, el profesorado universitario debe transmitir valores de ciudadanía. El APS es una alternativa metodológica adecuada para conjugar aprendizajes y formación ciudadana	Realizar aplicaciones de APS en la universidad que aporten resultados sobre su utilidad respecto a la formación del estudiantado como ciudadano, contribuyendo a instaurar un cambio en la concepción de la universidad, convirtiéndola en una herramienta de mejora social través de la formación
El alumnado que ha participado en este programa de APS ha desarrollado actitudes favorables hacia la inclusión de actividades en la formación que supongan trabajar por el bien común, hacia adquirir la obligación de ser sensible a los problemas sociales y a considerar que los aprendizajes deben ser más amplios que los puros contenidos académicos	Investigar sobre las obligaciones ciudadanas derivadas del aprovechamiento de los recursos públicos y la posibilidad de comprenderlas mediante el uso del APS
Para el alumnado, el espacio universitario es adecuado para formarse en valores, entendiendo que es una obligación del profesorado su transmisión	Fomentar el uso del APS como metodología adecuada para transmitir valores en el ámbito universitario
El impacto que supone el uso del APS empleando la modalidad de servicio directo en el mundo de la discapacidad y de la Educación Física, permite al alumnado descubrir campos en los que se puede colaborar para mejorar la sociedad como estudiante universitario	Las aplicaciones metodológicas APS son un buen medio para iniciar al alumnado en el servicio a la sociedad, ya que ofrece una vinculación directa y apreciable entre lo realizado y la mejora, por lo que es necesario seguir implementando programas APS en la universidad

Tabla 17. Conclusiones variable B

### 7.2.3. *Discusión y conclusiones sobre la variable dependiente C.*

De forma análoga a la variable B, han aparecido tendencias en los resultados cuantitativos que es importante retomar y discutir para establecer las conclusiones correspondientes. Sí han sido importantes en esta variable los resultados obtenidos en el análisis cualitativo, presentados en el capítulo de resultados. En este apartado, los someteremos a discusión y formularemos las conclusiones derivadas. Realizaremos en primer lugar la discusión de los resultados cuantitativos, para posteriormente discutir los resultados cualitativos, determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis vinculada a la variable C, contestar a la pregunta de investigación, revisar el cumplimiento o no del objetivo de investigación sobre la variable y extraer las conclusiones oportunas.

#### **A) Discusión de los resultados cuantitativos.**

De los 6 núcleos que conforman la variable, el que obtiene una puntuación más baja es el de Liderazgo Prosocial tanto en el Grupo Experimental como en el Control. Se sitúa justo en el 3.5, es decir, se está a medio camino entre la indecisión y el “de acuerdo”. Cabe señalar en este punto, como hemos expuesto en el análisis cualitativo de la Variable C, la ausencia de resultados en esta categoría. Es decir, cualitativa y cuantitativamente, los resultados respecto al desarrollo del Liderazgo Prosocial son muy limitados.

El alumnado está indeciso sobre asumir la responsabilidad de poner en movimiento a otras personas y de participar el primero aportando ideas cuando se solicitan (ítems 10 y 12). Además, no se muestra claramente de acuerdo en encontrar satisfacción por sugerir nuevas ideas a los compañeros o por tomar la iniciativa organizando nuevas actividades (ítems 11 y 28). Esto se desprende de los valores que obtienen, que son los más bajos de todo el cuestionario. Los dos primeros están dirigidos a medir actitudes relacionadas con la toma de la iniciativa para actuar y el alumnado se nos muestra indeciso en tener esta actitud, mientras que los segundos se refieren a experimentar sentimientos de bienestar por liderar actividades o aportar ideas a un grupo, diciéndonos los resultados que no consiguen claramente asociar estas sensaciones a ser

activos y líderes dentro de un grupo. Interpretamos que el estudiantado no es proclive a asumir la responsabilidad de dinamizar un grupo, de llevar la voz cantante. El programa APS no ha modificado esta opinión, ya que en los cuatro ítems que conforman el núcleo, los resultados del Postest del Grupo Experimental son inferiores al Pretest. Nuestros resultados en esta cuestión son similares a los obtenidos por Conway et al. (2009) que en su revisión de 37 trabajos referentes a resultados sociales en el uso del APS encontraron efectos de mejora bastante pequeños en el desarrollo de habilidades de liderazgo, difiriendo de los resultados aportados por Melchior y Bailis, 2002; Ammon et al., 2002, Conrad y Hedin, 1989 y Billig 2002 que sí constatan mejoras amplias en esta habilidad. Destacar que el estudio de Conway et al. (2009) es más reciente que los demás y es una revisión bibliográfica, con lo que podemos decir que nuestros resultados están en la línea más actual de la investigación en APS. El objetivo a conseguir que habíamos planteado mediante el programa de APS sobre este núcleo era: "Convertir personas pasivas en activas, siendo capaces de generar ideas, comunicarlas y convencer a los demás para su puesta en práctica". Es un objetivo muy ambicioso, con lo que encontrar algún resultado en este sentido ya puede considerarse positivo. Al respecto, hemos encontrado algunos datos que podrían encuadrarse dentro de lo que abarca el objetivo y el núcleo y que sí se han desarrollado, por ejemplo, la capacidad de generar ideas. Relacionado con ello, se ha encontrado alguna referencia cualitativa que permite afirmar que sí han sido capaces de ello, aunque lo hemos contemplado dentro de otra categorización. Resumidamente, este núcleo es en el que menos efectos y referencias hemos encontrado. Concluimos que el programa de APS diseñado parece que no mejora el liderazgo prosocial entre el alumnado. Dada esta aseveración planteamos que, entendiendo que desarrollar la capacidad de crear grupos y dirigirlos, así como de motivar a los demás es un aspecto importante para un docente, se deben realizar investigaciones sobre aplicaciones de APS con cambios en los parámetros por nosotros utilizados para mejorar el liderazgo prosocial, desde el punto de vista que entendemos esta cualidad como algo importante en un buen docente. También decir que este tipo de cualidades es prácticamente imposible desarrollarlas en el alumnado con sistemas de aprendizaje tradicionales. Únicamente con metodologías activas, como la que estudiamos, se puede

capacitar a futuros docentes para ello. Aquí vemos otro principio que apoya el uso del APS, ya que, si realmente se busca la mejora educativa y la formación completa y excelente del alumnado universitario, no se puede obviar el trabajo con este tipo de características.

El núcleo “Conformidad con lo Socialmente Correcto” aprecia el acatamiento a las reglas y normas sociales que facilitan la convivencia y respeto mutuo, la conciencia de las reglas y normas sociales como principios racionales aceptados democráticamente y la conciencia de la propia responsabilidad moral. El alumnado que ha seguido un proceso de aprendizaje con APS trata con más respeto a las personas con autoridad, acepta y cumple mejor las normas de funcionamiento de sus hogares y tiene más respeto hacia las cosas de los compañeros que el alumnado que ha seguido un proceso tradicional. Este posicionamiento se deriva de los resultados obtenidos en los tres ítems que conforman el núcleo (3, 23 y 26) y en las diferencias entre las puntuaciones en el Postest de los Grupos Experimental y Control (ver gráfico 27). Son las preguntas que obtienen de media la mejor puntuación en todo el test. Esta tendencia nos lleva a decir que el alumnado que ha seguido el programa de APS parece que mejora más que aquel que ha seguido un proceso de aprendizaje tradicional, en cuestiones de respeto a la autoridad y a la propiedad ajena y de aceptación y cumplimiento de normas sociales. En concordancia con esta conclusión, pensamos que es conveniente avanzar en esta línea con más estudios, dada la gran importancia que conferimos a mejorar la formación ciudadana en la etapa universitaria, concretada en este caso en cuestiones de respeto y acatamiento de normas sociales.

Definimos la Sensibilidad Social como la tendencia a sintonizar con los sentimientos ajenos, la disposición a admitir en los demás modos de ser distintos de los propios, a valorar a los otros y a tener una imagen positiva de ellos. Los resultados de nuestra investigación relacionados en ello, muestran que el alumnado del Grupo Experimental es más empático, es más capaz de apreciar cualidades y valores en los demás y está más satisfecho por compartir tiempo y relación con los compañeros que el del Grupo Control. Esta afirmación deriva de la tendencia de puntuación existente en los seis ítems del núcleo de referencia (2, 4, 7, 16, 24 y 25), representada en el gráfico 28.

Hay que destacar dentro de este núcleo que el único ítem cuya puntuación no alcanza la posición “de acuerdo” es el número 4 (Cuando a un compañero/a le ha ocurrido una desgracia o ha fracasado, lo siento como si me hubiera ocurrido a mí), que puntúa cercano al 3.5 en el Experimental y por debajo en el Control. En contraposición, los otros tres ítems que miden empatía (2, 7 y 24) sí obtienen resultados superiores a 4 en los dos grupos. Parece ser que el alumnado está menos de acuerdo en sintonizar con otros cuando se trata de interiorizar cosas muy negativas, como es el caso de una desgracia o un fracaso, mientras que es más empático si los sentimientos a compartir no son tan negativos (tristeza, comprensión) o son positivos (satisfacción). En todo caso, el Grupo Experimental es más empático que el Control, por tanto más sensible socialmente. De esta discusión de resultados, concluimos que el APS desarrolla la empatía, la capacidad de apreciar cualidades y valores en los demás y la satisfacción por compartir tiempo y relación con los compañeros. En relación, proponemos una línea de investigación nueva muy ligada a la concepción del APS: indagar sobre el efecto que produce la utilización de esta metodología en las relaciones personales dentro del centro dónde se aplique, tanto del que inicia el servicio como del receptor del servicio (docentes-alumnado, docentes-docentes, alumnado-alumnado, centro-entidades colaboradoras, etc.). Puede ser un factor que haga las relaciones personales más fluidas y, por tanto, mejore el funcionamiento de los centros-entidades implicados. Es otra línea que queda abierta.

