



**UNIVERSIDAD DE MURCIA  
FACULTAD DE LETRAS**

**Departamento de Filología Inglesa**

**TESIS DOCTORAL**

**«Universalidad y especificidad de las restricciones  
fonológicas:  
Acento y fonotaxis en inglés»**

**Presentada por Juan Antonio Cutillas Espinosa**

**DIRIGIDA POR EL DR. RAFAEL MONROY  
CASAS Y EL DR. JUAN MANUEL  
HERNÁNDEZ CAMPOY**

**ABRIL 2006**

Para Juan Antonio y Carmen

## **AGRADECIMIENTOS**

---

---

El capítulo de agradecimientos es forzosamente muy amplio. Muchas han sido las personas que me han ayudado en el largo y, en ocasiones, arduo proceso que me ha traído hasta aquí. En primer lugar, es de justicia reconocer la ayuda material que en los dos primeros años de mi actividad investigadora me prestó la Fundación Séneca, a través de una beca FPI. También tengo una deuda impagable con el Departamento de Fonética y Lingüística del University College de Londres. En él recibí la formación de base necesaria para adentrarme en el mundo de la fonología. Además, allí se me dio la oportunidad de obtener gran parte de los materiales que me han servido de base para la realización de este proyecto. Estoy especialmente agradecido a la Dra. Moira Yip y al Dr. John Harris por su orientación y ayuda en los primeros pasos del trabajo de investigación que ahora presento. También tengo una deuda de gratitud con el Departamento de Lengua y Lingüística de la Universidad de Essex, en donde me inicié en el mundo de los estudios lingüísticos de tradición anglosajona. Es necesario mencionar, entre otros, al prof. David Britain, a la prof. Wyn Johnson y, con especial cariño, al prof. John Roberts, que ya nos ha dejado, alma de los programas Erasmus que tanto han beneficiado a centenares de estudiantes de nuestras universidades. También agradezco el aliento y apoyo de la Dra. Juana Castaño y el Dr. José María Jiménez Cano,

que, además de ejemplo de dedicación a la vida universitaria, me han enseñado el valor de la amistad en el mundo académico. Vaya también mi sincero agradecimiento para la Dra. Flor Mena, porque sus inyecciones de moral en el último tramo fueron claves para convencerme de que, en efecto, podía hacerlo.

Una parte muy especial dentro de este reconocimiento de las deudas contraídas debe dedicarse a mi familia y, concretamente, a mis padres, por haber hecho el esfuerzo de comprender lo absorbente de la tarea emprendida. Y claro está, a mis hermanas. A Antonia que, aún no estando, nos ha enseñado el valor supremo de luchar sin rendirse. Y a María y Tomasa, por haber estado y seguir estando. Finalmente, vaya mi más sincera gratitud para los directores de este trabajo, el Dr. Hernández Campoy y el Dr. Monroy Casas, por su apoyo en lo académico y en lo personal, por su aliento, su humor y su paciencia. Por supuesto, todas las deficiencias de este trabajo son responsabilidad exclusivamente mía.

JUAN ANTONIO CUTILLAS ESPINOSA

Murcia, abril de 2006

# ÍNDICE

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>v</b>
<b>Índice general</b> .....	<b>vii</b>
<b>Lista de símbolos</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>xv</b>

## PARTE PRIMERA. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

### Capítulo 1. Fundamentos de la Teoría de la Optimidad ..... 1

I.1. ¿Por qué aparece la Teoría de la Optimidad? .....	2
I.1.1. La regla fonológica se justifica a sí misma ..	3
I.1.2. Las derivaciones como sucesiones de reglas ordenadas .....	4
I.1.3. Las conspiraciones fonológicas .....	7
I.2. El contexto para la aparición de la Teoría de la Optimidad .....	10
I.2.1. Innovaciones en la representación .....	12
I.2.1.a. Fonología autosegmental .....	12
I.2.1.b. Rasgos distintivos .....	13
I.2.1.c. El esqueleto fonológico .....	16
I.2.1.d. Fonología métrica y de la dependencia .....	19
I.2.2. Alternativas al modelo de derivación .....	21
I.3. La propuesta de la Teoría de la Optimidad .....	24
I.3.1. Unas bases fundamentadas: Las restricciones fonológicas .....	24
I.3.2. Un sistema de evaluación global y en paralelo .....	25
I.3.3. La interacción de restricciones, explicación de las conspiraciones .....	27

## **Capítulo 2. El funcionamiento de la gramática optimalista . . . 45**

II.1. Los componentes de la gramática optimalista . . . . .	46
II.1.1. Input y léxico . . . . .	46
II.1.2. Gen . . . . .	49
II.1.3. Con y $\mathcal{H}$ . . . . .	51
II.1.4. Eval . . . . .	54
II.1.5. Alternativas al modelo estándar . . . . .	56
II.2. El funcionamiento de la gramática optimalista . . . . .	59
II.2.1. Restricciones violables y jerarquizadas . . . . .	59
II.2.2. La evaluación armónica . . . . .	60
II.3. Convenciones de representación . . . . .	66
II.4. Tipos de restricciones . . . . .	71
II.4.1. Restricciones binarias y no binarias . . . . .	71
II.4.2. Restricciones de marcación . . . . .	72
II.4.3. Restricciones de fidelidad . . . . .	77
II.4.4. La fidelidad: Elementos comparados . . . . .	83
II.4.4.a. Fidelidad Input-Output . . . . .	84
II.4.4.b. Fidelidad Base - Reduplicante . . . . .	86
II.4.4.c. Fidelidad I-R . . . . .	94
II.4.4.d. Fidelidad Output-Output . . . . .	96
II.4.5. La fidelidad posicional . . . . .	100
II.4.6. Restricciones de alineamiento . . . . .	104

## **Capítulo 3. Objetivos y Metodología . . . . . 109**

III.1. Objetivos . . . . .	109
III.2. Relevancia . . . . .	113
III.3. Metodología . . . . .	115
III.3.1. Tipología de tesis doctorales en Teoría de la Optimalidad . . . . .	115
III.3.2. Encuadre del presente trabajo . . . . .	117
III.3.3. Fuentes . . . . .	117
III.4. Estructuración . . . . .	119
III.4.1. Los análisis . . . . .	119
III.4.2. Disposición del argumento . . . . .	121

## **PARTE SEGUNDA. EL ACENTO LÉXICO EN INGLÉS**

### **Capítulo 4. El acento léxico en palabras no sufijadas . . . . . 123**

IV.1. Los fundamentos de la teoría métrica . . . . .	124
IV.2. Análisis descriptivo de las palabras simples . . . . .	126
IV.3. El análisis básico . . . . .	132
IV.4. La extrametricidad . . . . .	137
IV.5. Sobre la silabificación . . . . .	150

### **Capítulo 5. La aproximación paradigmática . . . . . 153**

V.1. Sustantivos sin extrametricidad . . . . .	154
V.1.1. Justificación de la aproximación paradigmática . . . . .	169
V.1.2. Las patrones excepcionales . . . . .	177
V.2. Los adjetivos . . . . .	181
V.2.1. Los patrones excepcionales . . . . .	189
V.3. Los verbos . . . . .	192
V.3.1. Los patrones excepcionales . . . . .	197

### **Capítulo 6. El tratamiento de las excepciones . . . . . 199**

VI.1. Aproximaciones a la excepcionalidad . . . . .	199
VI.1.1. Especificación léxica del acento . . . . .	200
VI.1.2. Especificación léxica de la estructura métrica . . . . .	202
VI.1.3. Gramáticas múltiples y co-fonologías . . . . .	202
VI.1.4. Reinterpretación de las formas subyacentes . . . . .	204
VI.1.5. Restricciones ‘ad hoc’ . . . . .	209
VI.2. Una propuesta para el tratamiento de las excepciones . . . . .	213
VI.2.1. Un sistema dual: Gramática productiva y experiencia lingüística . . . . .	213
VI.2.2. La formalización del sistema dual . . . . .	219

**Capítulo 7. Acento primario en palabras sufijadas ..... 229**

VII.1. Patrones superficiales .....	230
VII.2. Análisis previos .....	234
VII.2.1. La tradición generativa .....	235
VII.2.2. Restricciones ‘ad hoc’ .....	236
VII.2.3. Co-fonologías .....	238
VII.2.4. La fidelidad O-O .....	244
VII.3. Sufijos neutros .....	246
VII.4. Sufijos que atraen el acento .....	249
VII.5. Sufijos que desplazan el acento .....	252
VII.5.1. Patrones regulares: El problema de los adjetivos sufijados .....	253
VII.5.2. La retracción débil .....	256
VII.5.3. La retracción fuerte .....	259
VII.6. Una nueva aproximación a la fidelidad O-O ....	260

**PARTE TERCERA. FONOTAXIS DEL INGLÉS**

**Capítulo 8. Fonotaxis y estructura silábica ..... 263**

VIII.1. Una fonotaxis independiente .....	263
VIII.2. Los dos análisis de la sílaba en la Teoría de la Optimidad .....	269
VIII.3. La sonoridad .....	270
VIII.3.1. ¿Existe la sonoridad? .....	272
VIII.3.2. Sonoridad y optimalidad .....	275
VIII.4. El análisis de constituyentes silábicos simples en inglés .....	280
VIII.4.1. Cabezas .....	280
VIII.4.2. Núcleos .....	285
VIII.4.3. Codas .....	291

**Capítulo 9. Cabezas y codas complejas ..... 293**

IX.1. Las cabezas complejas en inglés .....	294
IX.1.1. La distancia mínima de sonoridad .....	298
IX.1.2. Huecos paradigmáticos .....	301
IX.1.3. El comportamiento de /s/ .....	303



IX.2. ¿Codas complejas en inglés? .....	312
IX.2.1. Los patrones superficiales .....	313
IX.2.2. La descripción de codas complejas .....	315
IX.3. El tratamiento de las secuencias finales .....	318
IX.4. Codas complejas y fidelidad O-O .....	324

## **PARTE CUARTA. CONCLUSIONES**



### **Capítulo X. Conclusiones .....** 327

X.1. ¿Qué restricciones pueden ser específicas? .....	327
X.2. Propuesta de una aproximación paradigmática ...	331
X.3. Los límites de la gramática: Regularidad e irregularidad .....	334
X.3.1. Acento primario en inglés .....	334
X.3.2. Fonotaxis del inglés .....	336
X.4. El tratamiento de los patrones excepcionales .....	339
X.5. La Optimidad, en el banco de pruebas del inglés ..	344
X.6. Mirando al futuro: Redes y formas subyacentes ..	346

### **BIBLIOGRAFÍA .....** 349

### **RESUMEN EN INGLÉS .....** 379

## LISTA DE SÍMBOLOS

/.../	Input
»	Domina, es más importante que (jerarquía)
,	No domina, es igual de importante que (jerarquía)
*	Violación de una restricción
!	Violación fatal, descalificación del candidato
	Candidato óptimo
	Candidato erróneo escogido por la gramática
SOMBREADO	Restricciones no relevantes
LÍNEA CONTINUA	Dominación, es más importante que (tabla)
LÍNEA DISCONTINUA	No domina, es igual de importante que (tabla)

## INTRODUCCIÓN

---

---

La Teoría de la Optimidad (Prince & Smolensky 1993/2004, McCarthy & Prince 1993) aparece, en forma de manuscrito, a comienzos de los años noventa del pasado siglo. Puede entenderse como una reacción *desde dentro* a un cierto hartazgo por el análisis mediante reglas que había dominado el panorama fonológico desde la publicación del *Sound Pattern of English* (Chomsky & Halle 1968). No se plantea como una ruptura con el generativismo, sino más bien como una evolución a partir de la idea de derivación e intentando eliminar los aspectos menos atractivos del paradigma existente. En general, la aparición de la Teoría de la Optimidad supone un giro hacia las formas superficiales, suprimiendo gran parte de la abstracción que caracterizaba al análisis mediante reglas. El modelo anterior propugnaba que, a partir de una forma subyacente, la gramática iba realizando toda una serie de cambios –cuyos resultados no siempre eran observables– hasta llegar a una forma superficial. Lo innovador de la Teoría de la Optimidad es la propuesta de que la gramática es tan sólo una lista de condiciones que deben cumplir, del mejor modo posible, las formas superficiales. Estas condiciones pueden hacer referencia a la preferencia por ciertos patrones sobre otros, normalmente sobre la base de información o bien fonética, o bien tipológica, esto es, relacionada con qué formas lingüísticas son

las más comunes en las lenguas del mundo y cuáles las más raras. La otra gran fuente de restricciones es la que se deriva de la comparación de las formas superficiales con algún modelo, normalmente una forma subyacente, pero en ocasiones también otra forma superficial. Estos condicionantes representan las dos fuerzas que compiten en cualquier sistema gramatical. Por un lado, la voluntad de reducir al máximo la complejidad de la lengua. Por otro, la necesidad de mantener un nivel de riqueza lingüística que permita la comunicación de un modo efectivo. En el equilibrio entre estas dos fuerzas se basa la interacción de restricciones que da sentido a la gramática optimalista.

Uno de los grandes atractivos de la Teoría de la Optimidad es que sitúa la discusión sobre la marcación de los elementos lingüísticos en el corazón de la gramática. A su vez, esto redundaría en un enriquecimiento de su potencial explicativo. A todo ello se suma el hecho de que la gramática no parte de una forma subyacente que se va modificando siguiendo un orden, sino que evalúa todos los distintos aspectos de las formas superficiales *al mismo tiempo*. Es lo que se ha denominado la *evaluación en paralelo* de todos los candidatos, esto es, de las distintas posibilidades lógicas a partir de una forma subyacente. En principio, podría parecer que todo redundaría en una simplificación del sistema resultante. Pero, como no podía ser de otra manera, también implica una limitación de los instrumentos con los que el fonólogo cuenta para explicar patrones superficiales complejos.

La Teoría de la Optimidad ha avanzado en la última década sin encontrar apenas resistencia. La cantidad de trabajos de investigación realizados dentro de este campo ha crecido de forma exponencial. Pero este crecimiento plantea, a su vez, el problema de que puedan perderse de vista algunos de los fundamentos básicos que la sostienen y de los principios teóricos que la inspiran. La complejidad de los patrones superficiales del lenguaje es, en ocasiones, difícil de expresar a través de un modelo teórico que, de modo voluntario, limita ciertas posibilidades. Uno de los riesgos evidentes es que se produzca una

---

---

*devaluación* del concepto de restricción, de forma que éstas se conviertan en el modo de dar cabida a cualquier estipulación, independientemente de su naturaleza, que limite los patrones superficiales posibles. El uso de restricciones *ad hoc* no es, ni mucho menos, poco común en los estudios optimalistas. El problema de este tipo de restricciones es que, en la inmensa mayoría de casos, carecen de potencial explicativo. Son tan sólo adecuados instrumentos descriptivos, sin fundamentación externa y sin posibilidad de generalización. No obstante, sería injusto no reconocer que, en ocasiones, lo caprichoso de los patrones superficiales en algunas áreas concretas hace necesario que se incluyan restricciones específicas que puedan situarlos dentro de la explicación gramatical. Es necesario, por tanto, llegar a un equilibrio entre las necesidades *explicativas* y *descriptivas* del sistema optimalista. Para ello tendremos que trazar una línea entre aquellas restricciones que pueden formularse en un sentido específico y las que no.

Uno de los principios de sentido común que podrían ordenar esta labor es el de la utilización del mayor número de restricciones generales y universales posible. Más concretamente, todas las restricciones de marcación, esto es, las que tienen su fundamento en evidencia fonética o tipológica, tendrían que ser universales, generalizables y estar plenamente ancladas en la realidad lingüística. Las restricciones de fidelidad, y muy especialmente las que requieren identidad entre formas superficiales, son el campo perfecto para acomodar la medida de especificidad que sea necesaria.

Cabe la duda, no obstante, de si esta tarea es posible. Para comprobarlo, hemos escogido una lengua de conocida complejidad superficial, como el inglés. Además, tenemos la ventaja de contar con un considerable número de análisis de los que partimos, tanto previos como posteriores a la aparición de la Teoría de la Optimidad. Esto nos ayudará a evaluar la universalidad y generalidad de las restricciones que se han utilizado, así como la adecuación de explicaciones

anteriores al trasladarse a este nuevo marco teórico. En su caso, propondremos alternativas que cumplan de un modo adecuado con los requisitos de máxima explicación, adecuada descripción y universalidad de los instrumentos utilizados. Nuestro estudio se va a centrar en los mecanismos de asignación del acento primario y la fonotaxis. Son dos áreas especialmente complejas de la fonología del inglés. Las hemos escogido precisamente porque nos proporcionan un buen *banco de pruebas* en nuestra tarea de evaluar la capacidad de la Teoría de la Optimidad para describirlas sin hacer uso de restricciones de marcación sin fundamentación universal.

Como resultado de esta discusión principal, tendremos que enfrentarnos al problema de decidir qué patrones son regulares y cuáles irregulares. En la búsqueda del equilibrio entre universalidad y especificidad, algunos patrones superficiales quedarán inevitablemente excluidos de la explicación gramatical. Será importante ver cómo queda trazada la línea entre regularidad e irregularidad, una vez suprimidas en gran medida las restricciones específicas. Si el resultado es que un número muy considerable de patrones superficiales queda sin explicar, se verá comprometida la eficiencia de la Teoría de la Optimidad, tal y como la conocemos. Si, en cambio, la descripción gramatical con herramientas eminentemente universales es capaz de explicar la inmensa mayoría de formas superficiales, el modo optimalista de hacer fonología se verá reforzado. A su vez, tendremos que decidir cómo incorporamos las irregularidades en un modelo integral de sistema lingüístico. La magnitud del reto no es pequeña, especialmente en tanto que nos enfrentamos a áreas tan difícilmente acotables como la fonotaxis y, en ocasiones, tan abiertamente intratables como la asignación del acento primario en inglés.

La tesis se estructura en tres partes. La primera de ellas incluye la revisión de la literatura básica relevante y los objetivos y metodología del estudio. En el **capítulo primero** se esbozan los

---

---

fundamentos de la Teoría de la Optimidad. Presentamos el contexto y las causas concretas que motivaron la aparición de este cambio en el paradigma generativista. También realizamos un recorrido por la respuesta que, desde esta teoría, se ofrece a algunos de los problemas que planteaba el modelo anterior, con el ejemplo del análisis de un conocido fenómeno de *conspiración fonológica* del yawelmani. En el **capítulo segundo** presentamos los rudimentos del funcionamiento de la gramática optimalista. Más concretamente, describimos sus componentes y los mecanismos de interacción de restricciones. Nos detenemos en la discusión y el análisis de ciertas convenciones de representación. También planteamos una clasificación de las restricciones, basándonos en distinciones de uso común en este tipo de estudios. En el **capítulo tercero** se concretan los objetivos del trabajo, así como la metodología que se va a seguir. Para ello nos basamos en una somera revisión del procedimiento seguido en otros trabajos doctorales dentro del campo de la Teoría de la Optimidad. Incluimos también una reflexión sobre la relevancia del tema propuesto, así como unos comentarios relativos a la disposición del argumento.

La segunda parte de la tesis se centra en la discusión de los mecanismos de asignación del acento léxico en inglés. El **capítulo cuarto** presenta el análisis descriptivo de los patrones acentuales en palabras no sufijadas. En esta presentación inicial se pretende mantener una perspectiva lo más neutra posible desde el punto de vista teórico. También se abordan los problemas para formalizar la extrametricidad como restricción de marcación de carácter general y universal. En el **capítulo quinto** esbozamos los fundamentos de un análisis del acento que no haga uso del concepto de extrametricidad. Para ello nos apoyamos en una ampliación del modelo de fidelidad O-O, en lo que constituye una aproximación de naturaleza paradigmática. Argumentamos la superioridad de este análisis sobre otras alternativas propuestas. A la luz de la descripción gramatical

resultante, marcamos la línea que separa los patrones regulares de los irregulares, esto es, los que son explicables mediante el modelo que sugerimos y los que quedarían fuera; aportamos cierta información cuantitativa al respecto. El **capítulo sexto** se centra en la integración de las formas irregulares en un modelo más general del sistema lingüístico. Para ello, se propone un mecanismo *dual* en la producción lingüística, quedando las irregularidades circunscritas a lo que hemos denominado *registro superficial*, distinto de la gramática productiva. La relación entre gramática y registro superficial se formaliza mediante un paralelismo con el concepto de ranking continuo. Finalmente, el **capítulo séptimo** presenta la discusión en torno a los patrones acentuales de las palabras sufijadas. Se incluye una reflexión sobre la laxitud con la que, en ocasiones, se utiliza el término ‘sufijado’ para referirse a la identidad de terminaciones entre palabras, que no tiene necesariamente implicaciones morfológicas. Se plantea una explicación también basada en restricciones de fidelidad O-O, de manera que las relaciones entre formas superficiales se constituyen en elemento central de la gramática.

La tercera parte de la tesis se centra en los patrones fonotácticos del inglés. En el **capítulo octavo** se discuten algunos aspectos clave, tales como la relación entre fonotaxis y estructura silábica y el uso del concepto de ‘sonoridad’ para explicar la distribución de los segmentos dentro de la sílaba. En él también se aborda la descripción de las cabezas, núcleos y codas simples mediante restricciones universales. El **capítulo noveno** se centra en la discusión de las cabezas complejas y la justificación de la propuesta de que no existen codas de más de un segmento en inglés. Para ello, presentamos una explicación no silábica de las secuencias consonánticas en posición final de palabra.

Finalmente, en el **capítulo décimo** presentamos las conclusiones de la tesis. Más concretamente, ofrecemos una respuesta para las cuestiones que planteábamos en el capítulo de metodología.



Concluimos realizando algunas reflexiones sobre las perspectivas que se abren para la investigación en el campo de la fonología en los próximos años.