El núcleo Ayuda y Colaboración mide la tendencia a compartir con los demás lo propio, a estimular su rendimiento, a reforzarles, a participar y colaborar en el trabajo común y a construir soluciones por consenso. El alumnado que ha aprendido con el APS se muestra más dispuesto a ayudar a los compañeros que se quedan atrás en su trabajo cuando se trabaja en equipo, aseveración que hacemos interpretando los resultados del Postest del ítem 14 en los dos Grupos. El Experimental se sitúa por encima de la posición “de acuerdo”, tendiendo hacia la “muy de acuerdo”. Por el contrario, el Control no consigue llegar al 4 de valoración, marcándose una diferencia importante en las actitudes del alumnado hacia lo que plantea el ítem, eso sí, sin llegar a la significatividad. Los resultados globales en los Postests indican que todo el

alumnado participante en la investigación (cualquiera de los dos grupos) presentan buenas actitudes hacia el trabajo en grupo. Si bien, con los que se ha utilizado APS son ligeramente más colaboradores, cooperadores e integradores, de acuerdo con los resultados obtenidos en los ítems 9 y 19 (ver gráficos 25 y 26). Estas conclusiones son especialmente interesantes, debido a que el trabajo en grupo es muy utilizado en la docencia. A pesar de ello, en muchas ocasiones se presentan conflictos que son complejos de solucionar, derivados de las actuaciones de cada miembro del grupo. El APS aporta nuevas formas de relación entre los miembros por el especial planteamiento del trabajo que hace esta metodología, que pueden ayudar a superar los problemas que comúnmente aparecen en esta forma de trabajo. Cobra, por ello, especial interés profundizar en esta cuestión.

La función del núcleo Seguridad y Firmeza en la interacción es analizar la confianza en las propias posibilidades para conseguir los objetivos de la interacción, la firmeza en la defensa de los propios derechos y en la expresión de las quejas y la tendencia a afrontar los problemas y a no evitarlos. Los resultados cuantitativos nos muestran una relativamente baja confianza en estas cuestiones entre todo el alumnado (de los 8 ítems que lo conforman, 6 no alcanzan la posición “de acuerdo”), a pesar de que en más de la mitad de los casos, la intervención educativa con APS produjo una mejora. En el gráfico 29 queda representado este patrón de puntuación. El alumnado no se siente totalmente capaz de mostrar bastante seguridad en sí mismo cuando debe plantear un problema a alguien, es decir, de defender su opinión razonadamente ante otra persona (la puntuación del ítem 15 así lo indica). En la misma línea, se puede decir que el alumnado es dubitativo respecto a defender los propios principios aún a pesar de que se esté actuando de mala fe contra él y en pedir explicaciones a personas que hablen mal de ellos a los demás. No obstante, en estos dos casos, el Grupo Experimental saca mejor valoración que el Control, pudiendo suponer que en un proceso formativo con APS, se desarrolla más la capacidad de mantener las propias posiciones fundamentadamente que en un proceso de aprendizaje tradicional (ver gráfico 29). Observándolo, se aprecia que las puntuaciones de los 6 ítems de este núcleo no alcanzan la posición “de acuerdo” en el Postest y se estima la dificultad del

alumnado para mantener las propias posiciones y opiniones. Basado en estos datos y la discusión realizada, concluimos que el uso del APS desarrolla más la capacidad de mantener las propias posiciones que un proceso de aprendizaje tradicional.

Concerniente a esta conclusión, entendemos que un futuro docente no puede arrastrar el lastre que significa no tener la capacidad de defender sus posiciones y principios de forma ordenada y correcta ante los demás, dado que le será requerida continuamente en su desempeño profesional. Por esta causa, y visto que el APS parece que mejora esta capacidad, entendemos interesante explorar la aplicación de proyectos de APS y medir sus efectos sobre la consolidación de la personalidad del alumnado. Es una cuestión muy compleja, pero entendemos que es importante capacitar a futuros docentes para interactuar adecuadamente con otras personas, cosa que se sitúa en la base de la actuación de un maestro hace cotidianamente.

Otra de las cuestiones que nos planteamos en la investigación fue medir las diferencias que se podían producir con el uso de una metodología activa y con componente social como es el APS respecto de una metodología tradicional en lo referente al desarrollo de la responsabilidad social del alumnado, considerando ésta como las percepciones personales sobre la capacidad de actuación propia para la resolución de problemas sociales y la visión sobre lo que es responsabilidad de los demás (representantes, conciudadanos...). El alumnado del Grupo Experimental ha resultado tener, cuantitativamente, mejor capacidad de detección de problemas sociales y de actuar ante ellos, así como haber adquirido mayor consciencia sobre las propias obligaciones, cuestiones que, como expondremos posteriormente, se refrendan en la valoración cualitativa. Las puntuaciones de los ítems 13 y 21 nos permiten llegar a estas conclusiones (ver gráfico 30). Dentro de este núcleo, son importantes los resultados obtenidos en el ítem 22. El alumnado muestra su desacuerdo con que el factor tiempo sea la causa para la no implicarse socialmente. Se aprecia en el Grupo Experimental una igualdad dentro del desacuerdo entre el Pretest y el Postest, estando más en desacuerdo en el Postest el Grupo Experimental que el Control. Parece ser que el APS puede permitir al alumnado adquirir conciencia de las posibilidades de

uso de su tiempo libre, no percibiendo como un problema este factor para participar en cuestiones sociales. Dado el perfil de la muestra por lo que respecta a participación en voluntariados o asociaciones, combinado con este resultado, induce a buscar la explicación de la baja implicación social en otros factores, apuntando que el desconocimiento del entramado social puede ser una de las causas que expliquen la baja participación. Después de la discusión de estos datos, concluimos que el APS permite al alumnado adquirir conciencia de las posibilidades de uso de su tiempo libre, al abrirle los ojos a otras realidades en las que invertir su tiempo de ocio y que llevan implícito un compromiso social. Paralelamente a esta conclusión, consideramos la idoneidad de abrir una línea de investigación que incida en el efecto que tiene el APS en la utilización por parte del alumnado de su tiempo libre, asunto que pensamos interesante.

Haber participado en voluntariados es un factor determinante en los efectos que produce la metodología APS sobre la competencia social y ciudadana. Cuantitativamente existen diferencias significativas entre el alumnado que los ha realizado y el que no lo ha hecho después de la intervención educativa, mejorando sustancialmente los primeros (ver gráfico 34). Con el APS se les ha proporcionado por una parte más experiencias relacionadas con lo que habían hecho en su voluntariado y, por otra, más tiempo y diversidad de contextos de interacción. En la potenciación de sus experiencias que supone la aplicación metodológica, de evidente riqueza, es posible encontrar una explicación a esta mejora estadísticamente significativa.

Habiendo expuesto y discutido los resultados cuantitativos obtenidos referentes a la variable dependiente C rechazamos la hipótesis H3, de acuerdo con ellos. No podemos afirmar que el alumnado que forma parte del Grupo Experimental haya mejorado significativamente la competencia social y ciudadana mediante la aplicación del programa de APS.

## **B) Discusión de los resultados cualitativos.**

Los resultados cualitativos en esta variable son muy amplios, como hemos descrito en el capítulo correspondiente. Nos sirven de base para alcanzar conclusiones y proponer nuevas líneas de investigación.

Dado que la prestación del servicio del programa de APS se ha realizado dentro del mundo de la discapacidad y, mayoritariamente, con menores de edad, el alumnado ha conocido y aprendido a acatar las normas legales y morales que rigen con estas personas a efectos de conservar su dignidad. Es un aprendizaje extraordinariamente importante para su futuro laboral. Concluimos, en consecuencia, que el APS desarrolla la capacidad de acatar las normas legales y morales que rigen cuando se trata de colectivos con riesgo de exclusión social. Como nueva línea de investigación relacionada con esta conclusión, planteamos profundizar en la investigación sobre la idoneidad del APS para mejorar conductas inadecuadas, considerando esta metodología como forma de intervención social. El mundo de la Educación Física, dado el marcado carácter procedimental y actitudinal de esta materia, es un inmejorable escenario en el que investigar.

El programa de APS ha permitido en el ámbito de la sensibilidad social que el alumnado haya mejorado su conciencia social, gracias por una parte al ejemplo proporcionado por los profesionales con los que han trabajado y por otra debido a haber descubierto una realidad social diferente a la que rige en sus vidas. Este estímulo al que han sido sometidos puede cambiar sus actitudes en actuaciones futuras, bien sean personales o profesionales. Destacar la importancia del modelo: los profesionales de las entidades han jugado un papel decisivo con su implicación y colaboración, además de ejercer como ejemplo de cómo actuar con personas con dificultades. Podemos concluir que el modelo que como docentes transmitimos a nuestro alumnado es decisivo para su formación. Esto introduce un elemento de reflexión sobre nuestra tarea. Aplicar programas de APS obliga a los docentes a ofrecer modelos de trabajo y de comportamiento diferentes a los tradicionales, cuestión que va a influir sobre el alumnado decisivamente como podemos comprobar en los datos de nuestra tesis. Ante esta discusión de resultados, concluimos que el APS produce mejoras en la conciencia social del alumnado. En lo tocante a

esto, llama la atención la falta de conocimiento del alumnado sobre la realidad social en la que viven. Podemos, desde el mundo de la educación, aportar nuestro granito de arena para superar este desconocimiento, aplicando proyectos de APS. Por definición, van a hacer que el alumnado interactúe con la sociedad, provocando que conozcan la realidad de su mundo y las necesidades sociales que existen.