## Capítulo 1

### **FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD**

---

---

La Teoría de la Optimidad –TO en adelante– (Prince & Smolensky 1993/2004<sup>1</sup>, McCarthy & Prince 1993) surge a comienzos de los años noventa como un desarrollo del generativismo tradicional. Quizá esta apuesta por la continuidad, más que por la ruptura, haya sido uno de los motivos por los que la teoría se ha extendido ante la general aceptación de los lingüistas de todo el mundo. A pesar de lo modesto de sus comienzos —una teoría lingüística que surge a partir de un curso impartido en la Universidad de Santa Cruz, en California, en 1991 y de unos manuscritos repartidos como fotocopias entre la comunidad científica en 1993—, la Teoría de la Optimidad se ha convertido, sin lugar a dudas, en la gran revolución en el panorama de la lingüística actual. Uno de los grandes méritos de la teoría, tal y como señala McCarthy (2002) es su capacidad para conjugar las generalizaciones universales y las especificidades de cada lengua, integrándolas en un modelo único:

---

<sup>1</sup> El trabajo fundacional de la Teoría de la Optimidad aparece citado como un manuscrito de Alan Prince y Paul Smolensky del año 1993 en la totalidad de la literatura sobre este campo producida hasta hace poco. Este manuscrito ha sido publicado recientemente (2004) por la editorial Blackwell. A partir de aquí, todas las referencias serán a esta última versión (Prince & Smolensky 2004).

Desde mi punto de vista, uno de los rasgos más convincentes de la TO es la manera en que reúne la descripción de lenguas específicas y la explicación de la tipología lingüística. [...] Aunque en teoría éste es el centro del interés investigador de la fonología y la teoría lingüística en general, el avance en la consolidación de descripciones y explicaciones ha ido sufriendo parones en el mejor de los casos, cuando no retrocediendo. La TO, en cambio, es inherentemente tipológica: la gramática de una lengua incorpora, de modo inevitable, información sobre las gramáticas de todas las lenguas (nuestra traducción).

*McCarthy* (2002: 1)

Precisamente sobre esta cuestión central versará gran parte de esta tesis doctoral. Una de las grandes bazas de la Teoría de la Optimidad es su capacidad para postular principios generales y universales, aplicables a todas las lenguas del mundo. Pero para ello, la teoría tiene que mantener un difícil equilibrio entre restricciones que son plausiblemente universales y otras que tratan de dar respuesta a fenómenos mucho más concretos de lenguas específicas. La amenaza que se cierne sobre la teoría es que se introduzca un número considerable de restricciones sin justificación tipológica o fonética, de manera que éstas sean la mera traducción de las reglas fonológicas del paradigma generativista anterior. En esta tesis intentaremos valorar hasta qué punto es posible describir ciertas áreas de la fonología del inglés recurriendo a restricciones de naturaleza indiscutiblemente universal. Además, propondremos una alternativa a la postulación de restricciones demasiado específicas.

### **I.1. ¿POR QUÉ APARECE LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD?**

La Teoría de la Optimidad surge como una respuesta al paradigma generativista dominante en la fonología desde la publicación de *The Sound Pattern of English* (SPE, Chomsky & Halle 1968). Desde comienzos de la década de los 70 hasta finales de los

ochenta el modelo de derivación presentado en el SPE no es apenas discutido, centrándose el trabajo fonológico en diversos aspectos de la representación.

### I.1.1. La regla fonológica se justifica a sí misma

La fonología generativista se basa en el concepto de *regla fonológica*. Según esta teoría, las lenguas poseen unas formas subyacentes (*input*) a las que se aplican una serie de reglas a través de las que se derivan las formas superficiales y observables del lenguaje (*output*). La distinción entre formas subyacentes y superficiales se basa en la presencia de alternancias del tipo de la que mostramos en (1.1) ~ (1.2) entre fricativas sordas y sonoras en inglés británico RP.

(1.1)

<i>five girls</i>	[ <sup>1</sup> faiv 'gɜ:lz]	‘cinco chicas’
<i>with guns</i>	[wið 'gʌnz]	‘con armas’
<i>these goats</i>	[ði:z 'gəʊts]	‘estas cabras’
<i>we've bought</i>	[wi:v 'bɔ:t]	‘hemos comprado’

(1.2)

<i>five pets</i>	[ <sup>1</sup> faɪf 'pets]	‘cinco mascotas’
<i>with thanks</i>	[wiθ 'θæŋks]	‘con agradecimiento’
<i>these coats</i>	[ði:s 'kəʊts]	‘estos abrigos’
<i>we've taken</i>	[wi:f 'teɪkən]	‘hemos tomado’

Señala Gimson que «las fricativas sonoras en posición de final de palabra seguidas de una consonante sorda pueden, en algunos hablantes, realizarse como su correspondiente fricativa sorda, si ambas palabras forman parte de un grupo muy unido (nuestra traducción)» (Gimson 1980: 289; Cruttenden (2001: 282) ofrece una

visión actualizada y más resumida). En términos de fonología generativa en la tradición del SPE, tendríamos que asumir que en inglés RP existe una regla por la que las fricativas sonoras se convierten en sordas delante de consonantes sordas, lo que mostramos en (1.3).

$$(1.3) \quad \begin{bmatrix} + \textit{fricativa} \\ + \textit{sonora} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \textit{fricativa} \\ - \textit{sonora} \end{bmatrix} / \text{_____} [- \textit{sonora}]$$

La regla se leería del siguiente modo: una fricativa sonora —la descripción estructural— se convierte ( $\rightarrow$ ) en una fricativa sorda —el cambio estructural— ante consonante sorda —el contexto. La regla describe de un modo sintético y adecuado el proceso al que estamos haciendo referencia. Tiene, sin embargo, un bajo potencial explicativo: ¿por qué se produce la pérdida de sonoridad? La regla justifica por sí misma la existencia del proceso, pero sabemos que en realidad existen argumentos de naturaleza fonética que explican esta alternancia. Sabemos que es articulatoriamente más fácil producir dos consonantes seguidas cuando éstas coinciden en cuanto a presencia o ausencia del rasgo [+sonoro]. Sin embargo, esta lógica física está excluida del modo de representación del tipo SPE. Sería en cualquier caso secundaria y quedaría fuera de los mecanismos básicos de representación gramatical.

### **I.1.2. Las derivaciones como sucesiones de reglas ordenadas**

Otra de las características básicas de la fonología a partir del SPE es que el camino que lleva desde una forma subyacente (un input) hasta una forma superficial (un output) puede estar jalonado de toda una serie de pasos intermedios. En otras palabras, más de una regla puede intervenir, arrojando formas intermedias que a su vez

sufren el efecto de la siguiente regla dentro de un orden establecido. Es importante señalar que tanto la ordenación como los pasos intermedios en la derivación son deducciones lógicas y fundamentadas del lingüista, pero no observables directamente. Tomemos el caso de la formación de los plurales en inglés. Éstos pueden tener tres formas distintas, dependiendo de la naturaleza del segmento que los precede. La forma básica es [z], como en *dog* + *s* [dɒgz] ‘perros’ o *can*+*s* [kænz] ‘latas’. Sin embargo, cuando [z] está precedida por una consonante sorda pierde su sonoridad, convirtiéndose en [s], como en *cat*+*s* [kæts] ‘gatos’ o *cap*+*s* [kæps] ‘gorras’. Finalmente, cuando [z] está precedida por una sibilante, se introduce una vocal epentética que puede ser [ɪ] o [ə] dependiendo de la variedad dialectal, como en *face*+*s* [ˈfeɪsɪz] o *bridge*+*s* [ˈbrɪdʒɪz]. Estas generalizaciones se plasman en la forma de las siguientes reglas fonológicas:

(1.4)  $z \rightarrow s / [- \text{sonora}] \underline{\hspace{2cm}}$   
*dock*+*s* [dɒkz] → [dɒks] ‘muelles’

(1.5)  $\emptyset \rightarrow \text{ɪ} / [\text{sibilante}] \underline{\hspace{2cm}}$   
*judge*+*s* [dʒʌdʒz] → [dʒʌdʒɪz] ‘jueces’

Las reglas (1.4) y (1.5) arrojan los patrones observables de los plurales en inglés, pero también nos plantean un problema. Se hace imprescindible establecer un orden entre ellas, para evitar así derivaciones erróneas como la que presentamos en (1.6).

(1.6)  $/tʃɜ:tʃ + z/ \quad z \rightarrow s / [- \text{sonora}] \underline{\hspace{2cm}} \quad \Rightarrow \quad tʃɜ:tʃs$   
 $/tʃɜ:tʃs/ \quad \emptyset \rightarrow \text{ɪ} / [\text{sibilante}] \underline{\hspace{2cm}} \quad \Rightarrow \quad *tʃɜ:tʃɪs$

En (1.6) añadimos el sufijo de plural /z/ a la palabra *church* ('iglesia'). Si aplicamos en primer lugar la regla de pérdida de sonoridad descrita en (1.4), obtenemos una forma intermedia [tʃɜ:tʃs], que a su vez es enviada a la siguiente regla (1.5), la de epéntesis, arrojando una forma final [\*tʃɜ:tʃɪs] que jamás se encuentra en la lengua inglesa. Para evitar que esto ocurra, en el paradigma generativista anterior era necesario ordenar las reglas para que (1.5) siempre operara primero, destruyendo así el contexto fonológico en el que es aplicable (1.4).

(1.7) /tʃɜ:tʃ + z/    Ø → ɪ / [sibilante] \_\_\_\_\_    ⇨ tʃɜ:tʃɪz  
       /tʃɜ:tʃɪz/    z → s / [- sonora] \_\_\_\_\_    No aplicable

La ordenación de reglas podía adquirir mucha más complejidad. Kiparsky (1968) propuso una clasificación de los distintos tipos de ordenación que incluía el orden de suministro (*feeding order*), el orden de no suministro (*counterfeeding order*), el orden de sustracción (*bleeding order*) y el orden de no sustracción (*counterbleeding order*). A lo largo de la década de los 70 del siglo XX se produjo una intensa discusión sobre la ordenación de reglas, sobre la que Iverson (1995) ofrece un resumen valioso y completo. El principal problema de este tipo de aproximación es la complejidad y abstracción de las etapas intermedias de la derivación. La sucesión de reglas viene determinada por la necesidad de la obtención de un resultado determinado, pero no existe una justificación de naturaleza externa —fonética, por ejemplo— que avale la descripción que se ha realizado del proceso. A este respecto señala Goldsmith:

¿Son las ordenaciones que imponemos a estos fragmentos meros artefactos resultado accidental del modo en el que hemos decidido descomponer la relación entre lo superficial y lo subyacente —esto es, el resultado de una técnica utilizada para analizar esta relación? ¿O son las reglas los elementos fundamentales del mundo fonológico, susceptibles de ser alteradas en su orden sin ningún problema? [...] La perspectiva dominante en el presente volumen [...] es que la descomposición de la relación entre formas superficiales y subyacentes en forma de reglas implica un cierto grado de arbitrariedad y que las reglas no son en modo alguno los elementos en que se fundamenta esa relación; son un medio analítico conveniente, pero de ninguna manera el único (nuestra traducción).

*Goldsmith (1993b: 4-5)*

Así pues, las reglas fonológicas comienzan a entenderse como un mecanismo explicativo que ha cumplido con su misión durante más de dos décadas, pero que adolece de una cierta arbitrariedad y un excesivo grado de abstracción (véase Goldsmith 1993a). A esto se añade el problema, señalado, entre otros, por Hyman (1993) en su análisis del haya, una lengua bantú oriental, de que a veces se hace imprescindible que dos reglas actúen al mismo tiempo, esto es, en paralelo y sin ninguna ordenación concreta. Todo ello apunta hacia un nuevo modo de entender las relaciones entre input y output, formas subyacentes y formas superficiales.

### **I.1.3. Las conspiraciones fonológicas**

Kisseberth (1970) fue el primero en definir, dentro del paradigma generativista, lo que era una conspiración fonológica. Este concepto es de una importancia capital, porque supone una de las señales más evidentes de que el modelo propuesto presenta una falta de adecuación descriptiva y de entroncamiento con la realidad lingüística. Hasta aquel momento se había admitido la posibilidad de que dos o más reglas tuvieran una relación de tipo estructural, esto es,



una similaridad formal que permitía colapsarlas en una única regla fonológica. Lo que Kisseberth señala es que existen reglas que, siendo superficialmente distintas, están relacionadas de un modo mucho más profundo, en un nivel funcional. Así, define conspiración como la existencia de un grupo de reglas, aparentemente inconexas entre sí, pero que colaboran para evitar la aparición de ciertas combinaciones a nivel superficial. Kisseberth estudia el caso del yawelmani, una lengua hablada en California, que posee «una serie de procesos fonológicos, que podría decirse que ‘conspiran’ para arrojar representaciones fonéticas sin grupos consonánticos en posición final de palabra y sin grupos consonánticos de más de dos segmentos» (Kisseberth 1970: 293). Esta afirmación sobre el nivel superficial del yawelmani tiene que traducirse en varias reglas distintas. En primer lugar, se suprime la primera consonante de los sufijos cuando se añaden a la forma básica de la raíz verbal, si ésta acaba en consonante doble (1.8 y 1.9).

(1.8)  $C \rightarrow \emptyset / CC + \underline{\quad}$

(1.9)  $hall \text{ (levantar)} + \text{hatin (sufijo desiderativo)} + i:n \text{ (futuro)} \rightarrow$   
 $hall + \text{atin} + i:n^2$

En segundo lugar, se suprime la primera consonante de un morfema que comienza con un grupo consonántico cuando una raíz verbal acaba en consonante (1.10 y 1.11).

---

<sup>2</sup> La forma *hall-atin-i:n* es sólo un paso intermedio en la derivación, al que sigue la aplicación de la regla de supresión vocálica y otras reglas no explicitadas en el análisis de Kisseberth (véase Kisseberth 1970: 294). En los restantes ejemplos nos limitamos también a ofrecer la transformación relevante, sin entrar a comentar otras reglas posteriores que justifican las formas superficiales últimas.

(1.10)  $C \rightarrow \emptyset / C + \_\_\_\_\_\_ C$

(1.11) *giti:n (llevar bajo el brazo) + hnil (sufijo pasivo) → giti:n + nil*

Por último, se adopta la estrategia de epéntesis vocálica para romper las secuencias de dos consonantes en posición de final de palabra (1.12 y 1.13) o después de las dos primeras consonantes de una secuencia consonántica triple (1.14 y 1.15).

(1.12)  $\emptyset \rightarrow V / C \_\_\_\_\_\_ C\#$

(1.13) *pu:lm (esposo) → pu:lim*  
*xat (comer) + t (sufijo aoristo pasivo) → xatit*

(1.14)  $\emptyset \rightarrow V / C \_\_\_\_\_\_ C$

(1.15) *?ilk (cantar) + hin (sufijo aoristo) → ?ilikhin*  
*pa?t (luchar) + tin (sufijo gerundio pasivo) → pa?it tin*

Kisseberth resume de este modo la relación existente entre las reglas de reducción consonántica y epéntesis:

Cuando se ve desde la perspectiva que nos ofrece la gramática del yawelmani, la relación entre [...] la epéntesis vocálica y las reglas de reducción consonántica es muy profunda. La epéntesis vocálica simplifica las secuencias consonánticas triples del mismo modo que la reducción. En lugar de eliminar una consonante, esta regla inserta una vocal. Pero las tres reglas están realizando exactamente la misma función y tienen efectos exactamente equivalentes: toman una secuencia de input con tres consonantes consecutivas y dan como output una secuencia que ya no contiene esa combinación (nuestra traducción).

*Kisseberth (1970: 296-297)*

Algo similar puede decirse del estudio que Dixon (1977) realiza sobre acento y cantidad vocálica en yidiny, una lengua australiana. Esta lengua exige una alternancia entre vocales breves y largas, de manera que dos vocales largas no pueden sucederse. Además, cuando la palabra tiene un número de sílabas impar, una de las sílabas pares debe tener una vocal larga. A esto se añade que el acento cae sobre la primera vocal larga de la palabra y, a partir de ese punto, en cada sílaba par. Cuando a estas palabras se añade una variedad de sufijos, entran en juego toda una serie de reglas que tienen una finalidad única: que los principios de la fonotaxis de la lengua referentes a cantidad vocálica y acento sean respetados. Existe, pues, una conexión funcional entre todas las reglas implicadas que la teoría no es capaz de expresar ni explicar de un modo explícito. Otros ejemplos de estudios que ilustran este fenómeno de identidad funcional incluyen a Kiparsky (1972) y Kisseberth (1973). Más recientemente, Mohanan (1993) reflexiona sobre la necesidad de postular una explicación para aquellos fenómenos compartidos por distintas lenguas que reflejan patrones universales (asimilación de punto de articulación y de sonoridad, pérdida de sonoridad de obstruyentes en posición final y debilitamiento consonántico intervocálico, entre otros). Para ello propone la existencia de *campos de atracción*, al modo de campos magnéticos, que dirigen a las lenguas a tener preferencia por unas formas y no por otras. Así se pueden explicar aquellos patrones en los que las lenguas coinciden en la dirección de sus procesos (identidad funcional) pero discrepan en los caminos a seguir (diversidad de modos de evitar lo marcado).

## **I.2. EL CONTEXTO PARA LA APARICIÓN DE LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD**

Desde la publicación de *The Sound Pattern of English* (Chomsky & Halle 1968), la investigación fonológica se ha movido

en dos ámbitos no necesariamente opuestos. Por un lado, el modelo de generación de las formas lingüísticas, que ha permanecido con alteraciones mínimas durante más de veinte años. Por otro, las diferentes teorías sobre modelos de representación fonológica, que han supuesto la mayor parte del trabajo realizado durante el periodo antes descrito.

La mayor parte de la investigación realizada tras la publicación del *SPE* se ha centrado en el área de la representación. Durante los últimos quince años, los fonólogos han considerado que merecía debate y exploración la búsqueda de modelos geométricos y algebraicos adecuados para la representación de la información fonológica. Estas investigaciones han comprendido el desarrollo de niveles autosegmentales y líneas de asociación, de árboles y cuadros métricos, de geometrías de rasgos, de relaciones de dependencia entre especificaciones de rasgos, de aproximaciones a la estructura segmental basadas en el concepto de partícula (incluyendo hipótesis concernientes a los átomos que componen vocales y consonantes), entre otras (nuestra traducción).

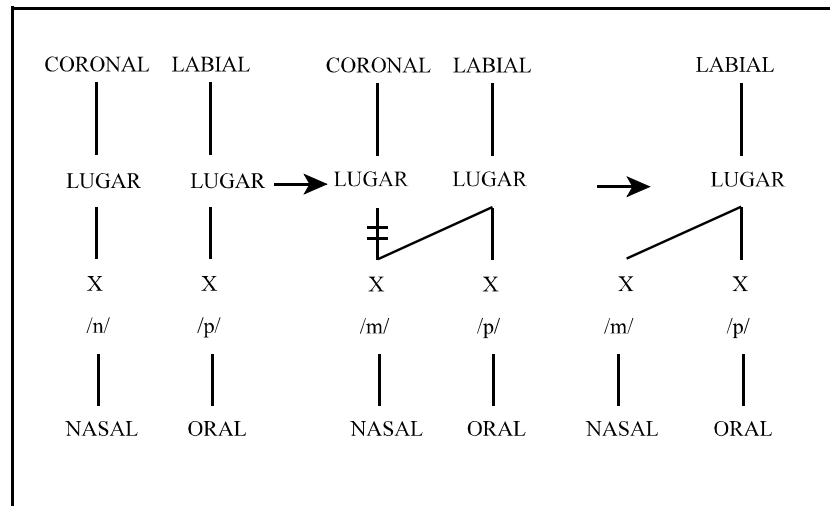
*Goldsmith (1993c: 22)*

El debate sobre la validez de las reglas ha permanecido cerrado, con escasas excepciones, prácticamente hasta los años noventa. En primer lugar, haremos un breve resumen de las principales innovaciones en la representación que se han propuesto en los últimos años. Después, pasaremos a hacer un breve recorrido por esas voces en minoría que, a lo largo del prolongado reinado –prácticamente indiscutible– de la regla fonológica han intentado sugerir una alternativa al modelo dominante.

### **I.2.1. Innovaciones en la representación**

#### *I.2.1.a. Fonología autosegmental*

Goldsmith (1976a, 1976b; para una aproximación más reciente véase Goldsmith 1990) propone la fonología autosegmental como un modo alternativo de entender la composición de los segmentos y la organización interna de los rasgos distintivos. Como señalan Roca & Johnson (1999: 102), la etiqueta autosegmental quizá no sea muy afortunada, en tanto que sería más apropiado hablar de ‘auto-rasgos’. En la teoría que estamos describiendo, son los rasgos distintivos los que asumen un comportamiento autónomo. La propuesta principal de Goldsmith es que es posible segmentar el continuo fonético, dividiéndolo en elementos discretos –fonemas–, pero sin que ello implique asumir que los diferentes movimientos articulatorios que los conforman comiencen y terminen simultáneamente. En definitiva, lo que se propone es la existencia de distintos niveles de representación de rasgos –lo que se ha dado en denominar una aproximación multilínea. Cada uno de estos niveles estaría unido a los demás mediante líneas de asociación, que favorecerían la posibilidad de que la correspondencia entre ellos no fuera siempre unívoca. Tomemos un ejemplo del español, la asimilación del lugar de articulación del prefijo *in-* en la palabra *imposible* (figura 1.1). La teoría autosegmental postula la existencia de diferentes niveles (en nuestro ejemplo, el nivel LUGAR) que, a su vez, puede corresponderse con uno o más elementos (en este caso, con dos segmentos distintos). La interacción entre los segmentos /n/ y /p/ afecta al nivel de lugar de articulación, pero no, por ejemplo, al de nasalidad, que se comporta independientemente de este proceso de asimilación.