La empatía es otra de las cuestiones que se ha conseguido acrecentar entre nuestros alumnos. Una tendencia que ya se apuntaba en la aproximación cuantitativa (ver gráfico 28), ha cristalizado y se ha hecho visible en el análisis cualitativo. Concluimos que son capaces de ponerse en el lugar de otro, desarrollando estrategias de comunicación a través del diálogo u otros métodos y de detectar su estado de ánimo. Es una forma muy adecuada de mejorar las relaciones humanas. Si un maestro carece de esta competencia, difícilmente desempeñará su labor con exquisitez. El APS se muestra como una buena herramienta para ello.

La sensibilidad social lleva aparejada la capacidad de relacionarse con los demás de forma adecuada. Nuestra tesis aporta datos que confirman que el APS ayuda a formar una imagen positiva de los demás y a valorarlos. Esta conclusión deriva de la alegría, la capacidad de esfuerzo y de superación mostrada por los receptores del servicio, quienes, a pesar de sufrir graves discapacidades y limitaciones, han sido capaces de transmitir estos valores con su quehacer, valores que han sido fácilmente captados por el alumnado al ser muy significativos.

Actualmente el individualismo es una de las actitudes predominantes en la sociedad. Cada cual se preocupa de uno mismo y de sus circunstancias, ignorando las problemáticas de los demás. Ayudar y colaborar con otros son valores que también nos planteamos desarrollar con nuestra propuesta metodológica, como oposición a esta tendencia indeseable socialmente. Los resultados nos muestran que son dimensiones adquiridas por nuestro alumnado. El APS obliga al trabajo en grupo, más aún en un formato de servicio directo como el nuestro. Cada sesión debía estar perfectamente preparada y coordinada, entrañando lo contrario la asunción de un riesgo de no cumplir las expectativas, tanto ante los receptores como ante el personal

profesional de las entidades, y ello necesitaba de la colaboración, integración de todos/as, superación de dificultades en cuanto a relaciones personales se refiere y, sobre todo, llegar a consensos, como señas de identidad en el funcionamiento de los grupos. El APS, en la modalidad de servicio directo, establece una diferencia en el trabajo en grupo respecto al uso de esta misma estrategia dentro de una metodología tradicional de aprendizaje: la autoridad ante la que rendir cuentas de forma inmediata de la tarea realizada no es el profesor, sino las personas a las que se les presta el servicio y los/las profesionales con quienes se trabaja. Esto introduce una novedad en el funcionamiento de los grupos. O se trabaja adecuadamente, o los resultados prácticos van a ser deficientes, cuestión que motiva bastante más que la nota que el profesor pone, ya que se debe responder directamente y en tiempo real de una aplicación errónea o de un conocimiento no adquirido. El alumnado ha superado adecuadamente este hecho, desarrollando este sentido amplio de trabajo en grupo y los valores que lleva implícitos. Tampoco es desdeñable la colaboración que ha existido entre los participantes y el alumnado. Ha provocado mejoras en la comunicación, en el compañerismo y en la estimulación a trabajar. Estos resultados coinciden con el trabajo de Billig, Root y Dan Jesse (2005) sobre los efectos de programas de APS en la modalidad de servicio directo. Podemos concluir que el APS mejora los valores de colaboración, cooperación, integración y consenso en el trabajo en grupo. Discutidos estos datos, concluimos que el APS mejora la sensibilidad social.

Comprender y ejercer la responsabilidad social es otra cualidad que el alumnado debe desarrollar para ser competente socialmente y como ciudadano. Con los datos obtenidos, podemos afirmar que el programa de APS aplicado ha servido para concienciar a los participantes en el mismo sobre su propia responsabilidad social y la que tendrán como futuros profesionales educativos en el desempeño de su tarea, comprendiendo además el protagonismo de otros dos actores del campo educativo en este ámbito: las familias y el sistema. Únicamente desde un funcionamiento integrado, el sistema educativo, comenzando por la responsabilidad social de cada uno de sus miembros, podrá crear personas competentes socialmente y como ciudadanos. Concluimos al respecto que el APS conciencia al alumnado sobre

sus responsabilidades sociales como futuros docentes. Conocer su responsabilidad social como enseñantes y la de los demás participantes en el hecho educativo (familias, sistema y sociedad) es básico para ser un buen docente, implicado y activo. Proponemos medir los efectos de APS sobre los cuatro actores implicados en la educación que hemos nombrado.

La cuestión de la participación es central en la competencia social y ciudadana. No se puede tener adquirida esta competencia si no se es una persona participativa, con capacidad de implicación en las estructuras y mecanismos que conforman el entramado social en que cada uno vive. La aplicación de nuestro programa ha sido positiva en el fomento de esta actitud. Vistos los datos cualitativos obtenidos, el alumnado ha comprendido la capacidad de ayudar que posee y lo enriquecedor que es hacerlo, así como su utilidad para crecer como persona. Por ello, conciben la actitud participativa como un camino que conduce a ser mejores personas. Concluimos que el APS desarrolla la actitud participativa.

Los núcleos que agrupan los ítems dentro de esta variable tenían definidos objetivos específicos a conseguir con esta aplicación educativa. A continuación revisamos su cumplimiento.

El núcleo “Conformidad con lo socialmente correcto” tenía como objetivo específico “Fomentar el respeto hacia elementos sociales (personas, normas...). Con los resultados obtenidos cuantitativa y cualitativamente, consideramos conseguido este objetivo. El núcleo “Sensibilidad social” pretendía “Fomentar la capacidad de empatía con otras personas”. La cantidad de evidencias cuantitativas y cualitativas expuestas y razonadas permite dar como conseguido este objetivo. Respecto al núcleo “Ayuda y colaboración” se quería “Desarrollar la capacidad de colaboración y el sentimiento de colectividad, superando la tendencia al individualismo”. Tanto en el procedimiento cuantitativo como especialmente en el cualitativo, encontramos datos que indican el cumplimiento de este objetivo. “Fomentar actitudes de tolerancia y respeto hacia los demás, siendo capaces de comunicarse correctamente y superar las diferencias mediante la palabra” es el objetivo específico que se pretendía conseguir dentro del núcleo “Seguridad y firmeza en la interacción”. La capacidad de comunicación y el respeto hacia los demás

han sido algunos de los aspectos más trabajados en el programa, lo que ha producido la aparición de bastantes evidencias que justifican la consecución de este objetivo. Con el núcleo “Responsabilidad social” se pretendía “Fomentar actitudes de responsabilidad con la sociedad y especialmente con aquellos colectivos que presentan dificultades en su integración”. Bastantes resultados de la aplicación del programa indican la adquisición por el alumnado de valores que guiarán estas actitudes responsables, como se puede comprobar a lo largo del análisis cualitativo y cuantitativo, por lo que consideramos cumplido este objetivo. Respecto al núcleo “Liderazgo prosocial”, las evidencias encontradas en los dos procedimientos, no permiten comprobar a ciencia cierta la consecución total del objetivo asociado (“Convertir personas pasivas en activas, siendo capaces de generar ideas, comunicarlas y convencer a los demás para su puesta en práctica”), aunque sí hemos comprobado el cumplimiento de una parte de este objetivo (la capacidad de generar ideas).

En el capítulo segundo, al analizar los resultados de la aplicación de programas de APS seguimos una clasificación de los mismos establecida por Billig (2000, 2002), Eyler et al. (2001) y Eyler and Giles (1999). Estos autores categorizan los resultados cuatro apartados: académicos, personales, sociales y de ciudadanía. Los académicos ya han sido discutidos en el epígrafe correspondiente cuando hemos establecido las conclusiones sobre los resultados académicos obtenidos en nuestro trabajo. Las otras tres categorías las podemos incluir en la discusión de esta variable, estableciendo un paralelismo entre los núcleos en los que se estructura y las tres categorías de resultados. Los núcleos Ayuda y Colaboración y Sensibilidad Social se corresponden con la categoría de resultados personales. Los resultados sociales los tenemos incluidos en el núcleo Conformidad con lo Socialmente Correcto, teniendo los resultados de ciudadanía directamente relacionados con los núcleos Seguridad y Firmeza en la Interacción y Responsabilidad Social. Pasamos a confrontar nuestros resultados con otros estudios en base a esta clasificación

En la categoría resultados personales, en la revisión de Conway et al. (2009) se analizaron los resultados de 58 estudios con estructura similar a la nuestra, obteniéndose pequeñas mejoras en esta dimensión. En relación a

nuestros resultados podemos decir que cuantitativamente nos situamos en esta línea de resultados, obteniendo mejoras limitadas en las dimensiones de Ayuda y Colaboración y Sensibilidad Social. No ocurre lo mismo cualitativamente. Nuestros resultados son numerosos y de calidad, muy por encima de lo que aporta esta actualizada revisión, derivándose diversas conclusiones que hemos formulado y que posteriormente recopilaremos.

Treinta y siete estudios están analizados en la mencionada revisión referidos a resultados sociales, presentando mejoras en este campo no muy importantes. Cuantitativamente nuestro trabajo se encuentra dentro de esta línea de resultados en lo referente al núcleo Conformidad con lo Socialmente Correcto. Cualitativamente los resultados mejoran. Si bien la categoría establecida deductivamente no muestra grandes aportaciones, aparecen resultados en el proceso inductivo que pueden ser atribuidos a esta dimensión y que completan unos buenos resultados.

Nuestros resultados en los núcleos Seguridad y Firmeza en la Interacción y Responsabilidad Social, los comparamos con los resultados obtenidos por otros estudios dentro de la conceptualización Ciudadanía. En la revisión de Conway et al. (2009) se examinan 55 trabajos en este ámbito, obteniéndose resultados de mejoras no muy amplias. Cuantitativamente estamos dentro de estos resultados. Como antes, el nivel cualitativo presenta mucho mejores resultados y nos lleva a conclusiones relevantes.