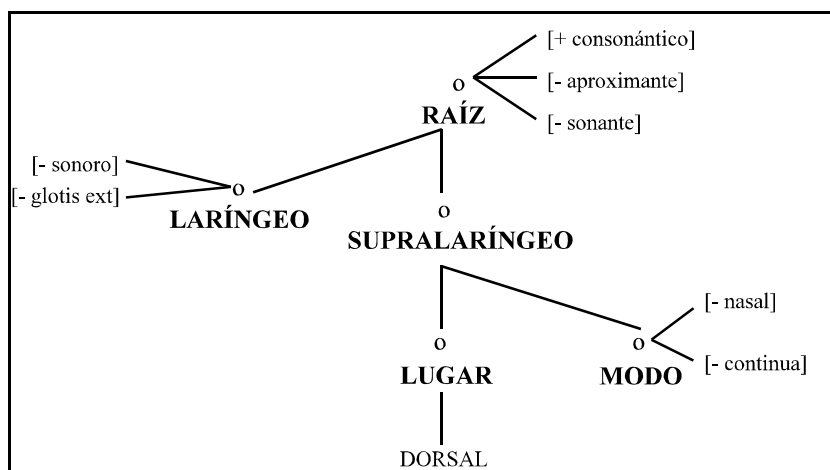


**Figura 1.1.** Adaptación de una visión autosegmental a un proceso de asimilación. Fuente: Cutillas Espinosa (2003).

### 1.2.1.b. Rasgos distintivos

Si tuviéramos que señalar una única teoría como la más representativa del tratamiento que, desde el campo de la fonología, se ha dado a los rasgos distintivos, esta sería, sin lugar a dudas, la *geometría de rasgos* (Clements 1985; Clements & Hume 1995; McCarthy 1988; Sagey 1986). Hasta cierto punto consecuencia lógica de la teoría autosegmental,—sobre todo en lo que respecta a la autonomía de los rasgos distintivos y su situación en distintos planos—, el modelo geométrico propone un modo de representación en el que los rasgos se organizan en distintas ramas y nodos, entendiendo como nodo el punto en el que se conectan dos ramas distintas. Se permite que cada una de estas ramas puede actuar independientemente, aunque se establecen algunas limitaciones como, por ejemplo, la prohibición de que se crucen líneas de asociación. Se distinguen diferentes niveles. En primer lugar, la raíz, en la que se especifican rasgos como [ $\pm$  aproximante], [ $\pm$  sonorante], [ $\pm$  consonántico]. En segundo lugar, las especificaciones laríngeas ([ $\pm$  sonoro], por ejemplo) y las

supralaríngeas, que incluyen modo de articulación ([± nasal], [± lateral], etc.) y lugar de articulación (labial, coronal, dorsal, etc.). Como ilustración, presentamos un árbol con la geometría de rasgos del fonema español /k/ (figura 1.2). La única diferencia a nivel de representación con su correspondiente inglesa estará en la especificación laríngea relativa a la aspiración (la inglesa es [+ glotis extendida]; la española, en cambio, es [-glotis extendida]).



**Figura 1.2.** Representación en geometría de rasgos de la consonante española /k/.

Durante estos últimos años, también se han propuesto innovaciones que afectan a nuestro entendimiento último de la *naturaleza* de los rasgos distintivos. Una de la más influyentes se ha denominado teoría de la *infraespecificación*<sup>3</sup> (Kiparsky 1982; Archangeli 1988; Pulleyblank 1988) y parte de la impresión de que algunas de las especificaciones que se realizan para describir determinados fonemas son redundantes. Tomemos, por ejemplo, dos rasgos utilizados tradicionalmente por la teoría generativa para

<sup>3</sup> *Underspecification theory*, en su etiqueta en inglés.

especificar el lugar de articulación. En primer lugar, [COR] (coronal), etiqueta que comprende los puntos de articulación dental, alveolar, palatoalveolar y los sonidos palatales y retroflejos. En segundo lugar, el rasgo [± anterior]. [+anterior] especifica a los sonidos coronales que se realizan en la zona alveolar o más adelante, es decir, los dentales y alveolares, mientras que [-anterior] especifica al resto de los sonidos coronales (retroflejos, palatoalveolares y palatales). Al describir un sonido como [+ anterior], se hace innecesario añadir el rasgo [COR], ya que sólo los sonidos coronales pueden ser [± anterior]. En otras palabras, se puede proceder a una infraespecificación del rasgo [COR] a nivel léxico.<sup>4</sup>

Otra aproximación, ésta de más calado en su alejamiento de la visión más ‘ortodoxa’ de los rasgos distintivos, es la que denominamos *teoría de los elementos*. Básicamente, supone una alternativa a la visión eminentemente articuladora de los rasgos distintivos, en la dirección de criterios de naturaleza acústica y perceptual para la descomposición de los segmentos. Esta aproximación está en línea con las afirmaciones de Jakobson, Fant y Halle, que sostenían que «cuanto más cerca estemos en nuestra investigación del destino del mensaje (esto es, de su percepción por el receptor), con más exactitud podremos medir la información transmitida por el patrón sonoro (nuestra traducción)» (1952: 12). A partir de este mayor interés por la vertiente auditiva y acústica de la

---

<sup>4</sup> Señala Kenstowicz (1994: 508) la existencia de dos visiones complementarias sobre la infraespecificación: por un lado, la *Infraespecificación Radical*, que defiende que sólo los rasgos marcados aparecen especificados en el léxico, independientemente de que desempeñen funciones contrastivas o no; por otro, la *Infraespecificación Restrictiva* o *Contrastiva*, que propone que este fenómeno sólo afecte a rasgos redundantes y predecibles en el sistema, siempre y cuando no desempeñen funciones contrastivas. Para un análisis más pormenorizado, véase Steriade (1995).



teoría de rasgos, se han desarrollado dos movimientos principales. Por un lado, el intento de unir criterios articulatorios, acústicos y auditivos en una misma teoría de restricciones con base fonética (Flemming 1998; Boersma 1998). En segundo lugar, la teoría de los elementos a la que hacíamos referencia con anterioridad, más comprometida con los dominios auditivo y acústico, que considera que la producción del habla es secundaria y dependiente de la percepción (véase por ejemplo Anderson & Jones 1974; Harris & Lindsey 1995, 2000). En consecuencia con esta afirmación, los rasgos tradicionales son sustituidos por una serie de *elementos*, que poseen una fundamentación perceptual y acústica. Las diferencias con la aproximación generativista tradicional son muy notorias, empezando con la idea de que todos los rasgos distintivos son monovalentes (en la práctica, se suprimen las especificaciones del tipo [±]).

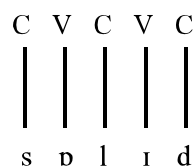
La teoría de los elementos se ha aplicado, principalmente, a la descripción de las vocales, para lo que utilizan tres patrones básicos: [A], [I], [U]. Estos patrones no hacen referencia a la caracterización acústica exacta de cada uno de estos segmentos, sino a una aproximación más o menos general, a una visión idealizada de sus valores físicos. La idea última es que los seres humanos no poseemos un mecanismo de análisis de frecuencias, sino que prestamos atención a ciertos patrones de organización de frecuencias en su conjunto.

### *1.2.1.c. El esqueleto fonológico*

Otro de los retos a los que se ha enfrentado la fonología en estos últimos años ha sido la representación de la dimensión temporal, esto es, cómo se expresan convencionalmente conceptos tan necesarios como la duración o el peso silábico, por poner dos ejemplos. En un primer momento, la discusión se circunscribió al ámbito de la sílaba. Es el caso de la denominada fonología CV (McCarthy 1979, 1981; Kahn 1980; Clements & Keyser 1983). Esta

teoría propone la existencia de un nivel CV que tendría distintos puestos estructurales, que a su vez serían ocupados por los segmentos, haciendo una distinción entre posición consonántica y posición vocálica. Así pues, la palabra *solid*, ‘sólido’, se representaría en términos de fonología CV como se muestra en (1.16).

(1.16)



La aportación de este modo de representación iba en la dirección de proporcionar los instrumentos necesarios para formalizar la naturaleza de ciertos segmentos complejos, en concreto los diptongos –que, en esta aproximación, se reinterpretan como dos segmentos adscritos a una sola posición V– y las consonantes geminadas –explicados como una sola consonante unida a dos posiciones C.

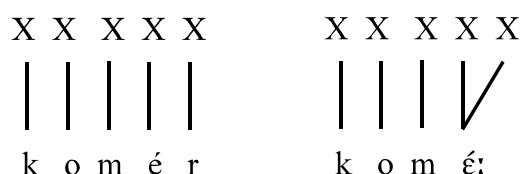
El siguiente paso lógico fue la llamada *teoría de la posición X* (*X-slot theory*), que relaciona unidad temporal –X, marcador de cantidad– y melodía –entendida como la *cualidad* de la sustancia fonética. Así pues, la vocal inglesa /ɔ:/ se correspondería con dos posiciones X, mientras que /ʊ/ se correspondería sólo con una (1.17).

(1.17)



La teoría de la posición X supuso un gran avance en la descripción de fenómenos tan ampliamente conocidos como el denominado *alargamiento compensatorio* (*compensatory lengthening*). El hecho de que la supresión de un segmento suponga el alargamiento de otro que lo precede –como en el caso de la pronunciación murciana de la palabra *comer*, con supresión de la consonante final y alargamiento de la vocal precedente, [komé:]– se explica porque la supresión de un segmento –en este caso, /r/– no supone la supresión de su posición X, que se adscribe al elemento precedente provocando su alargamiento (1.18).

(18)



A pesar de la influencia indudable de las dos teorías que hemos esbozado con anterioridad, si tuviéramos que describir la comprensión actual de la dimensión temporal en fonología sería necesario hacer referencia a la llamada *teoría moraica*. La gran ventaja de esta aproximación, frente a la de posiciones X, es que utiliza una perspectiva prosódica que permite la explicación de más fenómenos, de un modo más coherente. En la teoría de posiciones X se asignaba una X a cada segmento; en la teoría moraica, en cambio, el énfasis se pone en la distinción entre sílabas fuertes –dos moras,  $\mu\mu$ – y débiles –una mora,  $\mu$ . La gran innovación es que, a efectos de computar el peso silábico, las cabezas silábicas carecen de cualquier importancia. Como consecuencia, en términos moraicos, las cabezas son irrelevantes y no tiene por qué aparecer en la representación de la

dimensión temporal.<sup>5</sup> La representación en términos de moras deriva su lógica de la aparente invisibilidad de las cabezas silábicas en fenómenos como el alargamiento compensatorio: mientras que la supresión de una consonante en posición de coda puede provocar que una vocal se alargue, la supresión de una cabeza no afecta a la cantidad vocálica. Si asumimos que sólo la rima silábica (núcleo y coda) tiene peso específico en el nivel del esqueleto fonológico, la lógica de este comportamiento desigual se hace evidente.

#### *1.2.1.d. Fonología métrica y de la dependencia*

Dentro del paradigma estructuralista, el acento se consideraba un segmento más y, por lo tanto, se especificaba léxicamente como cualquier otro. Uno de los grandes avances de la fonología generativista fue el hallazgo de patrones de asignación acentual, lo que evita que toda esta información se tenga que incluir en el léxico del hablante. Esta innovación hizo necesario crear toda una serie de convenciones de representación, que se engloban bajo la etiqueta de la llamada *fonología métrica* (Lieberman 1979). El desarrollo de esta corriente ha llevado a un nuevo interés por elementos como la sílaba

---

<sup>5</sup> Sobre esta afirmación general, existen matices particulares. Hyman (1985), por ejemplo, sí que asigna una mora a todas las consonantes en un principio, pero luego éstas la pierden como resultado de una regla fonológica que se aplica con posterioridad –lo que sería de difícil implementación en un marco como la Teoría de la Optimidad, basado en la evaluación en paralelo. Hayes (1989) propone un modelo alternativo en el que, en principio, las consonantes simples (no geminadas) no poseen representación moraica. Cuando aparecen como cabezas silábicas dependen directamente de la raíz silábica; cuando aparecen como codas y es necesario que adquieran una mora para completar una sílaba fuerte se les aplica la llamada WBP (*weight-by-position rule*) o *Regla de Peso por Posición*, que en términos de la Teoría de la Optimidad se ha interpretado como la restricción WSP (*Weight-to-Stress Principle*), *Principio de Influencia del Peso en el Acento* que Hammond (1999), entre otros, utiliza en sus análisis.

y el pie rítmico, así como a la proposición de un *esquema métrico* que sirve como instrumento para la representación del acento como un potencial dependiente de la prominencia de determinadas posiciones métricas, dotándolo así de una cierta autonomía del nivel fonémico. Este esquema consiste en una serie de filas en las que se sitúan ciertos marcadores que indican el nivel de prominencia de la sílaba situada bajo ellos (suelen utilizarse ‘x’ y ‘\*’ indistintamente) En (1.19) mostramos esquemas para las palabras inglesas *marmalade* ‘mermelada (de cítricos)’ y *selection panel* ‘comité seleccionador’.

(1.19)

*				*			
*	*			*	*		
*	*	*		*	*	*	*
<i>marmalade</i>				<i>selection panel</i>			

El desarrollo de la teoría métrica ha sido fundamental y tendrá una gran influencia en la Teoría de la Optimidad, que centra gran parte de sus esfuerzos en la explicación, mediante la jerarquización de restricciones, de los patrones métricos de las distintas lenguas.

La *fonología de la dependencia* (Anderson, Ewen & Staun 1985; Anderson & Ewen 1987) está íntimamente relacionada con la teoría métrica. También utiliza árboles para sus representaciones, aunque no expresa las relaciones entre los distintos elementos mediante etiquetas (del tipo W para *weak* o R para *rhyme*). Estas relaciones se explicitan, simplemente, mediante el trazado de líneas que, por sí mismas, son capaces de expresar relaciones de dependencia y subordinación.

### I.2.2. Alternativas al modelo de derivación

Ya hemos comentado que las alternativas al modelo generativista de derivación fueron escasas en la fonología entre finales de los sesenta y finales de los ochenta del siglo XX. No obstante, existieron aproximaciones alternativas que, a pesar de haber tenido un impacto limitado en su tiempo, pusieron las bases para un nuevo modelo de fonología que arrancaría en los primeros años noventa.

Una de las primeras teorías en cuestionar la validez de la derivación y el subsiguiente grado de abstracción de las formas subyacentes fue la llamada *fonología generativa natural* (Venneman 1972, 1974; Hooper 1976). Esta teoría no se plantea como una ruptura formal con la tradición del generativismo –en ese sentido, hay un evidente paralelismo con la Teoría de la Optimidad–, sino como un intento de limitar el grado de abstracción en la descripción de las formas lingüísticas. Este intento se plasma en el abandono de la discusión sobre las formas subyacentes, que se consideran o bien idénticas a las superficiales, o bien fuera del interés de la teoría por no haber modo de contrastar las distintas propuestas con una realidad observable: «La más importante afirmación de la fonología generativa natural es que los hablantes sólo hacen generalizaciones transparentes y basadas en el nivel superficial [...] Una importante propiedad de las generalizaciones basadas en el nivel superficial es que son falsables a diferencia de las generalizaciones más abstractas de la gramática generativa (nuestra traducción)» (Hooper 1976: 106).

La *fonología natural* (Stampe 1979; Donegan & Stampe 1979) tiene en común con la fonología generativa natural el rechazo del alto grado de abstracción del modelo SPE, pero a ello añade la voluntad de explicar gran parte de los procesos fonológicos como una consecuencia de las características físicas del aparato fonador y auditivo (de ahí la denominación de ‘natural’): «Su tesis básica [la de la fonología natural] es que los patrones sonoros que actúan en las

lenguas, tanto en su desarrollo en cada individuo como en su evolución a través de los siglos, están determinados por fuerzas implícitas en la vocalización y percepción humanas» (Donegan & Stampe 1979: 126). Stampe defiende que existen formas y combinaciones lingüísticas que son esencialmente más marcadas, más difíciles que otras a causa de factores articulatorios y perceptuales. Para ello, se basa en evidencia obtenida del estudio de la adquisición del lenguaje infantil. Señala Stampe que los niños evitan las sílabas cerradas o las oclusivas sonoras; suprimen las vocales nasales cuando suponen un esfuerzo articulatorio, pero en cambio las producen automáticamente cuando, por estar antes de nasal, lo más difícil sería evitar la nasalización vocálica. Éstas no son reglas aprendidas por el niño, sino tendencias innatas y naturales que sólo se modifican si es estrictamente necesario, es decir, si el niño percibe que las formas marcadas –las más difíciles– están presentes en la lengua que está aprendiendo. Es, en cierto modo, la aplicación del principio del mínimo esfuerzo a la fonología: el aprendiz sólo adquiere y usa las formas complejas que son estrictamente necesarias. Uno de los grandes atractivos de esta teoría, según afirman Donegan y Stampe (1979: 167-168), es que su grado de exactitud puede contrastarse empíricamente con la realidad.

Finalmente, en la misma línea de crítica a la abstracción y, sobre todo, a lo indemostrable de algunos de los principios generativistas, se ha desarrollado la *fonología experimental y de laboratorio*, un intento de legitimar la fonología mediante una fundamentación metodológica más similar a la de los estudios empíricos. Ohala (1986) fue uno de los primeros en cuestionar un modo de trabajo basado en la intuición, que es incapaz de contrastar las creencias y afirmaciones de los fonólogos con una realidad comprobable, aunque, como bien señalan Clark y Yallop, «los creadores de la fonología experimental tienen una visión muy generosa de lo que constituye un experimento y dan más importancia

a la observación y cuidadoso refinamiento de las propias creencias que al recurso a la investigación instrumental o el procesamiento estadístico de los resultados (nuestra traducción)» (1995: 416). A pesar de las dudas que puedan surgir sobre la naturaleza científica de afirmaciones basadas, por ejemplo, en juegos lingüísticos, la fonología con base experimental ha seguido su desarrollo. Se ha hablado de la necesidad de una *fonología cimentada* ('*Grounded Phonology*', Archangeli & Pulleyblank 1994), es decir, de una fonología basada en hechos contrastables fonéticamente, lo que a su vez ha tenido gran influencia en el desarrollo de una nueva relación entre fonética y fonología. Bajo el título de *Papers in laboratory phonology*, se han publicado cinco monográficos que pueden considerarse como puntos de referencia para la investigación que se está llevando a cabo en este campo (Kingston & Beckman 1990; Docherty & Ladd 1992; Keating 1994; Connell & Arvaniti 1995; Broe & Pierrehumbert 2000). Éstos se centran en aspectos como la fonología y su relación con la evidencia fonética, la relación entre estructura fonológica y forma fonética o la gramática y las consideraciones físicas sobre el habla.

Algunas ideas centrales en la Teoría de la Optimidad se han venido utilizando desde mediados de los años ochenta. Es el caso del concepto de *armonía* (Goldsmith 1993c; Noske 1982; Prince y Smolensky 1991, Smolensky 1986; Sommerstein 1974), entendida como el grado de adecuación de las formas lingüísticas a la fonotaxis de la lengua—entendiendo fonotaxis no en el sentido tradicional, sino como conjunto de restricciones sobre las formas superficiales posibles. En lo que se refiere al concepto de restricciones y los posibles conflictos y violaciones de éstas, el trabajo pionero es de Paradis (1988a, 1988b) y su *Teoría de Restricciones y Estrategias de Reparación*. Según esta teoría, existirían unas reglas especiales que tendrían como finalidad que no se violaran determinadas restricciones sobre lo que son formas posibles en una lengua. Estas reglas reciben



el nombre de *estrategias de reparación* y son aplicables cuando el respeto a las restricciones lo haga necesario.

### **I.3. LA PROPUESTA DE LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD**

#### **I.3.1. Unas bases fundamentadas: Las restricciones fonológicas**

La Teoría de la Optimidad propone un sistema que no reflexiona sobre la derivación y sus pasos intermedios, sino que postula explicaciones a los fenómenos fonológicos observables a través de *restricciones* que hacen referencia, de un modo directo, tanto a las formas subyacentes como a las formas superficiales. Sin entrar en una tipología de restricciones, que será objeto de discusión más adelante, los fenómenos descritos en (1.1) y (1.2) no serían el resultado de la aplicación de una regla fonológica, sino la consecuencia de una restricción universal (1.20) que recoge tanto la repetición del fenómeno en distintas lenguas —evidencia tipológica— como su fundamentación fonética —evidencia física.

(1.20) **AGREE(VOI)**: Los segmentos adyacentes deben tener idéntica especificación de sonoridad.

Así pues, formas como [ˈfaɪf ˈpets] (*five pets*, ‘cinco mascotas’) o [wɪθ ˈθæŋks] (*with thanks*, ‘con agradecimiento’) serían la respuesta del sistema gramatical a una exigencia fonotáctica que se apoya tanto en evidencia fonética como tipológica y que se concreta en la familia de restricciones AGREE, propuesta en un primer momento por

Lombardi (1996, 1999)<sup>6</sup>, que se ha aplicado al análisis de lenguas tan diversas como el español (Piñeros 2004) o el yoruba (Bakovic 2003).

La ventaja de esta aproximación es su potencial *explicativo*. Las motivaciones últimas de los fenómenos lingüísticos pasan a constituir el núcleo básico de la descripción gramatical.

### **I.3.2. Un sistema de evaluación global y en paralelo**

Otra de las innovaciones de la Teoría de la Optimidad es que se postula un sistema de evaluación en paralelo: frente a la sucesión ordenada de reglas que caracterizaba la derivación en el generativismo tradicional, nos encontramos con un mecanismo gramatical que realiza todas las operaciones necesarias en un solo paso.<sup>7</sup> Así pues, volviendo a la cuestión de los plurales en inglés que discutíamos esquemáticamente en I.1.2, ya no sería necesario postular un orden de reglas sino la existencia de una serie de restricciones que operan en paralelo y de un modo global. En paralelo, porque se evalúan todos los posibles candidatos al mismo tiempo. De un modo global, porque todas las restricciones contribuyen al éxito o fracaso de cada uno de los candidatos de modo simultáneo. Así pues, intervendrían las siguientes restricciones (1.21):

---

<sup>6</sup> La restricción AGREE es prácticamente equivalente a otras que se han propuesto con nombres distintos: ASSIM (Gnanadesikan 1997), S-IDENT (Krämer 1999, 2000), GRUPOS CONSONÁNTICOS IDÉNTICOS (Pulleyblank 1997).

<sup>7</sup> Veremos, no obstante, que hay otras aproximaciones a la Teoría de la Optimidad, tales como el serialismo armónico (Black 1993, Blevins 1997, McCarthy 2000, Prince & Smolensky 2004: 94-96), las estructuras modulares (véase McCarthy 2002: 172-174), la teoría del ‘consentimiento’ (*sympathy theory*, McCarthy 1999) y la teoría de evaluación cíclica (Booij 1996, 1997).