La riqueza, tanto en número como en calidad de los hallazgos encontrados en el análisis cualitativo por lo que respecta a esta variable, permite responder positivamente a la pregunta de investigación. El programa de APS sirve para desarrollar la competencia social y ciudadana entre el alumnado. Nuestro modelo mejora su competencia social y ciudadana. En consecuencia, podemos dar como conseguido el objetivo de investigación D3, consistente en desarrollar la competencia social y ciudadana entre el alumnado, basándonos en el análisis cualitativo de datos.

### **c) Conclusiones sobre la variable C.**

A continuación exponemos la tabla 18, que resume las conclusiones y plantea mejoras y líneas de investigación sobre la Variable C.

<b>VARIABLE C</b>	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>
El programa de APS diseñado es limitado en el desarrollo del liderazgo prosocial entre el alumnado	Proponemos realizar investigaciones sobre aplicaciones APS con cambios en los parámetros del programa a efectos de comprobar la idoneidad del APS para mejorar el liderazgo prosocial
En nuestro programa, el APS mejora más que las metodologías tradicionales el respeto a la autoridad, a la propiedad ajena y la aceptación y cumplimiento de normas sociales	Conviene profundizar en esta línea con más estudios, ya que es de capital importancia para mejorar la formación ciudadana en la etapa universitaria
El APS desarrolla en este trabajo la empatía, la capacidad de apreciar cualidades y valores en los demás y la satisfacción por compartir tiempo y relación con los compañeros	Investigar sobre el efecto que produce la utilización de esta metodología en las relaciones personales dentro del centro dónde se aplique (docentes-alumnado, docentes-docentes, alumnado-alumnado, centro-entidades colaboradoras...)
El APS potencia la capacidad de ayudar y colaborar con las personas que presentan más dificultades para aprender cuando se trata de trabajar conjuntamente. En este ámbito del trabajo grupal, en nuestra experimentación el APS mejora los valores de colaboración, cooperación e integración	El trabajo en grupo es muy utilizado en la docencia. El APS aporta nuevas formas de relación entre los miembros, que pueden ayudar a superar los problemas que suelen presentarse en esta forma de trabajo. Proponemos profundizar en este tema.
En nuestro diseño, el uso del APS permite desarrollar más la capacidad de mantener las propias posiciones razonadamente que un proceso de aprendizaje tradicional.	Investigar la relación entre APS y sus efectos sobre la consolidación de la personalidad del alumnado
El APS permite al alumnado adquirir conciencia de las posibilidades de uso de su tiempo libre en beneficio social	Es necesaria una línea de investigación que incida en el efecto que tiene el APS en la utilización por parte del alumnado de su tiempo libre

<b>Haber participado en voluntariados facilita significativamente el desarrollo de la competencia social y ciudadana al aplicar la metodología APS</b>	<b>Es importante comprobar con más investigaciones como la variedad de experiencias APS realizadas en diferentes contextos afecta a la competencia social y ciudadana</b>
<b>De acuerdo con nuestra investigación, el APS desarrolla la capacidad de acatar las normas legales y morales que rigen cuando se trata de colectivos con riesgo de exclusión social</b>	<b>Profundizar en la investigación sobre la idoneidad del APS para mejorar conductas inadecuadas, considerando el APS como forma de intervención social, especialmente en el mundo de la Educación Física</b>
<b>Este modelo de aplicación de APS produce mejoras en la conciencia social del alumnado y en su sensibilidad social</b>	<b>El mundo educativo se presenta como una buena herramienta para proporcionar al alumnado posibilidades de conocer la realidad social en la que viven, ya que en general, la desconocen. El APS es una buena herramienta para esta función</b>
<b>El APS, en nuestra experiencia, conciencia al alumnado sobre sus responsabilidades sociales como docentes</b>	<b>Investigar los efectos del APS sobre la responsabilidad social de todos los actores del hecho educativo (familias, sistema, sociedad, docentes, alumnado)</b>
<b>El APS desarrolla la actitud participativa en esta investigación</b>	<b>El APS es un buen sistema para desarrollar la participación desde el ámbito educativo. Es interesante ahondar en esta dirección.</b>

*Tabla 18. Conclusiones variable C*

Vista la discusión de resultados, la respuesta a la tercera pregunta de investigación y las conclusiones a las que hemos llegado, podemos finalizar asumiendo que el APS es, en nuestro estudio, una buena metodología para desarrollar la Competencia Social y Ciudadana, estableciéndose la necesidad de continuar con su aplicación para poder obtener resultados a medio/largo plazo y que puedan generalizarse.

### **7.3. Evaluación del proceso de aplicación del programa de APS.**

Consideramos importante incorporar una valoración externa del proceso de aplicación del APS que, a modo de *feedback*, nos aporte luz sobre las actuaciones llevadas a cabo y propicie una reflexión para, en un futuro, poder realizar aplicaciones APS de calidad.

Consideramos en primer lugar la opinión del alumnado. Para tener en cuenta su visión del proceso y disponer de referencias externas que nos permita extraer alguna conclusión, recurrimos a los datos que ofrece la evaluación docente que la Universidad realiza. El alumnado valora la actuación del profesor en la asignatura de acuerdo con los ítems que establece la propia institución. Presentamos aquellos que tienen relación con la investigación.

La puntuación global de la asignatura fue de 4.52 sobre 5. Con este dato, podemos concluir que el alumnado vio muy positivo el uso de la metodología APS, debiendo considerar que a esta encuesta han contestado alumnos y alumnas de los dos grupos (Experimental y Control). Participaron en esta evaluación 79 alumnos, lo que es una cantidad más que suficiente para fundamentar la conclusión.

La cuestión “La estructura de las explicaciones es clara, lógica y organizada”, el alumnado la valoró con un 4.58 sobre 5. Es decir, consideraron que, a pesar de la innovación metodológica, las explicaciones fueron adecuadas.

También se valoró muy positivamente la actitud del profesor con los estudiantes (4.6 sobre 5). Sin duda, el APS obliga a tener una relación mucho más estrecha con el alumnado, llegando a conocerles de forma más personal. Ayudan en este sentido las tutorías grupales e individuales que se establecieron como sistema de seguimiento del programa. Además, la relación

profesor-alumnado fuera del contexto del aula hace que se tenga una perspectiva diferente de la normal, con lo que se mejora el trato (nos referimos a las actuaciones profesor-alumnado en las entidades colaboradoras para la aplicación del APS).

Un ítem valora las prácticas realizadas en la asignatura. Fue puntuado con un 4.53 sobre 5. Si consideramos que no todos los alumnos trabajaron con APS, podemos decir que la valoración es muy positiva. Sin duda, el alumnado que acudió a las entidades valoró con una nota máxima este tipo de actividad.

El alumnado consideró interesante en un grado casi máximo el contenido de la asignatura (4.73 sobre 5). Es evidente que el programa APS aplicado logró aumentar el interés por los contenidos de Anatomía y Fisiología, que en algunos casos puede resultar complicados.

En consecuencia, la introducción de una innovación metodológica en ningún caso perjudica en la evaluación docente, más bien al contrario, la aplicación de APS está muy bien considerada por el alumnado como se desprende de los datos ofrecidos. Ello obliga a continuar con el uso de esta metodología en la enseñanza.

Al finalizar el curso académico, se organizó una jornada en la que participaron los protagonistas de la aplicación: alumnado, entidades (se incluye en ellas a los profesionales y las opiniones de las personas receptoras del servicio) y profesorado. Cada uno tuvo la oportunidad de exponer sus opiniones y conclusiones sobre la aplicación APS realizada. El alumnado participó masivamente en la jornada, manifestando que este tipo de metodología les ha aportado experiencias a nivel académico y personal que difícilmente pueden recibir con otro tipo de procesos de enseñanza/aprendizaje. Abogaron por extender estas prácticas docentes, llenas de riqueza educativa. Las cuatro entidades participaron de la actividad, resaltando que es importante conectar específicamente los contenidos a aprender con las realidades en las que se aplican, considerando esta metodología un sistema adecuado. Todas estuvieron de acuerdo en continuar participando de este tipo de experiencias, cuestión que abre posibilidades de futuro considerables y da los primeros pasos en la constitución de redes educativas conexas. Transmitieron, asimismo, algunas opiniones de los receptores del servicio, quienes valoraron la intervención de forma muy

positiva. Se destacó la alegría que transmiten los estudiantes jóvenes, la humanidad en el trato y la voluntad de ayudarles para mejorar su calidad de vida.

La conclusión general de la jornada fue la valoración muy positiva de la experiencia con APS y la conveniencia de dar continuidad a este tipo de prácticas educativas, ampliándolas y mejorándolas continuamente para que tengan los máximos impactos en todos los participantes. En ese camino estamos.



## Epílogo

Por su diseño, ajustado al corsé espacio-temporal de una asignatura, nuestro estudio presenta limitaciones que han podido influir en los resultados obtenidos a nivel cuantitativo. A pesar de coincidir en cuanto a resultados con los más recientes estudios internacionales sobre efectos del APS, entendemos que existen parámetros mejorables para la consecución de efectos claramente definidos y que tengan duración en el tiempo. Para ello, debe cambiar la concepción de la universidad. Nosotros defendemos la incorporación de la formación ética a los estudios superiores de forma transversal, de manera que, con un trabajo conjunto, se pueda llegar a la excelencia educativa, que, consideramos, pasa por formar profesionales preparados técnicamente y con un sentido amplio de la ética personal y social. Huelga decir que esta cuestión adquiere especial relevancia en la formación de los futuros docentes. Con nuestro trabajo hemos aportado conclusiones que invitan a defender esta posición, mostrándose la metodología APS como un buen nexo de unión entre los conocimientos y los valores, entre la sociedad y la universidad, entre el individualismo y la cooperación, entre la formación y la participación. Es una propuesta adecuada a la compleja sociedad en la que vivimos, donde se corre el peligro de incrementar los desequilibrios entre las personas. En fin, abogamos por la capacidad del mundo educativo para actuar como herramienta que ayude a conseguir una sociedad más justa y equitativa, en definitiva, mejor.



## Bibliografía

- Acedo de Bueno, M. L. (1999). El aprendizaje significativo en la docencia (en línea). Consulta: 16 de marzo de 2010. Disponible en: <http://buenoacedodocentes.homestead.com/aprendizajesignificativo.html>
- Adger, C. T. (2000). School/community partnerships to support language minority student success. Center for Research on Education, Diversity & Excellence. Consulta: 14 de marzo de 2010. Disponible en: [www.cal.org/crede/pubs/ResBrief5.htm](http://www.cal.org/crede/pubs/ResBrief5.htm).
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Allen, J. P., Kuperminc, G., Philliber, S., y Herre, K. (1994). Programmatic prevention of adolescent problem behaviors: The role of autonomy, relatedness, and volunteer service in the teach outreach program. *American Journal of Community Psychology*, 22, 617–638.
- American Youth Policy Forum (2002). The YouthBuild welfare-to-work program: Its outcomes and policy implications. Consulta: 30 de mayo de 2010. Disponible en: [www.aypf.org/forumbriefs/2002/fb041902.htm](http://www.aypf.org/forumbriefs/2002/fb041902.htm).
- Ammon, M. S., Furco, A., Chi, B., y Middaugh, E. (2002). Service-learning in California: A profile of the CalServe service-learning partnerships (1997–2000). National Service-Learning Claringhouse Resources. Consulta: 20 de octubre de 2010. Disponible en: [http://servicelearning.org/filemanager/download/5135\\_Service-Learning inCA.pdf](http://servicelearning.org/filemanager/download/5135_Service-Learning inCA.pdf).
- Astin, A. W. y Sax, L. J. (1998). How undergraduates are affected by service participation. *Journal of College Student Development*, 39(3), 251-263.
- Atlanta Service-Learning Conference Report (1970).
- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, D. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trías.
- Babcock, B., y Wisconsin State Dept. of Public Instruction. (2000). Learning from Experience: A Collection of Service-Learning Projects Linking Academic Standards to Curriculum.

- Baldwin, S. C., Buchanan, A. M., y Rudisill, M. E. (2007). What Teacher Candidates Learned about Diversity, Social Justice, and Themselves from Service-Learning Experiences. *Journal of Teacher Education*, 58(4), 315-327.
- Batlle, R. (2005). Guía APS i Educació per a la Salut. Centre d'Aprenentatge-Servei de Catalunya (en línea). Consulta: 25 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/Guia%20Salut%20REVISADA.pdf>.
- Bauman, Z. (2001). *La sociedad individualizada*. Barcelona: Cátedra.
- Bauman, Z. y Tester, K. (2002). *La ambivalencia de la modernidad y otras conversaciones*. Madrid: Paidós.
- Blyth, D., Saito, R. y Berkas, T. (1997). A quantitative study of the impact of service-learning programs. En Waterman, A., *Service-learning: Applications from the research* (pp. 39–55). Mahwah, NJ: Erlbau.
- Billig, S. H. (2000). Research on K–12 school-based servicelearning: The evidence builds. *Phi Delta Kappan*, 81, 658–664.
- Billig, S. H. (2002). Support for K–12 service learning practice: A brief review of the research. *Educational Horizons*, 80, 184–189.
- Billig, S. H. (2002). Adoption, implementation, and sustainability of K-12 service-learning. En Furco, A. & Billig, S.H., *Advances in service-learning research: Vol.1. Service-learning: The essence of the pedagogy* (pp. 245–267). Greenwich, CT.
- Billig, S. H., Root, S. y Jesse, D. (2005). The impact of participation in service-learning on high school students' civic engagement. *Circle Working Paper 33*. College Park, MD: Center for Information and Research on Civic Engagement and Learning.
- Billig, S. H., Root, S. y Jesse, D. (2005). The relationship between quality indicators of service-learning and student outcomes: Testing professional wisdom. En Root, S., Callahan, J. & Billig, S. H., *Advances in service-learning research: Vol. 5. Improving service-learning practice: Research on models to enhance impacts* (pp. 97–115). Greenwich, CT.

- Billig, S.H., Northrup, J., Fredericks, L., Brown, S. y Turnbull, J. (2008). K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice: An Annotated Bibliography. National Youth Leadership Council resources. Consulta: 20 febrero 2002. Disponible en: <http://www.servicelearning.org/library/resource/7511>.
- Billig, S. H. y Brodersen, R. M. (2007). Case studies of effective practices in the partnership in character education project: Evaluation for the School District of Philadelphia. Denver, CO: RMC Research Corporation.
- Bishop, J., y Driver, S. (2007). Implementing Service-Learning in Undergraduate Adapted Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance (JOPERD)*, 78(8), 15-19.
- Bolívar, A. y Balaguer, F. (2004). *Educación para la ciudadanía*. Universidad de Granada.
- Bolívar, A. (2007). *Educación para la ciudadanía: algo más que una asignatura*. Barcelona: Graó.
- Bolívar, A. y Balaguer, F. (2007). La Educación para la Ciudadanía: marco pedagógico y normativo. Ciudadanía a través de la Educación. Consejería de Educación, Junta de Andalucía (en línea). Consulta: 11 octubre 2010. Disponible en: [http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/bolivar\\_y\\_balaguer.pdf](http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/bolivar_y_balaguer.pdf).
- Bolívar, A. (2008). Competencias básicas y ciudadanía. *Caleidoscopio, revista de contenidos educativos del CEP de Jaén*, núm. 1, abril de 2008.
- Bradley, R., Eyler, J., Goldzweig, I., Juarez, P., Schlundt, D. y Tolliver, D. (2007). Evaluating the impact of peer-to-peer service-learning projects on seat belt use among high school students. En Gelmon, S. y Billig, S.H., *Advances in service-learning research: Vol.7. From passion to objectivity: International and crossdisciplinary perspectives on service-learning research* (pp. 89-110). Charlotte, NC.
- Bradley, L. R. (2003). Using developmental and learning theory in the design and evaluation on K-16 servicelearning programs. En Billig, S.H. y

- Waterman, A.S., *Studying service-learning: Innovations in education research methodology* (pp. 47–72). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brandel, M. E., y Hinck, S. (1997). Service Learning: connecting citizenship with the classroom. *Bulletin*, 49-55.
- Bransford. J., Brown, A.L. y Cocking R.R. (1999). *How People Learn: Brain, Mind, Experienc and School*. Washington D.C.: National Academy Press for National Research Council.
- Calvo, A.J., González, R. y Martorell, M.C. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y Aprendizaje*, 24 (1), 95-111.
- Caprara, G.V. y Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behavior, and aggression: some methodological aspects. *European Journal of Personality*, 7, 19-36.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C. y Borgogni, L. (1995). Cuestionario Big Five (BFQ). Madrid: TEA ediciones.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C. y Rabasca, A. (2006). Cuestionario Big Five de personalidad para niños y adolescentes (BFQ-NA). Madrid: Tea ediciones.
- Carney, C. (2004). Measuring up: Defining and assessing outcomes of character in college. En *New Directions for Institutional Research Special Issue: Assessing Character Outcomes in College. Volume 2004, Issue 122*, 25–36, Summer 2004.
- Carranza, M. (2003). *Educación Física y valores; educando en un mundo complejo: 31 propuestas para los centros escolares*. Barcelona, Graó.
- Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Oesterle, S., Fleming, C. B. y Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: Findings from the Social Development Research Group. *Journal of School Health*, 74(7), 252–261.
- Castells, M. (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.

- Centro de Investigaciones sociológicas. Estudio ciudadanía y participación, N° 2632, año 2006. [http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=5577](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=5577).
- Centro de Investigaciones Sociológicas. Barómetro de enero de 2011. [http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Marginales/2840\\_2859/2859/Es2859.pdf](http://www.cis.es/cis/opencms/-Archivos/Marginales/2840_2859/2859/Es2859.pdf).
- Conway, J.M., Amel, E.L. y Gerwien, D.P. (2009). Teaching and Learning in the Social Context: A Meta-Analysis of Service Learning's Effects on Academic, Personal, Social, and Citizenship Outcomes. *Teaching of Psychology*, 36: 4, 233 – 245.
- Conrad, D. y Hedin, D. (1989). High school community service: A review of research and programs. Madison, WI: National Center on Effective Secondary Schools.
- Corral, S., Pereña, J., Pamos, A. y Seisdedos, N. (2004). TPT, test de personalidad de tea. Madrid: TEA ediciones.
- Cortina, A. (1997). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Covitt, B. (2002). Motivating environmentally responsible behavior through service-learning. En Billig, S.H. y Furco, A: *Advances in service-learning research: Vol.2. Service-learning through a multidisciplinary lens* (pp. 177–197). Greenwich, CT.
- C. S. Mott Foundation. (2007). A new day for learning. Time, learning and after school task force. Consulta: 21 de marzo de 2010. Disponible en: <http://www.edutopia.org/pdfs/ANewDayforLearning.pdf>.
- Declaración de Talloires (en línea). Tufts University. Consulta: 30/01/2011. Disponible en: <http://www.tufts.edu/talloiresnetwork/?pid=22&c=38>.