(1.21)

**OCP (SIBILANTE):** No está permitido que haya dos sibilantes juntas.

**AGREE(VOI):** Los segmentos adyacentes deben tener idéntico valor para [ $\pm$ sonoro].

Ambas restricciones tienen más que suficiente justificación fonética.<sup>8</sup> Independientemente de lo convenientes que puedan resultar para este análisis, estas restricciones, vienen respaldadas por el hecho físico de la dificultad de producción y percepción de sonidos demasiado parecidos en contextos próximos —caso del OCP— o la mayor facilidad de producción de grupos consonánticos si éstos coinciden en cuanto a sonoridad. Así pues, la restricción OCP(SIBILANTE) se aseguraría de evitar que aparezcan en inglés formas superficiales como \*[wɒtʃz] (*watches*, ‘relojes’) o \*[bʊʃz] (*bushes*, ‘arbustos’). Al mismo tiempo, AGREE(VOI) actuaría para impedir que prosperaran formas como \*[kʌpz] (*cups*, ‘tazas’) o \*[pɪtz] (*pits*, ‘pozos’). A estas dos restricciones se añadiría una más (1.22):

(1.22)

**MAX:** No suprimir en el output elementos que están presentes en el input.

La restricción MAX introduce un nuevo aspecto en la evaluación global de las formas posibles. Si hasta este momento hemos trabajado con restricciones que hacían referencia a factores independientes y

---

<sup>8</sup> OCP es la abreviatura en inglés del Principio del Contorno Obligatorio (*Obligatory Contour Principle*) que fue propuesto mucho antes de la aparición de la Teoría de la Optimalidad (Leben 1973, Goldsmith 1976). Exige que no se produzca la coincidencia de elementos con rasgos idénticos, ya sean adyacentes o no —véase Kenstowicz (1994: 322-338) y Yip (1998) para un resumen.

externos, tales como la dificultad articulatoria o perceptual, lo que ahora se introduce es la consideración de lo aceptables que pueden ser las modificaciones realizadas a las formas subyacentes para obtener un output que sea respetuoso con OCP(SIBILANTE) y AGREE(VOI). MAX es la restricción encargada de que la supresión del sufijo de plural nunca sea una solución aceptable a nivel superficial, esto es, de que los plurales *cats* ‘gatos’ y *judges* ‘jueces’ nunca se pronuncien \*[kæt] y \*[dʒʌdʒ], respectivamente. Estas restricciones evalúan globalmente todos las posibles formas postulables en paralelo.<sup>9</sup>

### I.3.3. La interacción de restricciones, explicación de las conspiraciones

La importancia del problema que suponen las conspiraciones fonológicas para una teoría generativista tradicional llevan a decir a McCarthy que «[éstas] constituyen sencillamente la influencia más grande en la aparición de la Teoría de la Optimidad (nuestra traducción)» (McCarthy 2002: 54). La Teoría de la Optimidad ofrece también una respuesta clara al problema de las conspiraciones fonológicas planteadas por Kisseberth (1970). Ya no es necesario un sistema complejo de reglas para poder explicar la fonotaxis del yawelmani; dentro del paradigma optimalista las generalizaciones sobre las formas posibles a nivel superficial no son ya un subproducto

---

<sup>9</sup> El análisis de los plurales es sólo un esbozo y, como tal, es incompleto. Habría que considerar también restricciones de fidelidad posicional para evitar el triunfo de candidatos como \*[kædz] para el plural *cats* ‘gatos’ (Lombardi 1999), de alineamiento y anclaje para descartar candidatos como \*[spet] para el plural de *pets* ‘mascotas’ (Roca y Johnson 1999: 620-624, Russell 1997), así como optar entre análisis con distinto grado de especificación de los morfemas en el input —véase Yip (1998) para una alternativa al modelo de Russell (1997) y la discusión de Bonet (2004).

de la derivación sino el centro mismo de la discusión gramatical. El análisis que Kisseberth realiza del yawelmani es un ejemplo recurrente en favor de la aproximación optimalista al problema de las conspiraciones. Paradójicamente, también nos servirá para observar los problemas que se derivan de un modelo lingüístico que, voluntariamente, renuncia a la derivación y a las reglas para centrarse en las restricciones sobre las formas superficiales y su relación con las formas subyacentes.

El problema básico al que se enfrenta un análisis del yawelmani es el hecho de que, ante una misma secuencia consonántica no permitida, la lengua opte por la supresión consonántica y la epéntesis vocálica dependiendo de: (i) la naturaleza de la raíz a la que se añade el sufijo, determinada por éste; (ii) la ‘procedencia’ de las consonantes que se unen para formar la secuencia no permitida por la fonología del yawelmani. La respuesta mayoritaria, antes y después de la aparición de la Teoría de la Optimidad, es que la supresión se justifica por la existencia de *segmentos fantasma* en los sufijos del yawelmani (Archangeli 1991; Zoll 1993, 1996b). Estos sufijos sólo serán visibles en el output cuando puedan acomodarse en la estructura silábica de la forma resultante, sin violar restricciones sobre complejidad, ni insertar nuevas vocales y, por consiguiente, crear nuevas sílabas. Nosotros vamos a ofrecer una visión distinta de los fenómenos observados en yawelmani, empezando por analizar el fenómeno menos común, el de la supresión consonántica.

Como señala Archangeli (1997), la primera clave para entender las conspiraciones del yawelmani es la silabificación, que determina en gran medida los fenómenos que describimos en I.1.3. Esta lengua permite la existencia de sílabas del tipo CV, CVC y CVV, lo que implica que están activas las siguientes restricciones:

- **ONSET:** Toda sílaba debe tener una cabeza silábica.
- **\*COMPLEX:** No se permite la existencia de cabezas ni codas silábicas complejas.

Ambas restricciones están firmemente fundamentadas en evidencia tipológica y fonética. En lo que respecta a ONSET, es sabido que existen lenguas en las que la presencia de la cabeza silábica es obligatoria, como el hua, el siona, el sinufo o el cantonés; también es conocido que hay otras lenguas en las que la cabeza silábica es opcional, como el español, el inglés o el hawaiano. Pero el patrón que no se encuentra en ninguna lengua del mundo es la *prohibición* de las cabezas silábicas, esto es, que una forma V esté permitida y una forma CV prohibida. A su vez, también existen explicaciones fonéticas para este patrón, puesto que la presencia de los patrones de transición entre consonante y vocal (CV) maximizan la perceptibilidad del núcleo silábico (Ohala & Kawasaki 1997). La restricción \*COMPLEX también está claramente fundamentada mediante universales implicacionales y argumentos fonéticos. No existe ninguna lengua que permita las cabezas o codas silábicas de dos miembros –CCV(CC), (CC)VCC– pero que prohíba la presencia de cabezas y codas silábicas simples –CV(C), (C)VC–, lo que indica un incremento en la marcación por la existencia de cabezas y codas complejas. Desde un punto de vista fonético, estas últimas siempre serán más difíciles de articular y percibir. La interacción jerarquizada de estas dos restricciones explica los dos primeros patrones del yawelmani que describíamos en I.1.3 y que volvemos a reproducir aquí:

(1.23) hall (*levantar*) + hatin (*sufijo desiderativo*) + i:n (*futuro*) →  
hall + atin + i:n

(1.24) giti:n (*llevar bajo el brazo*) + hnil (*sufijo pasivo*) → giti:n + nil

Las restricciones no dominadas ONSET y \*COMPLEX determinan que una de las consonantes desaparezca para poder conseguir así una silabificación aceptable. Estas dos restricciones superan en importancia a la restricción MAX, que exige que no se supriman en el output elementos presentes en el input. También será necesario que la restricción DEP, que prohíbe la epéntesis, esté jerarquizada más arriba de MAX, evitando así que candidatos como *hal.li.ha.ti:n* o *gi.ti:.nih.nil* –con epéntesis– superen a las formas que realmente encontramos en el yawelmani (1.25 y 1.26).

(1.25)

/hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> +hatin+i:n/	ONSET	*COMPLEX	DEP	MAX
a. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n		*!		
b. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> ha.ti.ni:n		*!		
☞ c. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> a.ti.ni:n				*
☛ d. hal <sub>1</sub> .ha.ti.ni:n				*
☛ e. hal <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n				*
f. ha.l <sub>1</sub> il <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n			*!	
g. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> i.ha.ti.ni:n			*!	

(1.26)

/giti:n+hnil/	ONSET	*COMPLEX	DEP	MAX
a. gi.ti:nh.nil		*!		
b. gi.ti:n.hnil		*!		
☞ c. gi.ti:n.nil				*
☛ d. gi.ti:n.hil				*
☛ e. gi.ti:h.nil				*
f. gi.ti:.nih.nil			*!	
g. gi.ti:n.hi.nil			*!	

Observamos que la jerarquía de restricciones en (1.25) y (1.26) produce correctamente un patrón de supresión, en lugar de uno de epéntesis. Sin embargo, nos queda un problema por solucionar. El candidato (c) de cada tabla es el que se encuentra en yawelmani; sin embargo, los candidatos (d) y (e) son igualmente óptimos, dada esta jerarquía de restricciones. Necesitaríamos alguna restricción adicional que indique claramente cuál de las dos consonantes que no se pueden silabificar debe ser suprimida.

Una de las soluciones es recurrir al concepto de *fidelidad posicional* (Alderete 1995; Beckman 1995, 1998<sup>10</sup>). Según esta teoría, algunas categorías prosódicas y morfológicas tendrían una consideración especial, que determina que tengan que ser más fieles al input que el resto. De este modo, elementos lingüísticos o combinaciones de rasgos que serían inaceptables en otros contextos son permisibles cuando aparecen en determinadas posiciones de

---

<sup>10</sup> La tesis doctoral de Beckman se leyó en febrero de 1998, pero fue publicada en el Archivo de Optimidad de Rutgers en diciembre de 1997. Nos atenemos a la fecha que figura en la tesis.



privilegio. Una de estas posiciones es la raíz:

En las diferentes lenguas, los morfemas de raíz muestran un inventario de segmentos y estructuras prosódicas más extenso y más marcado que el de afijos y morfemas de contenido. Algunos ejemplos de estas asimetrías, que se explican mediante restricciones de fidelidad con una posición alta en la jerarquía, incluyen la limitación de las consonantes faríngeas a la raíz en árabe [...], la ausencia de la especificación con valor contrastivo [posterior] en los afijos en turco, húngaro, finés y otras lenguas urálicas y altaicas [...] y la limitación de las oclusivas laringalizadas a las raíces en el quechua de Cuzco (nuestra traducción).

*Beckman (1998: 191)*

Así pues, es posible formular una restricción que impida la supresión –esto es, de la familia MAX–, pero que sólo afecte a la raíz (1.27).

(1.27) **ROOTMAX:** Los elementos presentes en la forma subyacente de la *raíz* no podrán ser suprimidos en su manifestación superficial (output).

En (1.28) mostramos cómo ROOTMAX consigue eliminar al candidato que presenta supresión de una consonante de la raíz. Para ello, es necesario asumir que ROOTMAX se encuentra en el estrato jerárquico superior, no siendo violado en principio por ninguna forma superficial.

(1.28)

/hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> +hatin+i:n/	ONSET	*COMP	ROOT	DEP	MAX
a. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n		*!			
b. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> ha.ti.ni:n		*!			
☞ c. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> a.ti.ni:n					*
d. hal <sub>1</sub> .ha.ti.ni:n			*!		
e. hal <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n			*!		
f. ha.l <sub>1</sub> il <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n				*!	
g. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> i.ha.ti.ni:n				*!	

La misma restricción ROOTMAX también descalificaría inmediatamente al candidato (1.26e), *gi.ti:h.nil*, que presenta la supresión de una consonante de la raíz.

Volvamos ahora la vista al problema que presentan las formas (1.26c) *gi.ti:n.nil* y (1.26d) *gi.ti:n.hil*. Ambas presentan una violación de MAX, pero a diferencia de lo que ocurría en (1.25), ninguna de las consonantes suprimidas del output es parte de la raíz. Por tanto, no existen argumentos que justifiquen la elección de uno u otro candidato con las restricciones que hemos visto hasta ahora. Tampoco es posible solucionar el conflicto en términos de alineamiento o anclaje (ALIGN, ANCHOR). De hecho, sólo conseguimos empeorar todavía más la situación: es precisamente la primera de las dos consonantes del sufijo la que se suprime, produciendo así un alineamiento incorrecto o, en términos de anclaje, la eliminación de un elemento correspondiente en la periferia izquierda del sufijo. Una posible explicación puede tener que ver con la mayor perceptibilidad de las consonantes que preceden directamente a una vocal. Siguiendo las ideas de Ohala & Kawasaki (1997), entre otros, el cambio en la señal acústica es siempre más perceptible que la ausencia de éste. Por lo

tanto, la transición CV es más perceptible que la transición CC en una secuencia del tipo CCV. Si suprimimos la primera consonante del sufijo, estamos simplificando la cabeza silábica al tiempo que respetamos la consonante más perceptible, por su contacto directo con la vocal. La transición CV permanece intacta. Si suprimimos la segunda consonante del sufijo, también obtenemos el resultado deseado –simplificación de la cabeza silábica–, pero en este caso estamos produciendo una modificación mucho más perceptible, al modificar la consonante que está en contacto directo con la vocal y que, por ello, es más prominente.<sup>11</sup> Así pues, podríamos formular una restricción con fundamentos fonéticos (1.29):

(1.29) **FAITH-CV:** No debe alterarse la correspondencia input-output de las consonantes que preceden directamente a una vocal.

A su vez, esta restricción tendría que estar jerarquizada, al menos, al mismo nivel que MAX para poder explicar los patrones encontrados (1.30).

---

<sup>11</sup> Siguiendo esta lógica, podríamos extender este tipo de análisis y postular unas restricciones fonotácticas independientes de la estructura silábica (véanse Blevins 1993, 2003; Steriade 1997, 1999). Exploraremos estas posibilidades en la sección dedicada a la fonotaxis del inglés.

(1.30)

/giti:n+hnil/	ONS	*COMP	ROOT	DEP	MAX	FAITH -CV
a. gi.ti:nh.nil		*!				
b. gi.ti:n.hnil		*!				
☞ c. gi.ti:n.nil					*	
d. gi.ti:n.hil					*	*!
e. gi.ti:h.nil			*!			
f. gi.ti:.nih.nil				*!		
g. gi.ti:n.hi.nil				*!		

Por lo tanto, ya hemos conseguido explicar una parte importante de las conspiraciones fonológicas que conducen a la eliminación de secuencias no permitidas en yawelmani. Además, lo hemos hecho sin recurrir al concepto de *segmento fantasma*; esto es, sin decir que la forma subyacente del sufijo *-hnil* es en realidad *-(h)nil* y que el primer segmento sólo aparece cuando tiene acomodación en la estructura silábica de la palabra resultante, esto es, cuando no va precedido de una consonante.<sup>12</sup>

Volvamos ahora a uno de los ejemplos de epéntesis a los que hacíamos referencia con anterioridad:

(1.31) ?ilk (*cantar*) + hin (*sufijo aoristo*) → ?ilikhin

<sup>12</sup> Otros sufijos del yawelmani con segmentos fantasma incluyen el decedente *-(m)amm*, el causativo repetitivo *-(l)saa* y el también decedente *-(n)iiit* (Zoll 1996b: 12). Para ampliar el concepto de *segmento fantasma*, véanse Hyman (1985), Kenstowicz & Rubach (1987) y Szpyra (1992). Para un tratamiento específico de este fenómeno en yawelmani, véanse Archangeli (1991) y Zoll (1993, 1996b).

Si remitimos este input a la jerarquía de restricciones que hemos propuesto hasta ahora, obtenemos el resultado que mostramos en (1.32).

(1.32)

<i>/ʔilk + hin /</i>	ONS	*COMP	ROOT	DEP	MAX	FAITH -CV
a. ʔilk.hin		*!				
b. ʔil.khin		*!				
c. ʔil.hin			*!		*	
●* d. ʔil.kin					*	*
e. ʔi.lik.hin				*!		
f. ʔil.ki.hin				*!		

En principio, la elección de (1.32d) como candidato óptimo no es sorprendente. Dado un input estructuralmente similar y una misma jerarquía de restricciones, lo que se puede esperar es la elección de una estrategia de supresión. Por lo tanto, será necesario variar la jerarquía de restricciones para que el candidato que presenta epéntesis sea el seleccionado. Pero esto por sí mismo no es suficiente. Como podemos observar si analizamos las violaciones de (1.32e) y (1.32f), ambos candidatos empatan en lo que respecta a la restricción DEP. Será imprescindible también que alguna restricción indique el punto preferido para la inserción de la vocal epentética. Al mismo tiempo, esta jerarquía de restricciones reorganizada deberá también escoger a los candidatos óptimos *hal.la.tin* y *gi.ti:n.nil* que presentan supresión. Una primera aproximación tentativa implicaría incluir en la jerarquía la restricción que mostramos en (1.33):

(1.33) **ALIGN-R (Raíz,  $\sigma$ )**: El extremo derecho de la raíz debe estar correctamente alineado con el extremo derecho de una sílaba (McCarthy & Prince 1993).

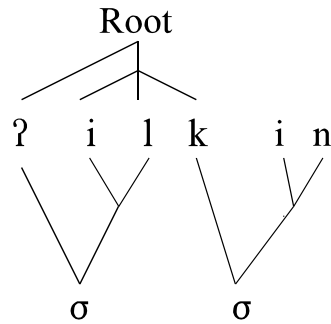
En (1.34) mostramos cómo la restricción ALIGN-R, situada tentativamente en el estrato superior, elige correctamente al candidato con epéntesis.

(1.34)

/ʔilk + hin /	ONS	*COMP	RT	A-R	DEP	MAX	FAITH -CV
a. ʔilk.hin		*!					
b. ʔil.khin		*!					
c. ʔil.hin			*!			*	
d. ʔil.kin				*!		*	*
☞ e. ʔi.li.khin					*		
f. ʔil.ki.hin				*!	*		

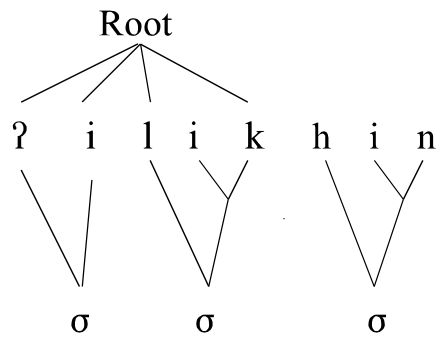
En (1.34) observamos cómo una sencilla restricción de alineamiento consigue los dos objetivos que nos habíamos propuesto. Por un lado, hace posible que el candidato con epéntesis triunfe frente al candidato que presenta la supresión (1.34d). Al eliminar la primera consonante del sufijo, el segmento *k* pasa a ocupar la posición de cabeza silábica, en cumplimiento de las restricciones ONSET y \*COMPLEX. Como consecuencia de esto, el elemento situado a la derecha de la raíz deja de estar alineado con el margen derecho de una sílaba (1.35).

(1.35)

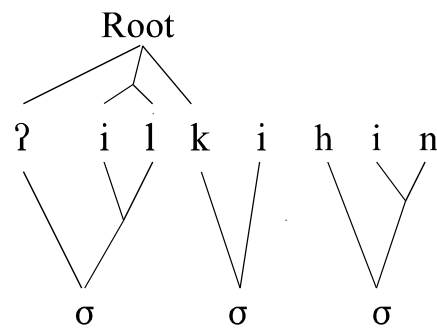


La misma restricción también determina el lugar de la inserción de la vocal epentética, sin necesidad de realizar consideraciones sobre direccionalidad en la silabificación como las que se hacían en el paradigma generativista tradicional (véase Zoll 1993). Si comparamos los candidatos (1.34e) y (1.34f) con respecto al alineamiento, observamos que sólo *ʔi.lik.hin* lo respeta (1.36 y 1.37).

(1.36)



(1.37)



Veamos ahora cómo se comporta la jerarquía de restricciones cuando se le suministra el input *giti:n + hnil*. Si la modificación que hemos realizado es suficiente, debería ser capaz de elegir al candidato que presenta supresión, y no al que presenta epéntesis (1.38).

(1.38)

/giti:n + hnil /	ONS	*COMP	RT	A-R	DEP	MAX	FAITH-CV
a. gi.ti:nh.nil		*!					
b. gi.ti:n.hnil		*!					
c. gi.ti:h.nil			*!	*		*	
☞ d. gi.ti:n.nil						*	
e. gi.ti:n.hil						*	*!
f. gi.ti:n.hi.nil					*!		
g. gi.ti:.nih.nil				*!	*		

Tenemos ya una jerarquía de restricciones que es capaz de seleccionar candidatos con epéntesis y candidatos con supresión. Sin embargo, nos queda todavía un problema por solucionar. Como mostramos en (1.39), la jerarquía propuesta no es capaz de tomar una decisión correcta respecto a inputs del tipo *hall+hatin*.



(1.39)

/hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> +hatin+i:n/	ONS	*COMP	RT	A-R	DEP	MAX	F-CV
a. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n		*!					
b. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> ha.ti.ni:n		*!					
c. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> a.ti.ni:n				*!		*	*
d. hal <sub>1</sub> .ha.ti.ni:n			*!	*		*	
e. hal <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n			*!			*	
● <sup>8*</sup> f. ha.l <sub>1</sub> il <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n					*		
g. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> i.ha.ti.ni:n				*!			

A partir de (1.39) obtenemos una serie de conclusiones. En primer lugar, la versión actual de la jerarquía de restricciones siempre escogerá la epéntesis ante secuencias del tipo CC (*raíz*) + C (*sufijo*). Esto se debe a que la restricción ALIGN-R ocupa un lugar que sugiere que jamás en las formas superficiales del yawelmani se produce un alineamiento incorrecto entre los márgenes derechos de raíz y sílaba. Esto es así en la mayoría de casos, pero no cuando los sufijos determinan la presencia de lo que Kisseberth (1970) denomina ‘raíz cero’. La primera modificación que tendremos que realizar a la jerarquía de restricciones es la degradación de la restricción ALIGN-R, que, a falta de evidencia en otro sentido, situaremos en el mismo estrato que la restricción DEP sin establecer ninguna relación jerárquica entre ellas (1.40):

(1.40)

ONSET, \*COMPLEX, ROOTMAX » ALIGN-R, DEP » MAX, FAITH-CV

Esta primera modificación, sin embargo, no es suficiente. A pesar de que ALIGN-R y DEP estén en el mismo estrato, el candidato óptimo *hal.la.ti.ni:n* también acumula violaciones de las restricciones MAX y FAITH-CV, por lo que seguiría perdiendo ante el candidato con epéntesis (1.39f). Es necesario postular, pues, una restricción mucho más específica. Lo que impide la epéntesis en el caso de las raíces cero es una prohibición explícita de realizar cualquier tipo de modificación, ya sea mediante supresión o epéntesis, a las raíces cero del yawelmani. Se trataría, pues, de establecer una restricción que demandara que no se realice ningún cambio en la relación de correspondencia input-output:

(1.41) **ZEROSTEMFAITHFULNESS (ZSF)**: Las raíces cero no deben sufrir ningún tipo de supresión o inserción en el output.