- Delors, J. (1996). *Educación: hay un tesoro dentro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana-UNESCO.
- Dewey, J. (1933). *School and society (2nd ed.)*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Collier Books.
- Domangue, E., y Carson, R. (2008). Preparing Culturally Competent Teachers: Service-Learning and Physical Education Teacher Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(3), 347-367.
- Eberly, D. J. (1988). *National Service: A Promise to Keep*. John Alden Books, Rochester, NY., 1988.
- Eberly, D. J. y Sherraden, M. W. (1990). *The Moral Equivalent of War? A Study of Non-military Service in Nine Nations*. Greenwood Press, Westport, CT., 1990.
- Eisenberg, N., Miller, P.A., Shell, R. y McNalley, S. (1991). Prosocial development in adolescence: a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 27 (5), 849-857.
- Epstein, A. S. (2007). *The intentional teacher: Choosing the best strategies for young children's learning*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Escámez, J., Pérez-Delgado, E, Domingo, A., Escrivá, V. y Pérez, C. (1998). *Educación en la autonomía moral*. Valencia: Generalitat Valenciana.
- Escámez, J., García, R., Pérez, C. y Llopis, A. (2007). *El aprendizaje de valores y actitudes. Teoría y práctica*. Barcelona: ED Octaedro.
- Escartí, A., Pascual, C. y Gutiérrez, M. (2005). *Responsabilidad personal y social a través de la Educación Física y el deporte*. Barcelona, Graó.
- Estatutos Universidad Jaume I (2010). En línea. Consulta: 20 noviembre de 2010. Disponible en: <http://www.uji.es/bin/uji/norm/estatuts/estf-val.pdf>.
- Esteban, F. (2004). *Excelentes profesionales y comprometidos ciudadanos. Un cambio de mirada desde la universidad*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

- Eyler, J., y Giles, D. E., Jr. (1999). *Where's the learning in service-learning?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Eyler, J.S., Giles. E.H. Jr., Stenson, M.C. y Gray, CH.J. (2001). At a glance: What We Know about The Effects of Service-Learning on College Students, Faculty, Institutions and Communities, 1993-2000. Vanderbilt University, Corporation for National Service and Learn and Serve America National Service Clearinghouse. Disponible en: <http://www.compact.org/resources/downloads/aag.pdf>.
- Filmus, D., Hernaiz, I., Tapia, M.N. y EliceGUI, P. (2006). Educación Solidaria. Itinerario y herramientas para desarrollar un proyecto de Aprendizaje-Servicio. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. Programa Nacional Educación Solidaria. Unidad de Programas Especiales.
- Follman, J. (1998). Florida learn and serve: 1997–98 outcomes and correlations with 1994–95, 1995–96, 1996–97. Florida State University, Center for Civic Education and Service, Tallahassee, FL.
- Fredericks, L. (2002). Learning that lasts: How service-learning can become an integral part of schools, states and communities. Denver, CO: Education Commission of the States.
- Frydenberg, E. y Lewis, R. (1997, 2000). Escalas de Afrontamiento para Adolescentes. ACS.
- Furco, A. (1996). Service-Learning: A balanced Approach to Experiential Education. Expanding Boundaries: Service and Learning. Washington DC: Corporation for National Service. 2-6.
- Furco, A. y Billing, S.H. (2002). *Service Learning. The essence of the Pedagogy*. Greenwic.. C.T.
- Furco, A. (2002). High school service-learning and the preparation of students for college: An overview of the research. En E. Zlotkowski (Ed.), *Service-learning and the first-year experience: Preparing students for personal success and civic responsibility* (pp. 3-14). Columbia, SC: University of

South Carolina, National Resource Center for the First-Year Experience and Students in Transition.

Furco, A. (2002). Is service-learning really better than community service? A study of high school service program outcomes. En Furco, A. y Billig, S.H., *Advances in service-learning research: Vol.1. Service-learning: The essence of the pedagogy* (pp. 23–50). Greenwich, CT.

Furco, A. (2003). Issues of definition and programme diversity in the study of service-learning. En: Billig, S.H. y Waterman, A.S., *Studying service-learning: Innovations in educational research methodology*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.

Gallini, S. y Moely, B., (2003). Service-learning and engagement: Academic challenge and retention. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 10(1). 5-14.

Garaigordobil, M. (2000a). *Intervención psicológica con adolescentes. Un programa para el desarrollo de la personalidad y la educación en derechos humanos (EIS)*. Madrid: Pirámide.

García, R., Ferrández, M. R., Sales, M. A. y Moliner, M. O. (2006). Elaboración de instrumentos de medida de las actitudes y opiniones del profesorado universitario hacia la ética profesional docente y su papel como transmisor de valores. *Relieve*, v. 12, n. 2.

García, R. y Escámez, J. (2007). Cuaderno de Servicio. Documento de la asignatura “Filosofía de la Educación”. Curso 2007-2008.

García, R., Escámez, J., Martínez, M. y Martínez MJ. (2008). Aprendizaje de Ciudadanía y Educación Superior. En: *Educación y Ciudadanía*. Anroart Ediciones, S.L. Las Palmas de Gran Canaria, 2008.

García, R., Sales, M.A., Moliner, M.O. y Ferrández, R. (2009). La formación ética profesional desde la perspectiva del profesorado universitario. *Teoría de la Educación, Revista Interuniversitaria*, v. 21, n. 1, pp 199-221.

- García, R., Gozávez, V., Vázquez, V. y Escámez, J. (2010). *Repensando la Educación: cuestiones y debates para el siglo XXI*. Valencia: Brief Ediciones S.L.
- Giles Jr., D.E. y Eyler, J. (1994). The Theoretical Roots of Service-learning in John Dewey: Toward a Theory of Service-learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, v.1 (1), pp. 77-85.
- Giménez, F.J. et al. (2001). *Educación Física y diversidad*. Huelva, Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva.
- Good, T. y Brophy, J. (2000). *Looking in classrooms (8th ed.)*. New York: Longman.
- Gordon, L.V. (1991, 1996). Cuestionario de Valores Interpersonales (SIV). Madrid: TEA ediciones.
- Gortari, A. (2004). El Servicio Social Mexicano: diseño y construcción de modelos. Ponencia presentada en el VII Seminario Internacional "Aprendizaje y servicio solidario". Buenos Aires, 6-7 octubre. [www.me.gov.ar/edusol](http://www.me.gov.ar/edusol).
- Greene, D. y Diehm, G. (1995). Educational and service outcomes of a service integration effort. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 2, 54-62.
- Greener, S.H. (1999). The relationship between emotional predispositions, emotional decoding and regulation skills and children's prosocial behavior. *Dissertation Abstracts International: The Sciences and Engineering*, 59 (8-B), 4.509.
- Guozhen, C., Li, W. y Shengnan, L. (2004). A research on moral empathy, trend of helping behavior and their relations among children aged 6-12 in China. *Psychological Science*, 27 (4), 781-785.
- Halsted, A. (1998). Educación redefinida: la promesa del Aprendizaje-Servicio. En: Actas del 1er Seminario Internacional "Educación y Servicio Comunitario", Buenos Aires, 1998, pp. 23-24.
- Hammond, L. y Heredia, S. (2002). Fostering diversity through community service learning. *Service-Learning Network*, 9(1), pp.2-5.

- Hardin, E.E. (2005). Use of PowerPoint in college lecture classes: A controlled investigation of its impact on student learning and attitudes. Comunicación presentada en el 113<sup>th</sup> Annual Convention of the American Psychological Association, Washington, DC.
- Hart, S. (2007). Service-learning and literacy motivation. En Gelmon, S. y Billig, S.H., *Advances in servicelearning research: Vol.7. From passion to objectivity: International and cross-disciplinary perspectives on service-learning research* (pp. 135-156). Charlotte, NC.
- Hatcher, J. A., Bringle, R. G., y Muthiah, R. (2002). The role of service learning on retention of first-year students. Comunicación presentada en la American Association of Higher Education National Conference, Chicago, IL.
- Hathaway, S.R. y McKinley, J.C. (1988). Cuestionario de personalidad MMPI. Madrid: TEA ediciones.
- Hernández, P. y Aciego, R. (1990). Programa Instruccional Emotivo para el Crecimiento y Autorrealización Personal (PIECAP). Madrid: TEA ediciones.
- Himelein, M., Passman, L. y Phillips, J. M. (2010). College Teaching and Community Outreach: Service Learning in an Obesity Prevention Program. *American Journal of Health Education*, 41(6-), 368-378.
- Hodges, B. C., y Videto, D. M. (2008). Service Learning: Creating Visibility and Advocacy for Health Education. *American Journal of Health Education*, 39(1), 44-54.
- Howard, J.P.F. (2003). Service Learning Research: Foundational Issues. En Billig, S.H. y Waterman, A.S. *Studying Service-Learning: Innovations in Education Research Mythology*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Ass.
- Inderbitzen, H.M. y Foster, S.L. (1992). The Teenage Inventory of Social Skills: Development, Reliability, and Validity. *Psychological Assessment Volume 4, Issue 4*, 451-459.

- Johnson, A. M., y Notah, D. T. (1999). Service-learning: History, literature review, and a pilot study of English eighth graders. *The Elementary School Journal*, 99, 452– 467.
- Kahne, J. y Westheimer, 1. (2002). The limits of efficacy: Educating citizens for democratic action. Comunicación presentada en el Annual Meeting of the American Political Science Association. Boston, MA.
- Kendall, J.C. (1990). Service Learning: Groping Toward A Definition. Combining Service and Learning Raleigh. National Society for Internships and Experiential Education.
- Kim, W. y Billig, S.H. (2003) *Colorado Learn and Serve Evaluation. Research Report*. Denver, CO, RMC Research Corporation.
- Kirby, (2002). Effective Approaches to Reducing Adolescent Unprotected Sex, Pregnancy, and Childbearing. *The Journal of Sex Research*, Vol. 39, No. 1, Promoting Sexual Health and Responsible Sexual Behavior, pp. 51-57.
- Klute, M. M., y Billig, S. H. (2002). *The impact of service-learning on MEAP: A large-scale study of Michigan Learn and Serve grantees*. Denver, CO: RMC Research Corporation.
- Kraft, R. (1985). *The Theory of Experiential Education*. Boulder, Colorado: Association for Experiential Education.
- Kramer, M. (2000). *Make it last forever: The institutionalization of service learning in America*. Washington, DC: Corporation for National Service.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs; 1984.
- Kolb, D.A. (1999). *Inventario de estilos de aprendizaje*. Ph.D IEA.
- LaMaster, K. J. (2001). Enhancing Preservice Teachers Field Experiences through the Addition of a Service-Learning Component. *Journal of Experiential Education*, 24(1), 27-33.
- Le Boterf, G. (1998). La ingeniería de las competencias. *D'organisation*, nº 6, p. 23.

- Lee, J. W., Bush, G., y Smith, E. W. (2005). Service Learning: Practical Learning Experiences in Sport and Physical Education. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 18(3), 11-13.
- Leming, J. S. (1998). Some critical thoughts about the teaching of critical thinking. *The Social Studies*, 89, 61-66.
- Leming, J. S. (2001). Integrating a structural ethical reflection curriculum into high school community service experiences: Impact on students' sociomoral development. *Adolescence*, 36(141).
- Levine, P. y López, M.H. (2002). Youth voter turnout has declined, by any measure. The Center for Information & Research on Civic Learning & Engagement (CIRCLE), College Park, MD.
- Ley sobre Servicio Nacional y Comunitario: "National and Community Service Trust Act". (1990). Ratificada y ampliada en 1993.
- Lozada, M. (1998). Old hat, new name?. *Techniques*, 73, 29-31.
- Luchs, K. P. (1981). Selected changes in urban high school students after participation in community based learning and service activities. Doctoral dissertation, The University of Maryland, 1980. Dissertation Abstracts International, 42, 3371.
- Luque, A. y Sánchez, A. (2006). Educación para la ciudadanía europea del siglo XXI. V Congreso Internacional "Educación y Sociedad". Granada.
- Massey-Sokes, M., y Meaney, K. S. (2006). Understanding Our Service-Learning Community: An Exploratory Study of Parent, Teacher, and Student Perceptions about Childhood Obesity. *Health Educator*, 38(2), 53-60.
- Mabry, J. B. (1998). Pedagogical variations in servicelearning and student outcomes: How time, contact, and reflection matter. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 5, 32-47.
- Martínez-Odría, A. (2005). Service-Learning o Aprendizaje-Servicio: Una propuesta de incorporación curricular del voluntariado. Tesis doctoral. Pamplona, España.

- Martínez, M. (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: ICE-Octaedro.
- Martínez, M. y Viader, M. (2008). Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario. La promoción de equipos docentes. *Revista de Educación, número extraordinario 2008*, pp. 213-234.
- Martínez, M. (2010). Educación y Ciudadanía Activa. En Programa Educación y Valores, OEI (en línea). Consulta: 10 noviembre 2010. Disponible en: <http://www.oei.es/valores2/mmartinez.htm>.
- McMahon, R. (1998). Service-learning: perceptions of preservice teachers. 27th Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Meaney, K. S., Bohler, H. R., Kopf, K., Hernandez, L., y Scott, L. S. (2008). Service-Learning and Pre-Service Educators' Cultural Competence for Teaching: An Exploratory Study. *Journal of Experiential Education*, 31(2), 189-208.
- Meaney, K. S., Hart, M. A., y Griffin, L. (2009). Fun & Fit, Phase I: A Program for Overweight African American and Hispanic American Children from Low-Income Families. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance (JOPERD)*, 80(6), 35-39.
- Medina, R. y García, M.M. (2005). La formación de competencias en la Universidad (en línea). *Reifop*, 8 (1). Consulta: 21 de enero de 2011. Disponible en: <http://www.aufop.com/aufop/revistas/indice/digital/114>.
- Melchior, A., y Orr, L. (1995). *Final report: National evaluation of Serve America*. Washington, DC: Corporation for National and Community Service.
- Melchior, A. (1999). *National Evaluation of Learn and Serve America*. Waltham, MA: Brandeis University.
- Melchior, A. (2000). Costs and Benefits of Service Learning. *School Administrator*, v57 n7 p26-29,31.

- Melchior, A. y Bailis, L. N. (2002). Impact of service-learning on civic attitudes and behaviors of middle and high school youth. En Furco, A.; Billig, S.H., *Service Learning. The Essence of Pedagogy*, S. 201- 222.
- Mestre, M.V., Frías, M.D. y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16 (2), 255-260.
- Mitra, D. (2004). The significance of students: Can increasing “student voice” in schools lead to gains in youth development?. *Teachers College Record*, 106(4), 651–688.
- Moely, B. E., McFarland, M., Miron, D., Mercer, S., y Ilustre, V. (2002). Changes in college students’ attitudes and intentions for civic involvement as a function of service-learning experiences. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9, 18–26.
- Moraleda, A., González Galán, J. y García-Gallo, J. (2004). AECS, actitudes y estrategias cognitivas sociales. Madrid: TEA ediciones.
- Morgan, W., y Streb, M. (1999). *How quality service-learning develops civic values*. Bloomington, IN: Indiana University, Center for Participation and Citizenship.
- Morgan, W. y Matthew, S. (2001). Building Citizenship: How Student Voice in Service-Learning Develops Civic Values. *Social Science Quarterly* 82, 154-170.
- Morgan, W. y Streb, M. (2003). First do no harm: The importance of student ownership in service-learning. *Metropolitan Universities*, 13(3), 321–345.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Piados.
- Moser, J. M. y Rogers, G. E. (2005). The power of linking service to learning. *Tech Directions*, 64(7), 18-21.
- Mositu, G., García, F., y Gutiérrez, M. (1991,2001). Autoconcepto. Forma A. Madrid: TEA ediciones.
- National Commission on Service-Learning (2002). *Learning in deed: The power of service-learning for American school*. Ohio: Columbus.

- National Youth Leadership Council (2008). K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice (en línea). Consulta: 12 febrero de 2009. Disponible en: [http://nylc.org/sites/nylc.org/files/files/Standards\\_Oct2009-web.pdf](http://nylc.org/sites/nylc.org/files/files/Standards_Oct2009-web.pdf).
- Novak, J., Murray, M., Scheuermann, A. y Curran, E. (2009). Enhancing the preparation of special educators through service learning: evidence from two preservice courses. *International Journal of Special Education*, 24, 1.
- Ocaña, J.C. (2003). La Historia de la Unión Europea. La ciudadanía europea. En *Historiasiglo20.org: el sitio web de la historia del siglo XX* (en línea). Consulta: 4 de noviembre 2010. Disponible en: <http://www.historiasiglo20.org/europa/index.htm>.
- Ochoa, E. (2010). Aprendizaje-servicio en América Latina: apuntes sobre pasado y presente. *Tzhoecoen Revista Científica*, año 3, nº5, p 108.
- O'Donnell, A., Stueve, A., San Doval, R., Duran, D., Haber, R., Atnafou, N., Johnson, U., Grant, H., Murray, G., Juhn, J., Tang, P. y Piessens, P. (1999). The effectiveness of the Reach for Health Community Youth Service learning program in reducing early and unprotected sex among urban middle school students. *American Journal of Public Health*, 89, Issue 2 176-181.
- Parlebas, P. (1981). *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*. París: INSEP.
- Pickeral, T. (2005). Integration and sustainability of quality citizenship education in u.s. schools: how policy and quality practice lead to student citizenship knowledge, skills and dispositions. Education Commission of the States. Consulta: 10 de octubre de 2010. Disponible en: [http://www.cpce.gov.hk/national-education/pdf/Mr.\\_Terry\\_Pickeral\\_Full\\_Paper.pdf](http://www.cpce.gov.hk/national-education/pdf/Mr._Terry_Pickeral_Full_Paper.pdf).
- Pekarik, E. G., Prinz, A. J., Liebert, D. E., Weintraub, S. y Neale, J. M. (1976). The pupil evaluation inventory: A sociometric technique for assessing children's social behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 4 (1), 83-97.

- Perry, J. L. y Katula, M. C. (2001). Does service affect citizenship?. *Administration & Society*, 33, 330– 365.
- Pinos, M. (2006). *Un mundo de alternativas: proyecto integral de educación en valores a través de la Educación Física*. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- Prat, M. y Soler, S. (2003). *Actitudes, valores y normas en la Educación Física y el Deporte. Reflexiones y propuestas didácticas*. Barcelona, Inde.
- Prentice, M. y Garcia, R. M. (2000). Service Learning: the next generation in education. *Community College Journal of Research and Practice*, Volume 24, Number 1, 1 January 2000, pp. 19-26(8).
- Puig, J.M. y Palos, J.M. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Ministerio de Educación y Ciencia, Octaedro.
- Puig, J.M. Com fer APS en les entitats socials?. En línea. Consulta: 15 enero de 2009. Disponible en: [http://www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps\\_entitats\\_socials\\_3.pdf](http://www.aprenentatgeservei.cat/intra/aps/documents/aps_entitats_socials_3.pdf).
- Puig, J.M., Martín, X. y Batlle, R. Com començar una experiència APS?. En línea. Consulta: 15 enero de 2009. Disponible en: [http://www.aprenentatgeservei.org/intra/aps/documents/Guia\\_com\\_començar\\_REVISADA.pdf](http://www.aprenentatgeservei.org/intra/aps/documents/Guia_com_començar_REVISADA.pdf).
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Touchstone.
- Putnam, R. D. (2001). Comprehensive Social Capital Index /en línea). Consulta: 15 de octubre de 2010. Disponible en: [www.bowlingalone.com](http://www.bowlingalone.com).
- Rahn, W. M. y Transue, J. E. (2001). Social trust and value change: The decline of social capital in American youth 1976-1995. *Political Psychology*, 19, 545-565.