La restricción ZSF se sitúa en lo más alto de la jerarquía de restricciones, arrojando los patrones que mostramos en (1.42):

(1.42)

/hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> +hatin+i:n/	ONS	*COMP	RT	ZSF	A -R	DEP	MAX	F- CV
a. hal <sub>1</sub> l <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n		*!						
b. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> ha.ti.ni:n		*!						
☞ c. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> a.ti.ni:n					*		*	*
d. hal <sub>1</sub> .ha.ti.ni:n			*!	*	*		*	
e. hal <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n			*!	*			*	
f. ha.l <sub>1</sub> il <sub>2</sub> .ha.ti.ni:n				*!		*		
g. hal <sub>1</sub> .l <sub>2</sub> i.ha.ti.ni:n					*	*!		

/gitɪ:n + hnɪl /	ONS	*COM- PLEX	R T	Z S F	A -R	DEP	MAX	F- CV
a. gi.ti:nh.nɪl		*!						
b. gi.ti:n.hnɪl		*!						
c. gi.ti:h.nɪl			*!		*		*	
☞ d. gi.ti:n.nɪl							*	
e. gi.ti:n.hɪl							*	*!
f. gi.ti:n.hi.nɪl						*!		
g. gi.ti:.nih.nɪl					*!	*		

/ʔilk + hin /	ONS	*COM- PLEX	RT	Z S F	A -R	DEP	MAX	F- CV
a. ʔilk.hin		*!						
b. ʔil.khin		*!						
c. ʔil.hin			*!		*		*	
d. ʔil.kin					*		*!	*
☞ e. ʔi.li.khin						*		
f. ʔil.ki.hin					*!	*		

Como podemos observar en (1.42), la jerarquía de restricciones final es capaz de predecir los tres patrones distintos que se observan en yawelmani para evitar ciertas combinaciones silábicas. En otras palabras, estamos ante la lista completa de los ‘conspiradores’ y las relaciones entre ellos, que fuerzan la prohibición de ciertas estructuras y su reemplazo por otras. Es necesario subrayar el hecho de que esta jerarquía de restricciones se basa de un modo fundamental en un cierto análisis del yawelmani, concretamente el

esbozado por Kisseberth (1970). Este análisis discrepa de modo bastante significativo del que han propuesto después Archangeli (1991) o Zoll (1993, 1996b) en términos de *segmentos fantasma*. En primer lugar, porque estos análisis entran a discutir el concepto de *plantilla* ('template' en el original inglés) aplicado a la fonología del yawelmani. En segundo lugar, porque consideran la consonante 'sobrante' de los sufijos como un elemento que sólo aparece cuando puede acomodarse en la estructura silábica existente. El análisis en términos de segmentos fantasma traslada el problema del yawelmani desde la jerarquía de restricciones (donde nosotros lo hemos planteado) hasta el input, donde éstos se especifican como tales.

El análisis que proponemos presenta un inconveniente que tampoco debe desdeñarse y que será una de las claves de la discusión de esta tesis doctoral: ¿puede considerarse que la restricción ZFS tiene una naturaleza universal? La respuesta es que, claramente, no. La existencia de raíces cero y, por consiguiente, de diferentes niveles dentro de la fidelidad posicional dependiendo de la lengua de la que se trate, plantea también un problema. La respuesta a esta cuestión sólo podrá esbozarse cuando, hacia el final de este trabajo, intentemos trazar los límites entre restricciones universales y específicas de cada lengua –si es que éstas resultan ser necesarias–, teniendo siempre en cuenta que, cuanto más específicas sean las restricciones propuestas, más nos estaremos alejando del aliento intelectual que subyace a la Teoría de la Optimidad.

## Capítulo 2

# EL FUNCIONAMIENTO DE LA GRAMÁTICA OPTIMALISTA

---

---

Si en el pasado capítulo discutíamos las cuestiones sin resolver por el generativismo tradicional, que en parte motivaron la aparición de la Teoría de la Optimidad, en este punto se hace necesario hacer un breve recorrido por los elementos básicos en el funcionamiento de la gramática optimalista. Sin ánimo de ser exhaustivos, repasaremos los principales componentes de la gramática optimalista, así como los mecanismos básicos de su interacción. También prestaremos atención a los formalismos de representación, incluyendo una breve discusión sobre las tablas y los principales símbolos que son corrientes en este campo de la fonología. Nos detendremos especialmente a considerar la naturaleza y características de los distintos tipos de restricciones, haciendo especial hincapié en los requisitos que deben reunir para considerarse recursos *acceptables* en los análisis optimalistas. Esta reflexión inicial será esencial a la hora de decidir hasta qué punto –y en qué aspectos– la Teoría de la Optimidad es esencialmente

universalista y cuáles son los mínimos que un análisis dentro de este marco debe reunir.

## **II.1. LOS COMPONENTES DE LA GRAMÁTICA OPTIMALISTA**

En esta sección describiremos los distintos componentes de la gramática en la Teoría de la Optimidad, haciendo especial hincapié en la función que desempeña cada uno de ellos.

### **II.1.1. Input y léxico**

La concepción del input en la gramática optimalista no es muy distinta a la que se postula en el generativismo tradicional. El input es la forma básica subyacente, la materia prima con la que trabaja el sistema gramatical. La diferencia es que, mientras que en el generativismo el input era objeto de variaciones a través de una serie de reglas que llevaban a una forma superficial (el output), en la Teoría de la Optimidad el input es más bien un punto de referencia a partir del cual se pueden juzgar las desviaciones de las formas superficiales propuestas y seleccionar la que mejor cumple con las exigencias globales del sistema. Una de las características esenciales del input es que no se postulan restricciones de ningún tipo sobre él, no existe un apriorismo que limite las posibilidades del sistema a este nivel gramatical. Es lo que se denomina *riqueza de la base*. Señalan Prince y Smolensky a este respecto: «la labor de la gramática no es aceptar o rechazar inputs [...] El lugar donde encontrar una definición de lo que es una malformación es el conjunto de outputs de la gramática (nuestra traducción)» (Prince y Smolensky 2004: 208).

Cabe preguntarse, no obstante, si esto significa que las distintas lenguas del mundo presentan en su catálogo de inputs *todas* las formas posibles, que luego son eliminadas en el proceso de

interacción gramatical. Si asumiéramos esta versión extrema de la teoría, nos veríamos forzados a asumir, por ejemplo, que una lengua como el español tiene entre sus formas subyacentes vocales tan ajenas a nuestro sistema como /i/ o /ɜ/ que son eliminadas de las formas superficiales por la acción de las restricciones gramaticales. Para evitar estos efectos no deseados, se propone lo que se denomina *Optimización del Léxico*:

**Optimización del Léxico:** Supongamos que varios inputs diferentes  $I_1, I_2, \dots, I_n$  cuando son analizados por una gramática  $G$  llevan a los outputs correspondientes  $O_1, O_2, \dots, O_n$ , todos los cuales se realizan como la misma forma fonética  $\varphi$  —estos inputs son *fonéticamente equivalentes* con respecto a  $G$ . Ahora bien, uno de estos outputs tiene que ser el más armónico, en virtud de incurrir en las marcas de violación menos significativas: supongamos que denominamos al óptimo  $O_k$ . En tal caso, el aprendiz debería elegir, como la forma subyacente de  $\varphi$ , el input  $I_k$  (la traducción es nuestra).

*Prince y Smolensky (2004: 225-226)*

En otras palabras, lo que el principio de Optimización del Léxico asegura es que no se van a proponer inputs que incluyan elementos lingüísticos descabellados, desconectados de las formas superficiales que encontramos en la lengua. Así pues, para una forma superficial en inglés [pi:k] *peak*, ‘cumbre’, podríamos postular dos formas subyacentes alternativas acogiéndonos a la riqueza de la base, /pi:k/ y /py:k/. La primera de ellas tiene una vocal cerrada y anterior /i/ y la segunda, su equivalente con redondeamiento labial /y/. Si sometemos los dos inputs a la evaluación de la gramática del inglés, obtendremos formas superficiales equivalentes. Por un lado, el input /pi:k/ cumplirá de modo exitoso con todos los requisitos que la lengua inglesa establece sobre cuáles son vocales posibles. Siendo /pi:k/ una forma aceptable, no tendría sentido que se postulara un output o forma superficial que se desviara en lo más mínimo del input, cualquier

modificación sería innecesaria. Así pues, dado un input /pi:k/ obtendríamos un output [pi:k]. Asumamos ahora que se envía a la gramática un input /py:k/. La vocal /y/ no existe en inglés pero, según el principio de riqueza de la base que nos impide formular restricciones sobre las formas subyacentes, puede postularse como parte de un input que luego tendrá que ser convenientemente modificado por la gramática. Cuando ésta recibe la forma /py:k/, descarta inmediatamente la posibilidad de un output [py:k] porque el inglés no permite la combinación de los rasgos ‘anterior’ y ‘redondeado’. Este aspecto de la gramática inglesa es, de hecho, la manifestación de un universal lingüístico que establece que, como opción no marcada, todas las vocales anteriores son no labializadas o redondeadas y todas las vocales posteriores son labializadas o redondeadas. Las lenguas que, como el francés, permiten vocales anteriores redondeadas tales como /y, ø, œ/ introducen un grado de complejidad en sus gramáticas, poniendo por encima el mantenimiento de ciertos contrastes sobre la simplicidad estructural. El inglés, en cambio, enfrentado con la posibilidad de que una forma superficial /py:k/ viera la luz, la rechazaría de plano inclinándose por aquella forma que, siendo mínimamente infiel al input, respetara la prohibición de vocales anteriores labializadas. La modificación mínima que se puede realizar a /py:k/ para que sea una forma aceptable para el inglés es la supresión del rasgo de labialización, de manera que un input /py:k/ también daría como resultado una forma superficial /pi:k/ escogida como óptima por la gramática al incumplir mínimamente sus distintos requisitos. El ejemplo que hemos presentado es precisamente lo que el principio de optimización del léxico describe. Tenemos dos inputs —/pi:k/ y /py:k/— que, una vez analizados por la gramática G —en este caso la del inglés—, arrojan dos outputs con una forma fonética  $\varphi$  coincidente. En este caso, lo que se sugiere es que el aprendiz, durante el proceso de formación de su



léxico, escogerá aquella forma más armónica, esto es, aquella forma que incurra en un menor número de violaciones de principios gramaticales. En este caso, el output /pi:k/ obtenido de un input /py:k/ se ha desviado, aunque mínimamente, de su input de referencia, acumulando así una violación. En cambio, el output /pi:k/ obtenido de un input /pi:k/ no ha sufrido ninguna modificación, es completamente fiel al input y respetuoso con la prohibición de combinar los rasgos ‘anterior’ y ‘redondeado’. Por consiguiente, es el output más armónico y ello legitima al input del que se origina como la forma subyacente que ha de permanecer en el léxico del hablante. Mediante el principio de optimización del léxico, la Teoría de la Optimidad introduce unos límites de sentido común a la visión totalmente libre del input, descartando análisis absurdos de las formas superficiales. Su gran mérito es que lo consigue sin postular restricciones directas sobre las formas subyacentes, haciendo referencia de modo exclusivo a las formas superficiales y observables.

### II.1.2. Gen

*Gen* es el nombre abreviado que se da al *generador* en la Teoría de la Optimidad. Es un elemento esencial que, de modo automático y sin que intervengan reglas, propone a partir del input una serie en principio infinita de *candidatos*. Podríamos asemejar a estos candidatos con un grupo de aspirantes a un puesto de trabajo que, a partir de un perfil determinado establecido de antemano —el input—, se presentan ante un comité de evaluación con la aspiración de hacerse con el empleo ofertado. Del mismo modo que una empresa no puede controlar el número ni las características exactas de los candidatos que acuden a una entrevista de trabajo, más allá del perfil profesional y la cualificación exigida, la gramática optimalista no postula límites a la labor de *Gen*. Es lo que se denomina *libertad de análisis*, apenas

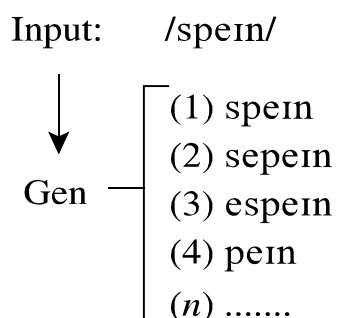
coartada por algunas convenciones sobre la representación gramatical. La criba necesaria se lleva a cabo en otro compartimento de la gramática. Prince y Smolensky definen así el trabajo que lleva a cabo el generador:

Cada input se asocia a un grupo de posibles análisis mediante la función Gen (abreviatura de ‘generador’), una parte fija de la Gramática Universal. Gen contiene información sobre los rudimentos de representación y sus relaciones universales e irrevocables: por ejemplo, que el nodo  $\sigma$  puede dominar a un nodo de cabeza silábica o a un nodo  $\mu$  (asumiendo una teoría concreta sobre la estructura silábica), pero nunca *vice versa* (la traducción es nuestra).

*Prince y Smolensky (2004: 5-6)*

Observemos cómo se ha producido un cambio radical desde el generativismo tradicional a la Teoría de la Optimidad. Mientras que el modelo SPE centraba su atención en los distintos cambios que se realizaban en un input hasta que llegaba a convertirse en un output y hacía de ello el corazón mismo de la discusión gramatical, la Teoría de la Optimidad resume todos los cambios posibles que se pueden realizar a un input en una función automática (*Gen*), atrayendo toda la atención hacia las formas finales. En otras palabras, mientras el generativismo hacía de la investigación sobre el proceso de *producción* de formas lingüística el centro de la discusión, la Teoría de la Optimidad se fija en los *productos* y sus características objetivas. Veamos ahora un ejemplo de *Gen* en funcionamiento. Asumamos un input /speɪn/ que es enviado a *Gen* para que elabore una lista de posibles candidatos a partir de él (2.1).

(2.1)



Como señalábamos anteriormente, no existe límite para el número de candidatos que *Gen* puede sugerir. Para el generativismo tradicional, los candidatos (2), (3) y (4) eran el resultado de distintas reglas de epéntesis y supresión consonántica. Así pues, el hispanohablante que pronuncia la palabra *Spain* como [espeɪn] lo hace en aplicación de una regla que transforma el input originario en una forma superficial. Para la Teoría de la Optimidad, en cambio, el candidato (3) no es más que una de las posibilidades lógicas a partir del input y no es, por tanto, el resultado de una regla particular del español. De hecho, la lista de candidatos generada a partir del input /speɪn/ es en teoría idéntica para inglés y español. La divergencia entre los dos sistemas lingüísticos se explica en el nivel de los criterios de selección y evaluación, no en el de propuesta de las distintas posibilidades.

### II.1.3. Con y $\mathcal{H}$

Hasta ahora hemos visto como a partir de un input, escogido de entre el léxico de una lengua, una función automática *Gen* postula toda una serie de candidatos. Antes de que uno de ellos se convierta

en output, en forma superficial, queda por discernir qué criterios de selección se van a utilizar y cómo se van a organizar esos criterios según prioridades relativas. En esta sección describiremos brevemente la primera de estas cuestiones.

Los criterios de evaluación de los distintos candidatos en la Teoría de la Optimidad reciben el nombre de *restricciones*. El conjunto de estas restricciones, de naturaleza innata y universal, es el componente de la gramática optimalista denominado *Con*. El hecho de que las restricciones sean compartidas por todas las lenguas del mundo lleva a afirmar que éstas son «los medios formales mediante los que se codifican los *universales* (la traducción es nuestra)» (Archangeli 1997: 15). Si las restricciones son el medio para introducir los universales lingüísticos en el centro mismo de la gramática, queda por dilucidar cuáles son los mecanismos para expresar la diferencia entre las distintas lenguas. La clave ahora reside en la importancia relativa que cada lengua concede a las restricciones, esto es, en la jerarquización que realiza del inventario de restricciones compartido. A esta jerarquía específica se la representa con el símbolo  $\mathcal{H}$ :

La Gramática Universal proporciona un conjunto de restricciones sobre la correcta formación que son extremadamente generales. Estas restricciones, que a menudo entran en conflicto, se encuentran *todas* operativas en cada lengua concreta. Las lenguas difieren principalmente en el modo en el que se resuelven los conflictos: en el modo en el que se ordenan estas restricciones universales en jerarquías de dominación estricta que determinan las circunstancias bajo las que se violan las restricciones. La gramática de una lengua concreta es un medio para resolver los conflictos entre restricciones universales (nuestra traducción).

*Prince y Smolensky* (2004: 4)

La consideración de que las restricciones son de naturaleza universal tiene importantes implicaciones de naturaleza tipológica. Si las

---

---

gramáticas de todas las lenguas están hechas de la misma materia prima —unas mismas restricciones universales—, mediante la permutación del orden de las distintas restricciones deberíamos ser capaces de obtener todos los patrones observables en las lenguas del mundo: «las diferencias interlingüísticas surgen de las permutaciones de las ordenaciones de restricciones: la tipología es el estudio del grupo de sistemas que la reordenación de éstas permite (nuestra traducción)» (Prince y Smolensky 2004: 7). Mediante la reordenación de restricciones podemos obtener *tipologías factoriales* que se corresponden con las distintas opciones posibles en las gramáticas de las lenguas conocidas. Podemos asumir, por lo tanto, que todas las diferencias entre las lenguas del mundo son explicables mediante una ordenación distinta de un mismo conjunto de restricciones. Esto no implica, no obstante, que las distintas ordenaciones posibles de restricciones arrojen gramáticas de lenguas actualmente existentes. Esto sería tanto como asumir que «todas las permutaciones posibles del material genético en el genoma humano hayan sido encontradas en algún individuo (nuestra traducción)» (Kager 1999: 35).

El principio de que las restricciones son universales e innatas no ha estado exento de críticas desde dentro del campo de la Teoría de la Optimidad. Entre ellas, una de las más sólidas ha venido de la mano de la fonología funcional (Boersma 1998), y su idea de que lo innato en el aparato de adquisición fonológica del ser humano se limita a unas cuantas herramientas muy generales de carácter articulatorio y perceptual, a partir de las cuales se construyen las restricciones:

La adquisición comienza con una etapa en la que no se ha aprendido a categorizar perceptualmente y coordinar la articulación. No existen todavía restricciones como tales, porque no se ha aprendido ningún gesto ni ninguna categoría [...] Éste es el verdadero punto de partida del aprendiz: un grupo de restricciones de articulación latentes en lo alto de la jerarquía y un grupo de restricciones de fidelidad latentes en lo más bajo: el niño no será capaz de reconocer o producir lenguaje. En tal gramática, ninguna restricción es visible: es verdaderamente una *tabula rasa*; su contenido tendrá que ser aprendido más tarde (nuestra traducción).

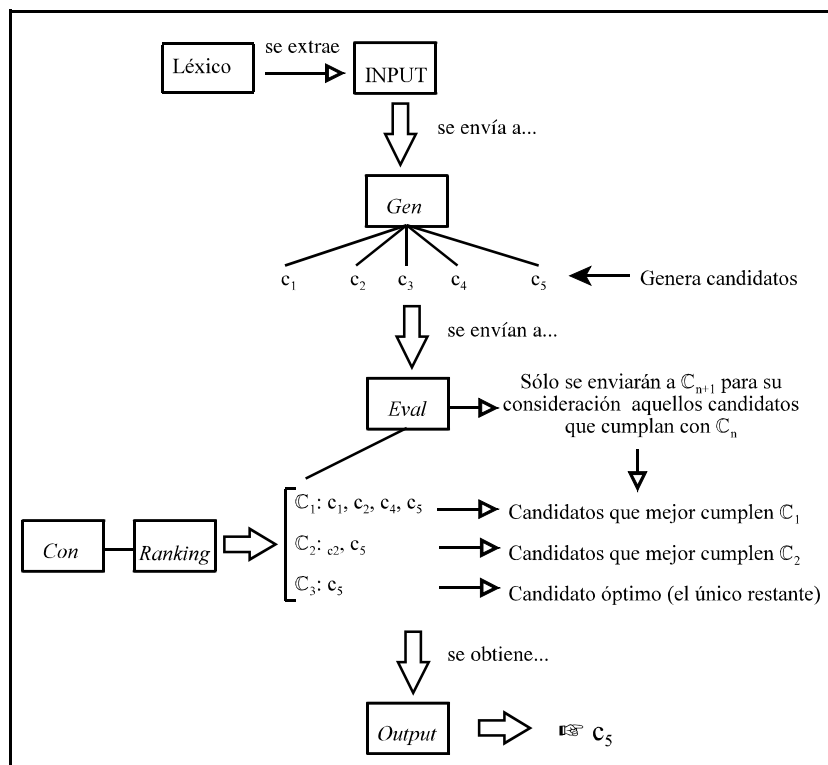
*Boersma (2000: 475)*

Así pues, para Boersma «la parte fonológica de la capacidad lingüística innata en el ser humano se limita a: la habilidad cognitiva para la categorización, abstracción, generalización y extrapolación; el almacenamiento, disposición y acceso a unos símbolos arbitrarios; una gramática de restricciones estocástica; un algoritmo de aprendizaje gradual; la pereza; el deseo de entender a otros; y el deseo de ser entendido (nuestra traducción)» (Boersma 1999: 28). En una línea similar se sitúa el trabajo de Bermúdez-Otero & Börjars (2005), en el que se defiende que el conocimiento sobre la marcación no es innato, sino que se adquiere a lo largo del proceso de aprendizaje.

#### **II.1.4. Eval**

*Eval* es probablemente la función central de la gramática optimalista. De entre todos los candidatos propuestos por *Gen* y provisto de una serie de criterios universales —*Con*— priorizados según las exigencias de cada lengua concreta — $\mathcal{H}$ —, *Eval* selecciona cuál es el candidato que finalmente alcanza la superficie, cuál es la forma que finalmente observamos en el lenguaje. Según las aproximaciones teóricas más estándares —es el caso de la postura dominante en Karttunen (1998), Prince & Smolensky (2004) y Samek-Lodovici & Prince (1999)—, este proceso de evaluación se

realiza en *paralelo*. *Eval* parte de todos los candidatos generados y los evalúa, al mismo tiempo, tomando como referencia la restricción o restricciones más importantes en la jerarquía específica de cada lengua. Es de suponer que ya habrá algunos candidatos que no superen este primer filtro; éstos quedan descartados y la evaluación procede entonces con las restricciones de menor importancia, que, de un modo jerárquico, van eliminando candidatos hasta que se produce la convergencia en el único restante. Éste no será el candidato perfecto, pero sí al menos el más adecuado (el óptimo) dados los requerimientos del sistema gramatical concreto. Hemos intentado resumir el funcionamiento de los componentes que hemos descrito en la figura 2.1.