- Quenemoen, R., Thurlow, M. L., Moen, R., Thompson, S. y Blount Morse, A. (2004). *Progress monitoring in an inclusive standards-based assessment and accountability system (NCEO Synthesis Report 53)*. Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. ANEXO I. Competencias básicas.
- Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Anexo I. Competencias básicas.
- Reinders, H., y Youniss, J. (2006). School-based required community service and civic development in adolescents. *Applied Developmental Science*, 10, 2–12.
- Ríos, M. (2003). El juego y el alumnado con discapacidad intelectual y/o plurideficiencia. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, IV (11) ,40-49.
- Ríos, M. (2004). La Educación Física en los establecimientos penitenciarios de cataluña. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, nº 15, pp. 69-82.
- Ríos, M. (2009). La Educación Física adaptada a pacientes con trastorno mental severo: una experiencia de aprendizaje servicio. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, VIII (29), 79-90.
- RMC Research Corporation (2006). K-12 Service-Learning Project Planning Toolkit. Scotts Valley, CA: National Service-Learning Clearinghouse, 2006. En línea. Consulta: 3 febrero 2009. Disponible en: [http://www.servicelearning.org/filemanager/download/K-12\\_Service-Learning\\_Project\\_Planning\\_Toolkit.pdf](http://www.servicelearning.org/filemanager/download/K-12_Service-Learning_Project_Planning_Toolkit.pdf).
- RMC Research Corporation (2008). Senior projects evaluation: Partnerships in character education, RMC Research Corporation, Denver, CO.
- Roche, R. (1988). *Educación prosocial de las emociones, valores y actitudes positivas*. Barcelona: Blume.

- Roche, R. (1998). Aprendizaje servicio y prosocialidad. En AAVV: *La solidaridad como aprendizaje*. Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.
- Roche, R. (1995). *Psicología y educación para la prosocialidad*. Bellaterra, Servei de Publicacions de la UAB.
- Root, S., y Batchelder, T. (1994). The impact of service-learning on preservice teachers' development. Comunicación presentada en el Annual Meeting of the American Educational Research Association, April 4-8, New Orleans, LA.
- Root, S., Northup, J. y Turnbull, J. (2007). Project Citizen evaluation report. Denver, CO: RMC Research Corporation.
- Root, S. y Billig, S. H. (en prensa). Service-learning as a promising approach to high school civic engagement. En Bixby, J. & Pace, J., *Educating democratic citizens in troubled times: Qualitative studies of current efforts*. Albany, NY: SUNY Press.
- Rué, J. (2008). Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico1 "Formación centrada en competencias". Consulta: 19 de enero de 2011). Disponible en: [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m1](http://www.redu.m.es/Red_U/m1).
- Sánchez Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Savater, F. (1998). La educación es el momento adecuado de la ética... ¿De qué sirve la ética para los jóvenes?. Conferencia dictada en el acto de concesión del Doctorado Honoris Causa por la Universidad Simón Bolívar. Caracas.
- Scales, P.C., y Blyth, D.A. (1997). Effects of service learning on youth: What we know and what we need to know. *Generator*, Winter, 6-9.
- Scales, P. C., Blyth, D., Berkas, T. y Kielsmeier, J. (2000). The Effects of Service-Learning on Middle School Students' Social Responsibility and Academic Success. *The Journal of Early Adolescence*, vol. 20, 3, 332-358.

- Schunk, D. y Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. En Wigfield, A. & Eccles, J., *Development of achievement motivation* (pp. 16–32). San Diego: Academic Press.
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del carácter*. Barcelona: Anagrama.
- Sennett, R. (2006). *La cultura del nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- Service-Learning 2000 Center (1996). Service-Learning Quadrants. Stanford University, California.
- Service Learning Toolbox. (2001). *Work Pages and Checklists to Help You Get Started and Keep You Going*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Shaffer, B. (1993). *Service-Learning: An Academic Methodology*. Stanford, CA.
- Shannon, G. S. y Bylsma, P. (2003). *Nine characteristics of high-performing schools*. Olympia, WA: Office of the Superintendent of Public Instruction.
- Shook, J. (2000). *Dewey's Empirical Theory of Knowledge and Reality*. The Vanderbilt Library of American Philosophy.
- Shumer, R. (1994). Community-Based Learning: Humanizing Education. *Journal of Adolescence*, 17, 4, 357-367.
- Shumer, R., y Belbas, B. (1996). What We Know about Service Learning. 28 *Ed. & Urban Soc'y* 201.
- Shumer, R. (1997). Learning from qualitative research. En Waterman, A.S., *Service-learning: Application from the research* (pp. 25–38). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sigmon, R.L. (1994). *Serving to learn, learning to serve: linking service with learning*. Washington, DC: Council of Independent Colleges.
- Silva, F. y Martorell, M.C. (1989, 2001). Bateria de Socialización (para padres y profesores). BAS 1-2. Madrid: TEA ediciones.
- Silva, F. y Martorell, M.C. (1989). Bateria de Socialización (autoevaluación). BAS 3. Madrid: TEA ediciones.
- Simmons, V. C. y Toole, P. (2003). Service-learning diversity/Equity Project research report executive summary. *The Generator*, 1–4. Consulta: 30

de octubre de 2010. Disponible en: <http://www.nylc.org/objects/inaction/initiatives/DiversityEquity/summer03articles/1EDEXSummary2003.pdf>.

Sleeper, R.W. (2001). *The Necessity of Pragmatism: John Dewey's Conception of Philosophy*. University of Illinois Press.

Stanton, T.K., Giles, D.E. y Cruz, N.I. (1999). Service-Learning: A Movement's Pioneers Reflect on Its Origins, Practice, and Future. *Josse Bass Higher and Adult Education*. Jossey-Bass; 1st edition.

Stephens, L.S. (1995). *The complete guide to learning through community service, Grades K-9*. Boston: Allyn & Bacon.

Soriano, E. (2008). *Educación para la ciudadanía intercultural y democrática*. Ed. La Muralla.

Spring, K., Dietz, N. y Grimm, R. (2006). *Youth helping America: Service-learning, school-based service and youth civic engagement*. Washington, DC: Corporation for National & Community Service.

Strayer, J. y Roberts, W. (2004). Empathy and observed anger and aggression in five-year-olds. *Social Development*, 13 (1), 1-13.

Stupik, J. (1996). *Valued Youth Partnerships: Programs in Caring*. San Antonio, TX: Intercultural Research and Development Association.

Switzer, G. (1995). The effect of a school-based helper program on adolescent self-image, attitudes, and behavior. *The Journal of Early Adolescence*, 15, 429-455.

Tapia, M.N. (2000). Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos. Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [www.iabd.org/etica](http://www.iabd.org/etica).

Tapia, M.N. (2006). *La solidaridad como pedagogía: el aprendizaje-servicio en la escuela*. Buenos Aires: Ciudad Nueva Editorial. 2ª edición.

Tapia, M.N. (2008). *La solidaridad como pedagogía*. Buenos Aires: Criterio.

- Tapia, M.N. (2008) Calidad académica y responsabilidad social: el Aprendizaje-Servicio como puente entre dos culturas universitarias. En Martínez, M, *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: ICE-Octaedro.
- Thompson, M.W. (1995). Relationship between prosocial orientation and prosocial behavior of preschoolers. *Dissertation Abstracts International: Humanities and Social Sciences*, 55 (10-A), 3.145.
- Toole, J. y Toole, P. (1995). Reflection as a tool for turning service experiences into learning experiences. En Kinsley, C. y McPherson, K., *Enriching the curriculum through service-learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision Curriculum and Development.
- Torney-Purta J. (2002). Patterns in the civic knowledge, engagement, and attitudes of European adolescents: The IEA civic education study. *European Journal of Education*, 37(2), 129-141.
- Tremethick, M., y Smit, E. M. (2009). Preparing Culturally Competent Health Educators: The Development and Evaluation of a Cultural Immersion Service-Learning Program. *International Electronic Journal of Health Education*, 12185-193.
- Ugarte, C. y Naval, C. (2010). La formación política de los alumnos de educación secundaria. Descripción y valoración de programas de Service – Learning en los Estados Unidos y la Unión Europea. *Edetania*, nº 37, pg.109-129.
- Unión Europea (2005). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (en línea). Consulta: 7 de octubre de 2010. Disponible en: <http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/99999/35637.pdf>.
- Vázquez, B. (1989). *La educación física en la educación básica*. Madrid: Gymnos.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Paidós.

- Walzer, M. (1993). The civil society argument. En Beiner, R.: *Theorising Citizenship*. Albany: State University of New York Press, 153-174.
- Watson, D. L., Crandall, J., Hueglin, S., y Eisenman, P. (2002). Incorporating Service-Learning into Physical Education Teacher Education Programs. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(5), 50-54.
- Watson, L., Hueglin, J.C. y Eisenman, P. (2002). Incorporating Service-Learning into Physical Education. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, Vol. 73.
- Weah, W., Simmons, V. y McClellan, M. (2000). Service-learning and multicultural/ multiethnic perspectives: From diversity to equity. *Phi Delta Kappan*, 81(9), 673–675.
- Weiler, D., LaGoy, A., Crane, E. y Rovner, A. (1998). *An evaluation of K-12 service-learning in California: Phase II final report*. Emeryville, CA: RPP International with the Search Institute.
- Weir, K. y Duveen, G. (1981). Further development and validation of the prosocial behavior questionnaire for use by teachers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 22, 357-374.
- Westheimer, J., y Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 42, 237–269.
- Williams, K., y Kovacs, C. (2001). Balance and Mobility Training for Older Adults: An Undergraduate Service-Learning Experience. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 72(3), 54-58.
- Youniss, J., y Yates, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Youniss, J., McLellan, J., Su, A. y Yates, M. (1999). The role of community service in identity development: Normative, unconventional, and deviant orientations. *Journal of Adolescent Research*, 14(2), 248-261.
- Zabalza, M.A. (2004). Los cinco muros de la convergencia europea. *Crónica Universia*. Consulta: 30 de octubre de 2004. Disponible en:

[http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia\\_actualidad.jsp?noticia=76168](http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=76168).

Zlotkowski, E., Longo, N., y Williams, J. (2006). *Students as colleagues: Expanding the circle of service-learning leadership*. Providence, RI: Brown University Campus Compact.