**Figura 2.1.** Funcionamiento de la gramática optimalista y relación entre los distintos elementos que la componen.

### II.1.5. Alternativas al modelo estándar

En la mayor parte de la literatura optimalista se ha adoptado un modelo de generación y evaluación de candidatos en paralelo. De una sola pasada, Gen produce todos los candidatos posibles y Eval selecciona el candidato óptimo. Sin embargo, se han ofrecido otras arquitecturas alternativas como respuesta a problemas como el de la opacidad (véase McCarthy 2002: 163-178 para una revisión exhaustiva). Prince y Smolensky ya planteaban la posibilidad de que se limitara la capacidad de Eval para generar candidatos: « se permite que un procedimiento general (hágase- $\alpha$ ) realice una única modificación al input, produciendo así un grupo de candidatos que resultan de esa modificación. Éstos son evaluados a continuación, y el proceso continúa a partir del output conseguido de este modo (nuestra traducción)» (Prince & Smolensky 2004: 94-95). Esta aproximación se ha denominado *serialismo armónico* y se caracteriza por introducir, aunque de un modo sutil, el concepto de derivación ordenada tomado del generativismo tradicional. Cada candidato óptimo resultado de una modificación será superior, en lo que respecta a marcas de violación, al candidato anterior, en un proceso denominado *ascensión armónica*. Aunque el resto de los análisis del libro siguen el modelo de la evaluación en paralelo, Prince y Smolensky no quieren realizar una aserción taxativa en favor de este último, porque consideran que es necesario fundamentar esa opción a través de la investigación y la ponderación de las ventajas e inconvenientes de cada modelo, una vez considerados con perspectiva.

La mayoría de propuestas alternativas al modelo global y en paralelo, que es el ‘estándar’ en la Teoría de la Optimidad, se justifican como un intento de dar solución a los problemas de opacidad. En otras palabras, se intentan explicar fenómenos que parecen señalar a un cierto orden o derivación desde el input al output.



Una de las alternativas se ha denominado evaluación cíclica (Booij 1996, 1997; Kenstowicz 1995). En este modelo, existe una única jerarquía de restricciones, como en el caso del serialismo armónico. Sin embargo, el camino del input al output no se recorre en un solo paso, sino que existe un funcionamiento recurrente de las funciones GEN y EVAL para cada una de las estructuras que componen el candidato final. Por ejemplo, si estuviéramos hablando de un verbo, la gramática comenzaría seleccionando el candidato óptimo teniendo en cuenta únicamente una raíz verbal. Una vez escogido este candidato, se volvería a enviar a GEN para que ahora se produjera una lista de candidatos, a partir de la “raíz óptima”, pero añadiendo un sufijo. Este proceso se repetiría hasta que se llegara a obtener el candidato óptimo.

Otra posibilidad es la que representan las arquitecturas modulares, también llamadas *Teoría de la Optimidad Estratificada* (véanse Bermúdez Otero 1999, 2003; Kiparsky 2000; Potter 1994; Rubach 1997, 2000) que se basan en el anterior modelo de fonología léxica, por lo que McCarthy (2002: 172) sugiere que se denomine a esta aproximación modular OT-LP (*Optimality Theory - Lexical Phonology*). La característica más destacada de esta aproximación es la existencia de distintas jerarquías de restricciones a las que son sometidos los distintos candidatos enviados por GEN. El candidato vencedor, después de pasar por la primera de esas jerarquías, es enviado como base y alimentación para la segunda de ellas. Podemos observar las similitudes entre este modelo y el de evaluación cíclica: tienen en común la repetición del proceso GEN → EVAL, pero discrepan en el número de jerarquías en el que se basan –una sola en el caso de la evaluación cíclica y más de una en el caso de las arquitecturas modulares.

La mayor parte de estudios se han centrado en mostrar los problemas del sistema de evaluación en paralelo. Precisamente por ello, son especialmente destacables los trabajos de Shaw (2004) y

Bonet & Lloret (2005), que proporcionan ejemplos de lo contrario: casos en los que el sistema en paralelo funciona a la perfección, mientras que los sistemas cíclicos y estratificados son incapaces de proporcionar respuestas. En el caso de Shaw (2004), se analizan diversos fenómenos relacionados con la acentuación en la lengua salish. El trabajo de Bonet & Lloret (2005) analiza las peculiaridades de los clíticos en una variedad de catalán barcelonés, solucionando los problemas de opacidad mediante el recurso a la fidelidad entre outputs. Otra alternativa al modelo optimalista estándar es lo que podríamos traducir como *teoría de la simpatía* (*sympathy theory*, McCarthy 1999, 2003)<sup>1</sup>. Según esta teoría, la función *Eval* de la gramática no selecciona un solo candidato, sino dos: uno de ellos es el candidato óptimo; el segundo, es el candidato *simpático*, que aunque es inferior al candidato óptimo cumple con alguna restricción de la jerarquía a la que se denomina *selectora*. A partir de este punto, se puede exigir que el candidato óptimo tenga que ser lo más parecido posible al simpático. Explotando las múltiples posibilidades que ofrecen las restricciones de marcación y de fidelidad en sus distintas variantes, así como aquellas que hacen referencia al candidato simpático, se pueden explicar muchos de los patrones de opacidad descritos.

Finalmente, es necesario señalar que, en sus inicios, los mecanismos de la Teoría de la Optimidad eran sutilmente distintos. Es lo que, a partir de la obra original de Prince & Smolensky (1993), se denominó *teoría de la contención*. Según esta primera aproximación, todos los elementos insertados o suprimidos en los

---

<sup>1</sup> La traducción de este término es ciertamente compleja. McCarthy (1999) explica que el término *simpatía* pretende producir la asociación con términos similares en el campo de la acústica (vibración por simpatía) y de la medicina (se habla de oftalmía simpática o por simpatía, cuando una lesión en un ojo produce una irritación del otro). En un trabajo anterior (Cutillas 2003) optamos por el término *consentimiento*.

distintos candidatos propuestos estaban presentes en éstos, aunque habían sido infraanalizados (en el caso de la supresión) o sobreanalizados (en el caso de la epéntesis). Esto permite que algunos elementos que no son apreciables a nivel superficial puedan, no obstante, ser tomados en consideración por la jerarquía de restricciones. Aunque esta arquitectura original era de gran ayuda para la explicación de ciertos patrones opacos, fue abandonada con el tiempo porque planteaba problemas para la explicación de los casos transparentes, esto es, aquellos casos en los que la supuesta presencia de estos elementos suprimidos e insertados pasaba inadvertida para la jerarquía de restricciones. Ello llevó al establecimiento de la teoría de la correspondencia como modelo estándar a partir del trabajo de McCarthy & Prince (1995).

## **II.2. EL FUNCIONAMIENTO DE LA GRAMÁTICA OPTIMALISTA**

En esta sección esbozamos a grandes rasgos cómo funciona una gramática optimalista, así como las distintas convenciones de representación que se utilizan comúnmente en este campo de la fonología.

### **II.2.1. Restricciones violables y jerarquizadas**

La base de la Teoría de la Optimidad es la existencia de una serie de restricciones fonológicas que tienen una naturaleza universal. Este inventario es compartido por todas las lenguas del mundo. Las restricciones articulan una serie de requerimientos sobre las formas superficiales posibles en una lengua determinada. Por ejemplo, la restricción NOCODA exige que no existan codas silábicas y la restricción \*VOICED-CODA, más específica, prohíbe la presencia de obstruyentes sonoras en posición final.

La segunda característica esencial de las restricciones es que son *violables*, esto es, una forma lingüística puede incumplir las exigencias que plantean algunas de ellas y, aún así, ser gramaticalmente correcta. Lo que determina qué candidato triunfa es la importancia que una lengua determinada otorgue a cada una de las restricciones. Esta importancia relativa se determina mediante una jerarquía –específica de cada lengua– que evalúa cada uno de los candidatos y que se organiza según el principio de dominación estricta:

Proponemos que es posible especificar una relación de dominación, o un ranking según prioridades, al que se someten las restricciones. Cuando decimos que una restricción domina a otra, queremos decir que cuando discrepan sobre el estatus relativo de un par de candidatos, la restricción dominante es la que decide. Si la restricción dominante no escoge ninguno de los candidatos –porque ambos la cumplen o la violan igualmente–, entonces la comparación es enviada a la restricción subordinada (nuestra traducción).

*Prince & Smolensky (2004: 22)*

### **II.2.2. La evaluación armónica**

Llegados a este punto, es necesario realizar una distinción entre la lógica teórica que subyace a este mecanismo gramatical y su representación. En esta sección esbozaremos brevemente cómo se produce la selección de los candidatos según la versión estándar de la teoría (Prince & Smolensky 1993/2004), para después dedicar algo de espacio a las convenciones de representación. Es importante tener en cuenta que en las discusiones sobre la Teoría de la Optimidad es muy habitual hacer referencia a acumulaciones de violaciones en términos numéricos o hacer un uso extensivo de tablas. Sin embargo, estos medios de representación no se corresponden con el trasfondo teórico;

son sólo una forma gráfica de mostrar razonamientos. La base de la Teoría de la Optimidad es la *evaluación armónica*. La evaluación de candidatos se basa en tres tipos de escalas diferentes (véase Prince & Smolensky 2004: 80-99)

**(1) Escala fonética:** Hace referencia a una serie de relaciones de naturaleza exclusivamente fonética. Por ejemplo, asumiendo el concepto de sonoridad, sabemos que la vocal *a* es más sonora que la consonante *t*. Este tipo de relación se expresa con el símbolo “>”, de modo que diríamos que  $a > t$ .

**(2) Escala armónica:** Relaciona los elementos de la escala fonética con determinadas posiciones estructurales. Sabemos que, en cuanto a sonoridad, *e* es superior a *l*. Pero una vez que asociamos ambos elementos con distintas posiciones silábicas, la jerarquía puede invertirse. Por ejemplo, *e* es un núcleo silábico superior a *l*, pero *l* es una mejor cabeza silábica que *a*. Por lo tanto, la escala armónica puede invertir la jerarquización de la escala fonética. Este tipo de relación se expresa con el símbolo “>”, de modo que diríamos:

(2.2)             $l$  (cabeza) >  $e$  (cabeza)  
                      $e$  (núcleo) >  $l$  (núcleo)

**(3) Escala de dominio:** Determina qué violaciones son más importantes en cada lengua. La dominación se representa con el símbolo “>”. Pongamos el ejemplo de la palabra *paddle*,

que en inglés se pronuncia [ˈpædɫ]<sup>2</sup> y que, en boca de hispanohablantes, se convierte en [ˈpadel]. La pronunciación española tiene en cuenta que *e* es más sonora que *l* ( $e > l$ ) y, por lo tanto, la asociación de *e* a la posición de núcleo es más armónica que la asociación de *l* ( $e > l$ ). Esta afirmación armónica se traslada a la jerarquía de restricciones: la restricción HNUC, que exige la presencia de un núcleo silábico lo más sonoro posible, es más importante que la restricción DEP, que nos pide que no insertemos elementos no presentes en el input. De este modo, en español HNUC domina a DEP y no encontramos consonantes silábicas (HNUC » DEP). Cuando nos encontramos con secuencias de este tipo, recurrimos a la epéntesis. En inglés, sin embargo, la escala de dominación invierte los resultados que en principio arrojaría la escala de armonía: se permite que la consonante *l* ocupe la posición de núcleo silábico, por lo que se deduce que las restricciones de fidelidad en general dominan a HNUC (FAITH » HNUC).

---

<sup>2</sup> Esta es la pronunciación que aparece reflejada en el *Cambridge English Pronouncing Dictionary* (Roach, Hartman & Setter 2003). El *Longman Pronunciation Dictionary* (Wells 2000) ofrece la posibilidad de pronunciar la palabra con consonante silábica o con [ə]. Estamos asumiendo que la forma subyacente de esta palabra sería /pædɫ/, aunque es claro que también sería posible asumir un input /pædəl/, que resulte en una forma superficial [ˈpædɫ] mediante la interacción de restricciones que hagan triunfar a un candidato que presente pérdida vocálica siempre y cuando haya una consonante susceptible de ocupar su lugar como núcleo. Nos hemos inclinado por la primera versión exclusivamente a efectos de este ejemplo, aunque discutiremos este asunto en más profundidad en el capítulo dedicado a la estructura silábica del inglés.

**Tabla 2.1.** Las tres escalas en la Teoría de la Optimidad, basadas en la tabla de Prince & Smolensky (2004: 81).

Tipo de Escala	Símbolo	Ejemplo	Significado
Fonética	>	$e > l$	$a$ es más sonoro que $l$
Armonía	>	$e (Nuc) > l (Nuc)$	$a$ es un núcleo más armónico que $l$
Dominación	»	ONSET » NoCODA	La restricción ONSET domina a NoCODA

Cuando evaluamos candidatos, lo que estamos haciendo en realidad es medir su grado de armonía con respecto a una restricción determinada. Tomemos la forma inglesa *picnic* [<sup>1</sup>pɪk.nɪk], y una hipotética alternativa [<sup>1</sup>pɪk.nɪ], con supresión de la última consonante, que son enviadas a la consideración de la restricción NoCODA, que demanda que las sílabas no estén cerradas por una coda. La intuición nos dice que, en lo que respecta a NoCODA, *pɪk.nɪk* es un candidato peor que *pɪk.nɪ* porque acumula dos violaciones de esta restricción. Sin embargo, Prince & Smolensky (2004) hacen una afirmación explícita en contra de este tipo de cálculos numéricos. Ellos describen, en su lugar, un proceso de comparación y eliminación:

Supongamos que se nos dan dos listas de marcas idénticas \*C; necesitamos determinar cuál de ellas es más corta y no podemos contar. Esto es lo que hacemos. En primer lugar, comprobamos que ninguna de las listas esté vacía. Si ambas lo están, la conclusión es que ninguna es más corta. Si una lista está vacía y la otra no, la vacía es más corta. Si ninguna está vacía, entonces quitamos una marca \*C de cada lista y comenzamos de nuevo. El proceso terminará, antes o después, con una conclusión correcta sobre qué lista es más corta –pero sin información numérica sobre la longitud de las listas (nuestra traducción).

*Prince & Smolensky (2004: 83)*

Tenemos, por lo tanto, las dos listas con las marcas de violación de *pk.nI* y *pk.nIk*. El primer paso es compararlas (2.3):

(2.3)

<i>pk.nI</i>	<i>pk.nIk</i>
NoCODA	NoCODA
	NoCODA

En primer lugar, tenemos que asegurarnos de que ninguno de los dos candidatos tenga su lista vacía, esto es, que cumpla perfectamente con las exigencias de NoCODA. Una vez comprobado que no es así, el siguiente movimiento es eliminar una de las violaciones de cada lista, en un proceso denominado *cancelación de marcas* (2.4):

(2.4)

<i>pk.nI</i>	<i>pk.nIk</i>
NoCODA	NoCODA
	NoCODA



Tras la cancelación de una marca en cada una de los candidatos, observamos que la lista de *pik.ni* ha quedado vacía. Así pues, desde un punto de vista armónico, *pik.ni* es superior a *pik.nik*, esto es, *pik.ni*  $\succ$  *pik.nik*. Sin embargo, sabemos que esta superioridad armónica no se corresponde con los patrones reales que observamos en la lengua inglesa. Es ahora el momento de plantearnos cómo se integra esta evaluación en el contexto más amplio de la jerarquía de restricciones. Sabemos que la lengua inglesa permite de un modo bastante amplio la presencia de distintas codas consonánticas simples. Esto implica que, en la gramática del inglés, la restricción MAX –que exige que no se produzcan supresiones– debe tener más importancia y, por tanto, estar más arriba en la jerarquía de restricciones, que NOCODA. Como resultado de este ranking, a pesar de que se mantiene la relación armónica *pik.ni*  $\succ$  *pik.nik* en lo que se refiere a NOCODA, el candidato escogido finalmente es *pik.nik* porque es respetuoso con MAX y en esta jerarquía, MAX  $\gg$  NOCODA (2.5).

(2.5)

<i>/piknik/</i>	MAX	NOCODA
a. <i>pik.ni</i>	*!	*
b. <i>pik.nik</i>		**

De este modo, las tres escalas de la Teoría de la Optimidad se integran a la perfección. Cada una de ellas alimenta a la siguiente, siendo la última –la que se deriva de la interacción de restricciones– la que en último término determina la naturaleza de las formas superficiales del lenguaje.

### II.3. Convenciones de representación

Una vez hecho un breve comentario sobre la evaluación armónica, es necesario detenernos unos instantes para revisar con brevedad algunas de las convenciones de representación en la Teoría de la Optimidad, que utilizaremos a lo largo de este trabajo. En primer lugar, las restricciones pueden estar en una relación de *igualdad* ( $C_1$  y  $C_2$  tienen la misma importancia) o en una relación de *dominación* ( $C_1$  es más importante que  $C_2$  y su violación tiene consecuencias más graves para los candidatos). Estas dos relaciones se expresan mediante el uso de la coma y el símbolo “»”, respectivamente.

$$(2.6) \quad \begin{array}{ll} C_1, C_2 \text{ o } C_2, C_1 & \text{(igualdad)} \\ C_1 \gg C_2 & \text{(dominación)} \end{array}$$

A su vez, estas relaciones se trasladan a la *tabla*, que es el más conocido instrumento de representación en la Teoría de la Optimidad. La relación de dominación en una tabla se representa mediante una línea continua; la relación de igualdad, mediante una línea punteada. Las restricciones se ordenan de izquierda a derecha, de mayor a menor importancia jerárquica. En una tabla se presenta también (i) el input o forma subyacente a partir de la que se generan los candidatos, generalmente entre barras; (ii) la lista de candidatos posibles, normalmente precedidos de una letra que los identifica; (iii) las violaciones de restricciones de cada uno de los candidatos, señalizadas con un asterisco en la intersección de la fila del candidato con la columna de la restricción en cuestión; (iv) el candidato óptimo, con el símbolo “☞” (2.7).

(2.7)

/input/	RESTRICCIÓN <sub>1</sub>	RESTRICCIÓN <sub>2</sub>	RESTRICCIÓN <sub>3</sub>
a. candidato <sub>1</sub>	*!		
☞ b. candidato <sub>2</sub>			*
c. candidato <sub>3</sub>		*	*!

Como podemos observar en (2.7), el candidato escogido como óptimo es el (b). El candidato (a) viola la restricción más importante de esta gramática, que está en relación de dominación con las otras dos restricciones. Por lo tanto, cualquiera de los otros dos candidatos (b, c) que respetan la RESTRICCIÓN<sub>1</sub> es mejor que (a). El candidato (b) viola una restricción de importancia menor (RESTRICCIÓN<sub>2</sub>), que está en relación de igualdad con la RESTRICCIÓN<sub>3</sub>. Finalmente, el candidato (c), que acumula dos violaciones de restricciones de un nivel 2, es peor que el candidato (b), que sólo viola una. Por todo ello, (b) es seleccionado por la gramática como el candidato óptimo.

En (2.7) observamos que aparece un signo de exclamación después de algunos asteriscos. Éste indica que una determinada violación de restricciones ha sido *fatal* para el futuro del candidato en cuestión: éste queda inmediatamente descartado como candidato óptimo. Para la asignación de marcas de violación fatal se siguen los siguientes criterios:

- (a) El candidato que viole la restricción en cuestión no puede haber sido eliminado con anterioridad, esto es, no puede haber cometido otra violación fatal –esto es, sólo un signo de exclamación por candidato.
- (b) Si la restricción no está en relación de igualdad con ninguna otra, se utilizará el signo (!) después de la violación de cualquier restricción siempre y cuando haya uno o más

candidatos que (i) no hayan sido eliminados por una restricción superior y (ii) no violen la restricción en cuestión. (c) Si la restricción está en relación de igualdad con otra u otras, formando lo que se denomina un *estrato*, se utilizará el signo (!) después de la violación de cualquier restricción siempre y cuando, tras asignar esa marca de violación, haya uno o más candidatos que (i) no hayan sido eliminados anteriormente y (ii) no violen ninguna restricción del estrato, o acumulen un número menor de violaciones para ese grupo de restricciones.

La Teoría de la Optimidad también visualiza el punto en el que un candidato es descalificado de la competición mediante el sombreado de las celdas que pasan a ser irrelevantes. Este sombreado se aplica a todas las celdas a la derecha de la primera línea continua que encontremos después de una violación fatal. Veamos un ejemplo en (2.8):

(2.8)

/input/	RESTRICC <sub>1</sub>	RESTRICC <sub>2</sub>	RESTRICC <sub>3</sub>	RESTRICC <sub>4</sub>
a. cand <sub>1</sub>	*!			
☞ b. cand <sub>2</sub>				*
c. cand <sub>3</sub>		*!	*	

El candidato (a) viola la restricción más alta en la jerarquía y queda inmediatamente descalificado, porque los candidatos (b) y (c) la respetan y, por tanto, son superiores a (a). A partir de la primera línea continua que encontramos después de asignar el signo de exclamación, procedemos al sombreado de las celdas. Quedan

---

---

compitiendo solamente los candidatos (b) y (c). El candidato (c) acumula dos violaciones en el segundo estrato. Dado que (b) no tiene ninguna, asignamos el signo de exclamación tras el primer asterisco de (c) siguiendo los criterios que explicábamos anteriormente. Sin embargo, el sombreado no se realiza desde la celda inmediatamente contigua, que está separada por una línea discontinua, sino desde la primera celda que encontramos tras una línea continua, en este caso la última. Como sólo resta un candidato –el óptimo–, se somborean todas las celdas a la derecha, y no sólo las de (c).

<b>Tabla 1.2.</b> Resumen de algunos de los símbolos que se han utilizado en la Teoría de la Optimidad.	
<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
Línea continua	Dominación de una restricción por otra (tabla)
»	Dominación de una restricción por otra (escrito)
Línea punteada	Dos restricciones no jerarquizadas entre sí (tabla)
,	Dos restricciones no jerarquizadas entre sí (escrito)
*	Marca de la violación de una restricción por un candidato determinado. Delante del nombre de una restricción, indica negación o prohibición (por ejemplo, *COMPLEX en Prince & Smolensky 2004: 96).
–	Como el símbolo anterior, indica negación, como en la restricción –COD (Prince & Smolensky 2004: 41).
!	Violación fatal. El candidato queda descalificado.
☞	Candidato óptimo seleccionado por la gramática.
☞	En la Teoría de la Simpatía, símbolo que señala al candidato transparente, cuando no es el óptimo –esto es, en casos de opacidad.
☞	En la Teoría de la Simpatía, símbolo que acompaña al candidato ‘simpático’ y a la restricción de consentimiento.
★	En la Teoría de la Simpatía, símbolo que señala a la restricción selectora del candidato simpático.
☞, ☹	Candidato escogido por una determinada gramática, pero que discrepa del candidato óptimo observado a nivel superficial, lo que sugiere un error en la ordenación de restricciones.
/.../	Input
VERSALITA	Los nombres de las restricciones aparecen en versalita.
Sombreado	Las restricciones que ya no son decisivas tras la eliminación de un candidato son sombreadas.

En la tabla 2.2 hemos resumido algunas de las convenciones y símbolos más comunes en la Teoría de la Optimidad.<sup>3</sup>

## II.4. TIPOS DE RESTRICCIONES

Una de las claves en el funcionamiento de la Teoría de la Optimidad son las restricciones fonológicas y el tipo de relaciones que éstas establecen. Ya hemos discutido en II.1.3. la naturaleza universal de éstas; ahora se hace necesario explorar sus cualidades formales (distinguiendo así entre restricciones binarias y no binarias) y los conceptos a los que hacen referencia (marcación y fidelidad).

### II.4.1. Restricciones binarias y no binarias

Son binarias aquellas restricciones que el candidato, o bien respeta, o bien viola, sin que exista una posibilidad intermedia. Prince & Smolensky ponen a la restricción ONS,<sup>4</sup> que exige que las sílabas tengan una cabeza silábica, como ejemplo de restricción binaria: «Es útil pensar en ONS como si ésta examinara una sílaba para ver si tiene una cabeza; si no la tiene, consideramos que ONS adjudica una marca de violación, \*ONS. ONS es un ejemplo de restricción binaria: una sílaba determinada satisface o viola la restricción de un modo

---

<sup>3</sup> Para todo esto, estamos siguiendo las convenciones establecidas por Prince & Smolensky (1993, 2004), así como algunas especificaciones adicionales realizadas por Kager (1999). No obstante, es necesario señalar que existen discrepancias según cada autor. McCarthy (2002: 45), por ejemplo, suprime los signos de exclamación y el sombreado por motivos de ‘claridad tipográfica’, aunque admite su utilidad. Otros signos son específicos de ciertos desarrollos teóricos, como por ejemplo, la Teoría de la Simpatía.

<sup>4</sup> Es más común en la literatura posterior referirse a esta restricción con la etiqueta de ONSET.

absoluto» (Prince & Smolensky 2004: 82).

Las restricciones no binarias son aquellas que permiten que una restricción se viole o no se viole de un modo gradual, de manera que habrá candidatos que serán más o menos armónicos para una restricción  $\mathbb{C}$ . El ejemplo que Prince & Smolensky ofrecen de restricción no binaria es HNUC, que determina la preferencia por núcleos silábicos con alta sonoridad: «HNUC puede entenderse a efectos prácticos como una restricción que genera un símbolo que designa al núcleo de una sílaba; si el núcleo es  $n$ , entonces HNUC genera  $\acute{n}$ . HNUC ordena estos símbolos del núcleo en orden armónico, según el que  $x \succ_{\text{HNUC}} y$  si y sólo si  $x$  es más sonoro que  $y$ :  $|x| > |y|$ » (Prince & Smolensky 2004: 86). Por ejemplo, si comparamos las pronunciaciones alternativas de la palabra inglesa *bottle* como  $['b\text{ɒ}t\text{ə}l]$  y  $['b\text{ɒ}t\text{ɪ}l]$ , tomando como referencia la restricción HNUC, ninguna de las dos la viola en sentido estricto. HNUC asigna dos símbolos a los núcleos de la última sílaba,  $\text{ə}$  y  $\text{ɪ}$  respectivamente. El siguiente paso es comparar cuál de ambos es más sonoro: el resultado es que  $\text{ə}$  es un núcleo más sonoro que  $\text{ɪ}$  y, por consiguiente, es más armónico ( $\text{ə} \succ \text{ɪ}$ ).

Prácticamente la totalidad de las restricciones en la Teoría de la Optimidad son binarias; de hecho esta distinción está presente en el trabajo fundacional de Prince & Smolensky (1993/ 2004), aunque su uso posterior ha sido muy limitado.

#### **II.4.2. Restricciones de marcación**

La Teoría de la Optimidad establece una dicotomía entre restricciones de *marcación*—de las que nos ocupamos en esta sección—y restricciones de *fidelidad*. Ambas tipos de restricción discrepan sobre la naturaleza última de los elementos a los que hacen referencia. Las restricciones de marcación se basan en universales lingüísticos:



determinadas formas se han considerado más marcadas que otras, basándose en evidencia interna –fonético-fonológica, implicacional– o en evidencia tipológica. Las restricciones de fidelidad, en cambio, hacen referencia a elementos-modelo con los que se comparan.

Como ya hemos comentado, las restricciones de marcación pueden tener diversas fuentes. Kager (1999: 11) reflexiona sobre la necesidad de que haya un argumento que justifique proponer una nueva restricción de marcación. Algunas de las evidencias que pueden utilizarse para sugerir que un elemento fonológico es marcado pueden ser de la siguiente naturaleza:<sup>5</sup>

- **Tipológica:** Mediante el estudio contrastivo, se llega a la conclusión de que hay elementos lingüísticos más comunes en las lenguas del mundo, y otros mucho menos comunes. Por ejemplo, es un hecho sobradamente conocido que existe una tendencia universal a que las vocales anteriores no vayan acompañadas de redondeamiento labial, de modo que /i, e/ serían vocales menos marcadas que /y, ø/ y más comunes en las lenguas del mundo.
- **Implicacional:** Los universales implicacionales son afirmaciones del siguiente tipo: la presencia de un elemento *x* en una lengua *implica* la presencia de otro elemento *y*. El elemento al que hemos denominado *x* será el marcado y el

---

<sup>5</sup> El concepto de marcación, utilizado ampliamente en la Teoría de la Optimidad, no está definido de un modo tan obvio como podría parecer. Desde las primeras aproximaciones de la escuela de Jakobson –eminentemente fonológica y específica de cada lengua–, pasando por la interpretación de Chomsky más relacionada con el concepto de valores por defecto en la adquisición, hasta aproximaciones más cercanas al concepto de ‘naturalidad’ en fonología, la marcación es un complejo constructo que ha sido utilizado con muy diversos fines y distintos significados (para un recorrido crítico, véase Battistella 1996).

elemento implicado será el no marcado. Por ejemplo, si una lengua admite la presencia de obstruyentes sonoras en posición final de palabra ( $x$ ), también permitirá que aparezcan obstruyentes sordas en esa misma posición ( $y$ ). En inglés, por ejemplo, son posibles formas como [bed] (*bed*, ‘cama’) y [dɒg] (*dog*, ‘perro’) y por lo tanto, también son posibles formas como [bet] (*bet*, ‘apuesta’) y [dɒk] (*dock*, ‘muelle’).

- **Fonética:** En otras ocasiones, la evidencia que se obtiene es de naturaleza fonética. Por ejemplo, la prohibición de que aparezcan obstruyentes sonoras en posición final de palabra está relacionada con una dificultad perceptual causada por el debilitamiento de las pistas acústicas que marcan la diferencia entre sordo y sonoro en este contexto determinado. En posición final de palabra no están presentes la aspiración –en caso de que exista– y las transiciones en los formantes de una secuencia CV.

En la tabla 2.3 presentamos algunos ejemplos de restricciones de marcación. Una de las cuestiones clave que nos plantearemos en este trabajo es la universalidad de algunas de las restricciones de marcación que serán necesarias para la descripción de la lengua española e inglesa. Las posibilidades de fundamentar las restricciones de la tabla 2.3 son muy numerosas. Representan patrones generales, que son relativamente fáciles de formalizar. Por ejemplo, que la existencia de constituyentes silábicos complejos añada marcación al sistema tiene claros fundamentos. En primer lugar, requiere más esfuerzo articulatorio la producción de cabezas y codas silábicas complejas que sus equivalentes simples. Veamos el ejemplo de tres palabras inglesas que tienen idéntica estructura silábica, con idénticos segmentos, excepto en lo que respecta a la coda: *coal* [kəʊl],

‘carbón’; *code* [kəʊd], ‘código’; y *cold* [kəʊld], ‘frío’.<sup>6</sup> Tanto la consonante *l* como la consonante *d* se constituyen en codas silábicas más armónicas que la combinación de ambas, esto es:  $l, d \succ ld$ . En inglés existen tanto la coda simple como la compleja, pero en español sólo encontramos la simple: *sed* y *fiel* son ejemplos de sílabas que tienen a *l* y *d* como codas silábicas, pero no se permiten codas del tipo  $*ld$ . Esto nos proporciona evidencia implicacional en el sentido de que la coda simple es menos marcada que la compleja. Con esto ya tendríamos al menos evidencia de dos tipos distintos para mantener la universalidad de una restricción como \*COMPLEX.

---

<sup>6</sup> Asumimos por el momento que, en inglés, existen codas silábicas complejas, a efectos de ejemplificación. En el capítulo 9 veremos que, en realidad, hay argumentos para mantener que sólo existen codas simples y que las secuencias consonánticas en posición final de palabra merecen un tratamiento aparte.

<b>Tabla 1.3.</b> Ejemplos de restricciones de marcación.		
<b>NIVEL</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Rasgos</b>	OCP <sup>7</sup>	No se permite la presencia de dos rasgos coincidentes en segmentos adyacentes.
	VOP <sup>8</sup>	No se permite la existencia de obstruyentes sonoras.
<b>Sílabas</b>	ONSET	Las sílabas deben tener una cabeza.
	NOCODA	Las sílabas no deben tener coda.
	*COMPLEX	Familia de restricciones que indica que los distintos constituyentes silábicos no deben ser complejos.
	*VOICED-CODA	Las codas silábicas serán preferentemente sordas.
<b>Métrica</b>	FT-BIN	Los pies métricos constarán de dos constituyentes (esto es, serán binarios).
	RHTYPE=I	Los pies silábicos serán yambos (esto es, con prominencia final).
	RHTYPE=T	Los pies silábicos serán troqueos (esto es, con prominencia inicial).
	WSP <sup>9</sup>	Las sílabas fuertes atraerán el acento.
	*CLASH	No se sucederán dos sílabas acentuadas.

<sup>7</sup> *Obligatory Contour Principle*, originalmente propuesto por Goldsmith (1976).

<sup>8</sup> Abreviatura de *Voiced Obstruent Prohibition*.

<sup>9</sup> *Weight-to-Stress Principle* (Prince 1983).

### II.4.3. Restricciones de fidelidad

Introduciremos ahora la familia de restricciones de fidelidad. Aunque éstas ya estaban planteadas desde el trabajo de Prince & Smolensky (1993), no es hasta la aportación posterior de McCarthy & Prince (1995) cuando se fija el nombre de las restricciones y el tipo de relaciones de correspondencia a las que éstas hacen referencia. El mecanismo de la correspondencia se describe del siguiente modo:

(10) Correspondencia

Dadas dos cadenas  $S_1$  y  $S_2$ , la correspondencia es una relación  $\mathfrak{R}$  de los elementos de  $S_1$  en relación con los elementos de  $S_2$ . Los segmentos  $\alpha \in S_1$  y  $\beta \in S_2$  se consideran en relación de correspondencia mutua cuando  $\alpha \mathfrak{R} \beta$  (nuestra traducción).

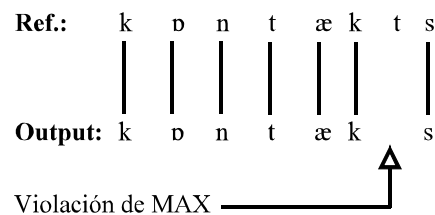
*McCarthy & Prince (1995: 14)*

Por decirlo de un modo más sencillo, la correspondencia es un mecanismo por el que se compara un elemento de referencia (por ejemplo, un input) y cada uno de los candidatos propuestos a partir de él. La máxima fidelidad se consigue cuando el candidato es idéntico al elemento de referencia en todos sus aspectos. Es probable, no obstante, que éste no sea el caso. Muy a menudo encontramos formas superficiales que se diferencian –en distintos grados– de las formas subyacentes, normalmente como respuesta a la necesidad de atender las exigencias planteadas por otras restricciones del sistema.

La Teoría de la Optimidad plantea un repertorio de restricciones de fidelidad, que responden a la necesidad de formular prohibiciones sobre los distintos modos en los que un elemento de referencia puede ser modificado. A continuación describimos brevemente algunas de ellas.

- **MAX:** «Cada segmento de  $S_1$  tiene su correspondiente en  $S_2$ » (nuestra traducción, McCarthy & Prince 1995: 16). En otras palabras, todos los segmentos que componen el elemento de referencia tienen que estar presentes en la forma comparada. En términos prácticos, MAX es una restricción que milita en contra de las supresiones segmentales.<sup>10</sup> Estas supresiones son fenómenos de lo más común en las lenguas del mundo. Por poner un ejemplo del inglés, es un hecho sobradamente conocido que las secuencias consonánticas triples –del tipo /kts/– se simplifican en el habla de muchos hablantes, mediante la supresión de uno de los segmentos (véase Cruttenden 2001: 243). Pongamos el ejemplo de la palabra *contacts*, ‘contactos’, estableciendo como referencia la forma /kɒntæks/. Si comparamos esta forma con la pronunciación [ˈkɒntæks] –por otro lado, perfectamente normal en el habla cotidiana–, veremos que se produce una discrepancia, que comporta una violación de MAX, esto es, la supresión en el output de un segmento que sí está presente en la forma de referencia (2.9).

(2.9)

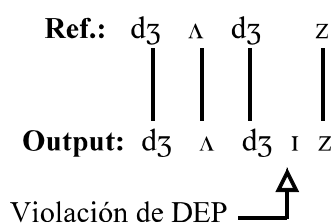



---

<sup>10</sup> Del mismo modo que la restricción PARSE realizaba en la primera formulación teórica de Prince & Smolensky (1993) bajo la etiqueta de *teoría de la contención*.

- DEP:** «Cada segmento de  $S_2$  tiene su correspondiente en  $S_1$  ( $S_2$  “depende” de  $S_1$ )» (la traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 16). Esta restricción exige que no exista ningún segmento del elemento sometido a comparación que no esté presente también en el de referencia. En otras palabras, si encontramos un segmento en una forma superficial, también deberá estar en la forma de la que depende y a partir de la que se ha generado. En la práctica, esta restricción milita contra la epéntesis o inserción de elementos<sup>11</sup>. Uno de los casos de epéntesis más conocidos es el que genera el proceso de formación de plurales en inglés. Para evitar la concurrencia de dos sibilantes seguidas, se inserta una vocal epentética ([ɪ] o [ə] dependiendo de la variedad lingüística concreta). Así pues, al añadir a la palabra *judge* /dʒʌdʒ/, ‘juez’, el sufijo de plural /z/ obtenemos una secuencia no permitida /dʒz/. Ésta se elimina mediante la inserción de una vocal epentética, pero al precio de una violación de la restricción DEP (2.10).

(2.10)

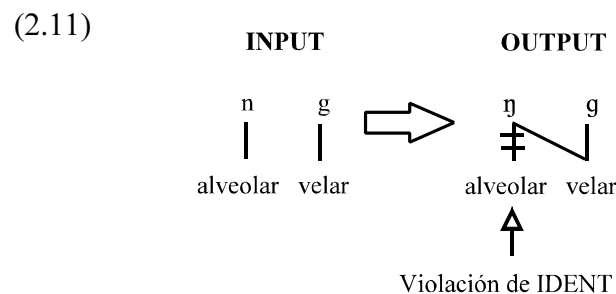


- IDENT:** «Sea  $\alpha$  un segmento en  $S_1$  y  $\beta$  su correspondiente en  $S_2$ . Si  $\alpha$  es [ $\gamma$ F], entonces  $\beta$  es [ $\gamma$ F]. (Los segmentos correspondientes son idénticos en cuanto al rasgo F)» (la

---

<sup>11</sup> Del mismo modo que la restricción FILL realizaba en la primera formulación teórica de Prince & Smolensky (1993) bajo la etiqueta de *teoría de la contención*.

traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 16). Esta restricción contempla otra de las posibilidades lógicas de alteración de las formas de referencia, esto es, que en lugar de suprimir o insertar segmentos completos se alteren los rasgos distintivos que los componen. Tomemos, por ejemplo, la palabra *ganga* en español, que tendría como forma de referencia /gánga/. La restricción IDENT exigiría que el lugar de articulación de la consonante nasal sea alveolar, tal y como se especifica en los valores de referencia. No obstante, la fonología del español exige que el punto de articulación de las nasales se acomode al de las consonantes que las siguen, en este caso al de la consonante velar /g/. Así pues, lo que obtenemos es una forma superficial que viola las especificaciones en cuanto a lugar de articulación de la forma de referencia (2.11).



- **LINEARITY:** «“No metátesis”.  $S_1$  es consistente con la estructura de precedencia de  $S_2$  y viceversa» (la traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 123). El orden en el que aparecen los segmentos en el elemento de referencia tiene que ser idéntico al que encontramos en su elemento correspondiente. Una violación de LINEARITY muy habitual en ciertos sociolectos es la pronunciación de la palabra *croqueta*



es español como *cocreta*. Algunas violaciones de LINEARITY son responsables de cambios lingüísticos duraderos, como sucedió con las palabras *brid* y *hros* del inglés antiguo que han evolucionado, mediante metátesis, hasta sus formas actuales *bird* y *horse*.

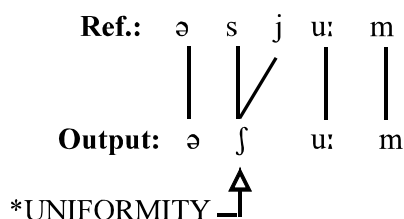
- **CONTIGUITY:** En el caso de esta restricción, McCarthy & Prince (1995: 123) postulan que se debe preservar la relación de contigüidad tanto dentro del elemento referencia<sup>12</sup>, como dentro del elemento que se está comparando. Podría argumentarse que el hecho de que los aprendices hispanohablantes de inglés sitúen la vocal epentética en palabras como *Spain* delante de [s] y no detrás (*esp-* en lugar de *sep-*) se debe a la presencia de una restricción de fidelidad CONTIGUITY.
- **INTEGRITY:** «“No ruptura”. Ningún elemento de  $S_1$  tiene elementos correspondientes múltiples en  $S_2$ » (la traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 124). En otras palabras, un segmento de la forma de referencia no debe tener más de un elemento correspondiente en el output. Tomemos el ejemplo de la restricción de marcación \*LONGMIDVOWEL en su interacción con INTEGRITY en lenguas como el eslovaco. \*LONGMIDVOWEL prohíbe la presencia en el sistema fonológico de vocales medias largas. INTEGRITY exige que no se pueda proceder a separar los rasgos ‘medio’ y ‘largo’ en dos segmentos distintos. En eslovaco, la prohibición de que existan vocales medias largas es más importante que la restricción INTEGRITY y la vocal /e:/ se convierte en el diptongo [ie] (esto es, en eslovaco el ranking es RESTRICCIÓN DE MARCACIÓN » INTEGRITY).

---

<sup>12</sup> Lo que ellos denominan I-CONTIG.

- **UNIFORMITY:** «“No fusión”. Ningún elemento de  $S_2$  tiene correspondientes múltiples en  $S_1$ » (la traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 123). Cada elemento del output se corresponderá con un único elemento del input, esto es, se evitará la fusión de segmentos. Así pues, la pronunciación de la palabra inglesa *assume* tiene dos variantes: una, respetuosa con UNIFORMITY, esto es, [ə'sju:m], y otra en la que se produce la violación de esta restricción y que según Cruttenden (2001: 212) no es aceptable en RP, [ə'ʃu:m].

(2.12)



- **ANCHOR-LEFT/RIGHT:** «Cualquier elemento situado en una determinada posición periférica de  $S_1$  tiene su correspondiente en la misma posición periférica de  $S_2$ » (la traducción es nuestra, McCarthy & Prince 1995: 123). En otras palabras, los elementos que se encuentren en el extremo izquierdo o derecho en el elemento de referencia deben permanecer en ese mismo extremo en el output. El caso de epéntesis en el interlenguaje de los aprendices hispanohablantes de inglés al que nos hemos referido ilustra una violación de ANCHOR-L: la forma -esC- no respeta el “anclaje” de la consonante inicial y la desplaza de la posición más a la izquierda; la forma -seC- sí que respeta ANCHOR-L pero viola CONTIGUITY. Podemos llegar a la conclusión de que en el interlenguaje de los aprendices hispanohablantes de inglés CONTIGUITY domina a ANCHOR-L

(CONTIGUITY » ANCHOR-L) (2.13). El comportamiento de los aprendices japoneses de inglés es distinto: ellos introducen la vocal epentética después de la primera consonante (Hancin-Bhatt & Bhatt 1997), lo que nos induce a pensar que su ranking es el inverso, esto es, ANCHOR-L » CONTIGUITY (2.14).

(2.13)

<b>Ref.:</b>	s	!	p	ei	n
<b>Output:</b>	s	e	p	ei	n

Respeto de ANCHOR-L

(2.14)

<b>Ref.:</b>	!	s	p	ei	n
<b>Output:</b>	e	s	p	ei	n

\*ANCHOR-L

#### II.4.4. La fidelidad: elementos comparados

Durante la discusión de las restricciones de fidelidad, nos hemos referido en todo momento al ‘elemento de referencia’, evitando identificarlo con el input. Esta decisión se justifica por la existencia de distintos tipos de fidelidad, que se derivan de la elección de distintos puntos de referencia sobre los que establecer la relación de comparación. Pasaremos ahora a esbozar cuáles son los principales tipos de fidelidad postulados en la Teoría de la Optimidad, según los elementos que se comparan.

#### II.4.4.a. Fidelidad Input - Output

La correspondencia input - output (I-O de aquí en adelante) es, con toda seguridad, la más común entre las que se utilizan en los análisis optimalistas. Establece una relación de comparación entre las formas subyacentes –inputs– y sus correspondientes formas superficiales –outputs–, de modo que se ejerce una presión en el sistema para que mantenga una relación I-O lo más fiel posible. Es ampliamente conocida la prohibición que establece el holandés contra las obstruyentes sonoras en posición de coda silábica, lo que fuerza a que, en la superficie, aparezcan alternancias del tipo *bet* ‘cama’ frente a *bedən*, ‘camas’. Estas alternancias nos sugieren la existencia de una forma subyacente /bed/ que, dependiendo del contexto, aparece en la superficie como *bet* para evitar la aparición de una obstruyente sonora en posición de coda, pero que mantiene su forma original en el plural *bedən*, puesto que la obstruyente tiene acomodo como cabeza de la siguiente sílaba. La forma superficial *bet* viola la relación de correspondencia entre input y output (2.15), mientras que la forma *bedən* es completamente fiel al input (2.16). Más concretamente, estamos hablando de una violación referente a la especificación de los rasgos ‘sordo’ y ‘sonoro’ de dos elementos correspondientes en input y output, esto es, de una violación de la restricción IDENT-IO(voi).

(2.15)

<b>Input:</b>	b	e	d
			↕
<b>Output:</b>	b	e	t

Violación de IDENT-IO(voi)

(2.16)

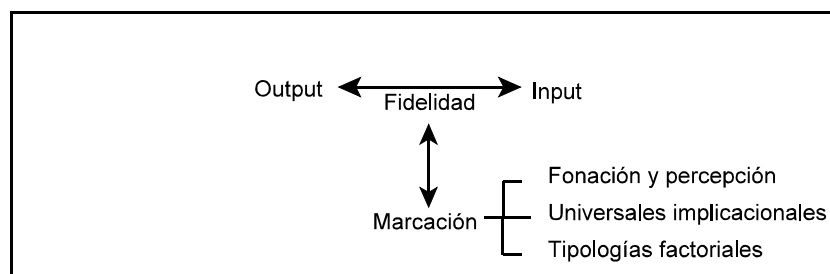
<b>Input:</b>	b	e	d	ə	n
					↕
<b>Output:</b>	b	e	d	ə	n

Respeto de IDENT-IO(voi)

La aparición de la alternancia *bet* / *bedən* se justifica por la existencia en holandés de una restricción de marcación \*VOICEDCODA («las obstruyentes no deben ser sonoras en posición de coda», Kager 1999: 14), que en esa gramática domina a las exigencias de fidelidad I-O.

\*VOICEDCODA » IDENT-IO(voi)

Esta jerarquización justifica que la fidelidad I-O se mantenga siempre y cuando ello no signifique la aparición, como forma superficial, de obstruyentes sonoras en posición de coda. Todo esto nos lleva a proponer un primer modelo de fidelidad, que contempla al input como único punto de referencia (figura 2.2).



**Figura 2.2.** El modelo básico de correspondencia I-O, dentro del marco general de interacción entre restricciones de fidelidad y marcación.

#### II.4.4.b. Fidelidad Base - Reduplicante

El estudio del interfaz entre fonología y morfología obliga a la modificación del modelo de fidelidad y correspondencia que presentábamos en el apartado anterior. Más específicamente, el fenómeno de la reduplicación plantea problemas que no se pueden explicar mediante la comparación exclusiva de input y output. La reduplicación puede definirse en pocas palabras como la copia de elementos de una base léxica que, una vez agregados a ésta, desempeñan una función gramatical determinada –entre otras, la expresión del plural, el aspecto o el tiempo verbal. Este fenómeno se describe normalmente con ejemplos de lenguas poco conocidas, aunque un caso equiparable puede encontrarse en ciertas construcciones de la lengua inglesa.

- Las llamadas *palabras-eco*: *higgledy - piggedly* (desordenado), *hocus - pocus* (trampa, galimatías), *hoity - toity* (estirado, engreído).
- La duplicación con intención despectiva de algunas palabras precedidas de *s(c)hm-* en inglés americano: *theory - shmeory*, *Chomsky-shmomsky*, *Berkeley - shmerkeley*.

En ocasiones, el objeto de copia es la totalidad de la palabra. Es el caso de ciertas estructuras bimembres del chino mandarín (2.17).

(2.17)

- |     |                  |                    |                   |
|-----|------------------|--------------------|-------------------|
| (a) | xihuan-bu-xihuan | ‘gustar-no-gustar’ | (¿Te gusta o no?) |
| (b) | qu-bu-qu         | ‘ir-no-ir’         | (¿Vas o no vas?)  |

Sin embargo, ésta no es ni la única posibilidad, ni la más común. También es posible proceder a la copia de unidades menores a la palabra, tomando como referencia categorías de naturaleza prosódica tales como los pies métricos o las sílabas. Aún más, es incluso posible especificar las características concretas de estas unidades prosódicas: en tagalo, lengua hablada en las Filipinas por unos 14 millones de personas, el morfema reduplicado es el resultado de copiar únicamente el material necesario para conformar una sílaba abierta (2.18), mientras que en moquilés (lengua de la Micronesia) se exige la copia de sílabas fuertes (2.19), aunque para ello haya que romper la estructura silábica de la base, bien separando una cabeza silábica de su núcleo (2.19a) o procediendo al alargamiento de la vocal copiada (2.19b).

(2.18)

- |     |                              |                                  |
|-----|------------------------------|----------------------------------|
| (a) | ka-ta <sup>13</sup> -trabaho | ‘acabar de terminar de trabajar’ |
| (b) | ka-i-ipon                    | ‘acabar de salvar’               |
| (c) | ka-ga-galit                  | ‘acabar de enloquecer’           |

---

<sup>13</sup> La pérdida de la ‘r’ se justifica porque el tagalo no admite cabezas silábicas complejas. Si está presente en ‘trabaho’ es porque, obviamente, es un préstamo del español; esta opción marcada, que se permite en la base, es suprimida del reduplicante.

(2.19)

(a) pɔd-pɔdok	‘plantar’ (progresivo)
(b) paa-pa	‘tejer’
(c) koo-kooko	‘rasgar’

La primera cuestión que se plantea es cuál es el modelo al que se guarda fidelidad, esto es, de dónde se copian los elementos que llenan de contenido fonético al morfema RED –etiqueta convencional aplicada al material copiado. La primera respuesta que se podría sugerir es que el reduplicante toma al input como punto de referencia. Contra esta primera posibilidad lógica se nos plantean ejemplos de sobreaplicación e infraaplicación de ciertos procesos fonológicos.

Un ejemplo de sobreaplicación es el proceso de sustitución nasal en tagalo: cuando se antepone un prefijo acabado en nasal a una raíz que comienza por oclusiva sorda, la nasal se asimila en lugar de articulación de la oclusiva y ésta desaparece: así, un input /paN+putul/ arroja la forma superficial [pa-mu:tul]. Cuando se interpone entre prefijo y raíz el morfema reduplicante RED, esperaríamos que el proceso de asimilación y supresión antes descrito afectara a la oclusiva inicial de RED –que está en contacto con la nasal–, pero no a la de la base. En (2.20) mostramos que este patrón esperado no es el que se encuentra en la lengua.

(2.20)

	<i>Esperado</i>	<i>Encontrado</i>
/paN-RED-putul/	*pa-mu- <u>pu</u> :tul	pa-mu- <u>mu</u> :tul

Esto es, aunque no exista contacto entre la nasal del prefijo y la oclusiva inicial de la raíz, el proceso antes descrito afecta tanto al morfema reduplicado como a la base. Se está produciendo una influencia de naturaleza *bidireccional*: la base determina la forma del reduplicante, pero el proceso fonológico que sufre éste por la posición



que ocupa acaba por determinar a su vez la forma de la base. Si el reduplicante copiara directamente del input el patrón que encontraríamos sería el que en (2.20) calificábamos como ‘esperado’. En (2.21) mostramos cuál sería el resultado asumiendo la fidelidad I-O como única restricción en la reduplicación.

(2.21)

/pan-RED-putul/	RESTRICCIÓN FONOLÓGICA	FIDELIDAD I-O
 a. pa-mu-pu:tul	✓	*
b. pa-mu-mu:tul	✓	**!

Dadas las restricciones que hemos considerado hasta ahora, la gramática escogería al candidato (a), que no es la forma encontrada en tagalo. Tanto (a) como (b) respetan la restricción fonológica (no hay ninguna secuencia del tipo N-p/t/k), pero (a) es más fiel al input que (b). El candidato (a) viola la restricción de fidelidad UNIFORMITY contraria a la fusión de elementos. El candidato (b) viola, además de UNIFORMITY, IDENT-IO(nasal) (mu:tul en lugar de \*pu:tul). Todo esto nos obliga a concluir que, en tagalo, la reduplicación no toma como modelo el input, sino la base [pa-mu:tul].

El otro ejemplo favorable a la consideración de un tipo de fidelidad B-R es el de la infraaplicación de procesos fonológicos. McCarthy & Prince (1995) consideran la infraaplicación como un recurso excepcional para mantener la fidelidad entre base y reduplicante, cuando el recurso por defecto –la sobreaplicación– se ve impedido por algún condicionamiento superior en el sistema gramatical.

La infraaplicación responde al problema de satisfacer los requisitos propuestos por la identidad entre base y reduplicante del mismo modo general en que lo hace la sobreaplicación. Sin embargo, es significativo que la infraaplicación es siempre consecuencia de la intervención de alguna restricción adicional que prohíbe la sobreaplicación, que sería favorecida en cualquier otro caso (nuestra traducción).

*McCarthy & Prince (1995: 109)*

Tomemos el ejemplo de la palatalización en akan, discutido por McCarthy y Prince con datos tomados de Schachter & Fromkin (1968: 89). En akan, un grupo de lenguas que se localizan en la costa de Guinea, está prohibida la secuencia de velar  $-[w]$  o  $[h]$  más vocal palatal. Para evitar este tipo de secuencias, se procede a la palatalización de la consonante que la precede (2.22).

(2.22)

<i>Input</i>	<i>Output</i>
*kɛ	tɛɛ
*ge	ḡje
*wi	ɸi
*hɪ	çɪ
*ɲwĩn	ɲɸĩn

El análisis de este fenómeno se realiza mediante la apropiada jerarquización de las siguientes restricciones:

- **\*DORSAL[-posterior]**. Una consonante dorsal no debe ir seguida de una vocal no posterior.
- **IDENT(posterior)**. El correspondiente en el output de una vocal posterior en el input debe ser también posterior.

En (2.23) y (2.24) mostramos cómo la jerarquía de restricciones \*DORSAL[-posterior] » IDENT(posterior) produce los patrones de palatalización (2.23) y respeto a la dorsalidad (2.24) según las características de la vocal que sigue a las consonante dorsal.

(2.23)

/gɛ/	*DORSAL[-posterior]	IDENT(posterior)
a. gɛ	*!	
b. tɕɛ		*

(2.24)

/ga/	*DORSAL[-posterior]	IDENT(posterior)
a. ga		
b. tɕa		*!

En el caso de las formas reduplicadas, las consonantes dorsales presentan un comportamiento inesperado. A pesar de que se produce el contacto entre consonante dorsal y vocal anterior, la consonante mantiene su especificación de lugar, violando así \*DORSAL [-posterior]. El comportamiento de las formas reduplicadas en akan está resumido en la tabla 2.4. Las formas óptimas –esto es, las que aparecen en la lengua– son las que presentan infraaplicación.

Tabla 1.4. Comportamiento de los elementos dorsales reduplicados en akan.		
RAÍZ	INFRAAPLICACIÓN	APLICACIÓN NORMAL
kaʔ	✓ kɪ-kaʔ <sup>14</sup>	✗ tʃɪ-kaʔ
hawʔ	✓ hɪ-hawʔ	✗ ɕi-hawʔ

La primera vía de solución sería establecer que la infraaplicación es un recurso para el mantenimiento de la identidad entre base y reduplicante. Sin embargo, como mostramos en (2.25), si situamos IDENTIDAD B-R por encima de \*DORSAL[-posterior] y IDENT(anterior) el resultado que obtenemos no es la infraaplicación, sino la sobreaplicación.

(2.25)

/RED-kaʔ/	IDENTIDAD B-R	*DORSAL [-posterior]	IDENT (posterior)
a. kɪ-kaʔ		*!	
b. tʃɪ-kaʔ	*!		
● c. tʃɪ-tʃaʔ			*

Este resultado es coherente con la idea de que la sobreaplicación es la opción por defecto para mantener la IDENTIDAD B-R, siendo la infraaplicación una medida excepcional provocada por

<sup>14</sup> La presencia inesperada de la vocal [ɪ] es un caso de lo que, en la Teoría de la Optimalidad, se ha denominado la *aparición de lo no marcado* (TETU, *The Emergence of the Unmarked*), véase el trabajo inicial de McCarthy & Prince (1994) y aportaciones posteriores de Alderete et al. (1997) y Yip (2001), entre otros.

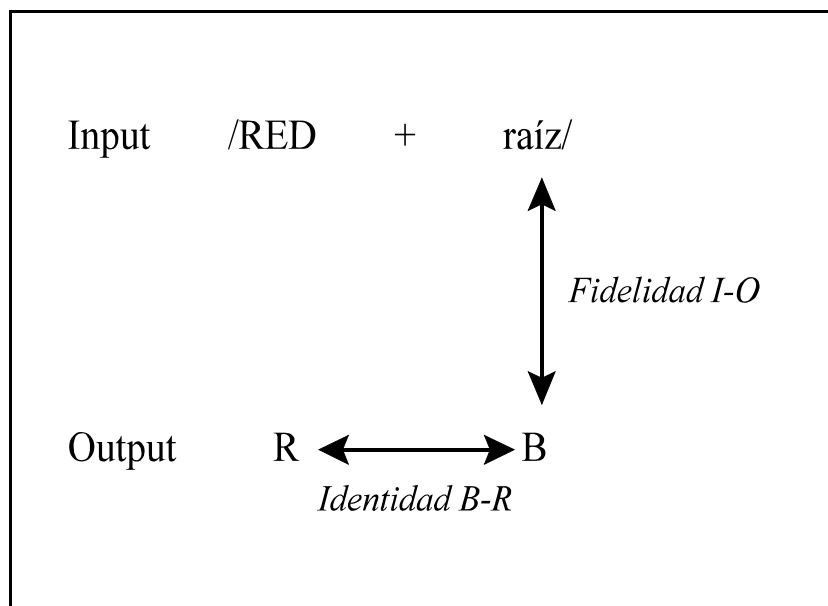
la presencia de alguna restricción adicional, situada en una posición más alta de la jerarquía. En el caso de las lenguas akan, esta restricción es OCP,<sup>15</sup> que impide que dos sílabas sucesivas comiencen con consonantes coronales, lo que justifica la no palatalización de la sílaba reduplicada. Una vez que situamos esta restricción en el estrato superior explicamos el patrón de infraaplicación antes descrito (2.26).

(2.26)

/RED-kaʔ/	OCP	IDENTIDAD B-R	*DORSAL [-post]	IDENT (posterior)
☞ a. kɪ-kaʔ			*	
b. tʃɪ-kaʔ		*!		
c. tʃɪ-tʃaʔ	*!			*

En definitiva, tanto la infraaplicación como la sobreaplicación de fenómenos fonológicos en los reduplicantes muestran la necesidad de postular un nuevo tipo de fidelidad B-R, lo que casa a la perfección con la idea de McCarthy & Prince (1995) en el sentido de que las restricciones de fidelidad, más que entes individuales, eran ‘familias’ de restricciones. Así pues, existirá una restricción MAX B-R o DEP B-R, que definen una idéntica relación de correspondencia, pero con puntos de referencia distintos a la hora de realizar la comparación. El modelo de correspondencia que esbozábamos en la figura 2.2 queda ahora modificado tal y como mostramos en la figura 2.3. Este modelo explica, mediante la correspondencia, fenómenos de aplicación normal, infraaplicación y sobreaplicación en la reduplicación.

<sup>15</sup> Véase la nota a pie de página número 6.



**Figura 2.3.** Modelo básico de correspondencia basado en la figura de McCarthy & Prince (1995: 4).

#### II.4.4.c. Fidelidad I-R

Introduciremos ahora un nuevo tipo de fidelidad, que se deriva de algunos fenómenos específicos relacionados con la reduplicación. Señalan McCarthy & Prince que «hay casos claros en los que el reduplicante preserva material del input que se ha perdido en la base» (1995: 110), esto es, casos en los que el reduplicante es más fiel a la forma subyacente que la base. Como ejemplo presentan la lengua klamath, hablada por una tribu amerindia en el centro y sur de Oregón y el norte de California. Existen dos procesos principales que demuestran que el reduplicante puede ser más fiel al input que la base:

- **Supresión y reducción vocálica:** La primera vocal de un prefijo o raíz puede: (a) reducirse a [ə] en sílabas cerradas o (b)

suprimirse en sílabas abiertas siempre y cuando esté precedida por, al menos, otra sílaba en la palabra. En la reduplicación se da el caso de que el reduplicante mantiene la vocal tal y como está especificada en el input, mientras que en la base se aplican los procesos de supresión y reducción (2.27).

- **Pérdida de especificaciones laríngeas:** Las obstruyentes en posición de coda silábica pierden sus especificaciones laríngeas, más concretamente las de sonoridad y glotalización. Sin embargo, las mantienen en el reduplicante (2.28).

(2.27)

	<i>Forma encontrada</i>	<i>Forma esperada</i>
/RED-dmesga/	✓ <b>d</b> <u>e</u> -dməsga	✗ d <u>ə</u> -dməsga
/RED-poli:-k'a/	✓ <b>p</b> <u>o</u> -pli:k'a	✗ <b>p</b> - <u>p</u> li:k'a

(2.28)

	<i>Forma encontrada</i>	<i>Forma esperada</i>
/RED-mbody'-dk/	✓ <b>m</b> <u>b</u> o-mpditk	✗ mp[o]-mpditk

(2.29)

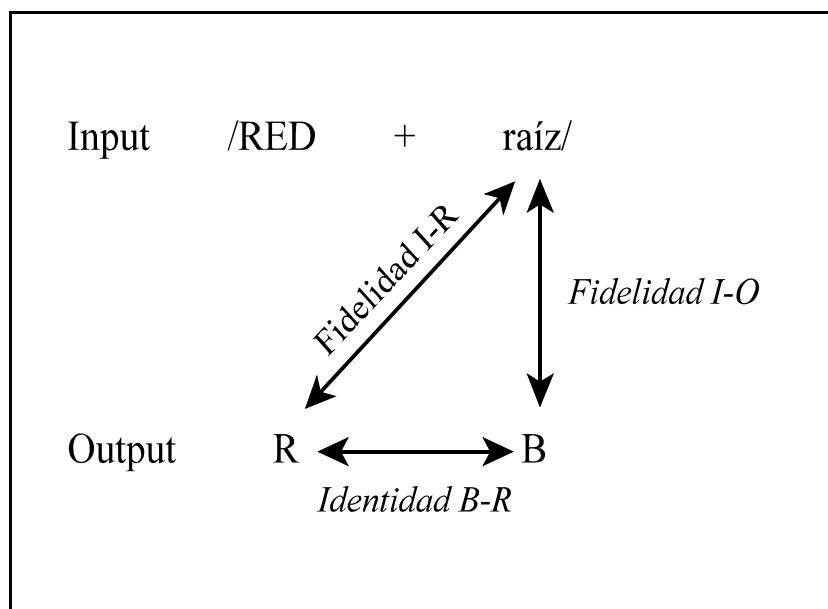
/RED-mbody'-dk/	FIDELIDAD I-R	IDENTIDAD B-R
☞ a. mbo-mpditk		*
b. mpo-mpditk	*!	

La presencia de rankings como el que que mostramos en (2.29) tiene implicaciones para el modelo básico de correspondencia que habíamos representado en la figura 2.3. Señalan McCarthy & Prince en este sentido:

Este resultado establece que el modelo básico no es completo. Además, establece la necesidad de la fidelidad I-R [...]. Sin la fidelidad I-R el reduplicante no puede hacer otra cosa que copiar la base en su forma presente en el output; con ella, el reduplicante también puede mostrar fidelidad al input (nuestra traducción).

*McCarthy & Prince (1995: 118)*

El modelo modificado es el que presentamos en la figura 2.4



**Figura 2.4.** Ampliación del modelo de relaciones de correspondencia.

#### *II.4.4.d. Fidelidad Output - Output*

El círculo de la fidelidad se cierra con un nuevo tipo de relación O-O, según la que unas formas superficiales sirven de punto de referencia para otras. La necesidad de postular este tipo de relación surge de una serie de fenómenos en los que algunas palabras escapan a la aplicación de un proceso fonológico para mantener el parecido con



otras palabras relacionadas. Este tipo de ‘irregularidad’ en la aplicación de procesos se ha analizado recurriendo a distintos conceptos, tales como el de analogía, reglas cíclicas, uniformidad paradigmática y opacidad.

McCarthy define opacidad como la existencia de «formas superficiales que parece que deberían haber sido afectadas por una regla, pero que no lo han sido, o formas superficiales que fueron afectadas por una regla pero que aparentemente no deberían (nuestra traducción)» (McCarthy 2002: 165). Es precisamente en el tratamiento de este tipo de fenómenos en el que se pone a prueba la capacidad explicativa y descriptiva de la Teoría de la Optimidad. La gramática generativista tradicional disponía de mecanismos mucho más poderosos. En primer lugar, era posible postular cualquier regla sin tener que guardar, al menos formalmente, una cierta exigencia de universalidad. En segundo lugar y de un modo más crucial, el generativismo tradicional no se veía constreñido por las limitaciones de la evaluación en paralelo que caracterizan la Teoría de la Optimidad. Así, era posible postular la aplicación ordenada y cíclica de las reglas, explicando los distintos efectos paradigmáticos observados, que pueden definirse del siguiente modo:

Un paradigma es un grupo de palabras que comparten un morfema, por ejemplo {bomba, bombardear, bombardero, ...}, o un grupo de sintagmas que comparten una palabra, por ejemplo {bomba, la bomba, ...}. El principal componente de los análisis que se presentan es la preferencia por paradigmas uniformes, esto es, paradigmas que compartan morfemas que no varíen contextualmente. Una condición de Uniformidad Paradigmática (UP) es una afirmación [...] que promueve la no variación de alguna propiedad fonética dentro de un paradigma. [...] La nivelación paradigmática representa la generalización sistemática de un alomorfo en posiciones donde no es justificable o esperable fonológicamente, como forma de establecer una condición de UP (la traducción es nuestra).

*Steriade* (2000: 313)

Un buen ejemplo de este tipo de fenómeno es el que ofrece Benua (1995) en su análisis del truncamiento morfológico y, más concretamente, los casos que discute relacionados con la formación de diminutivos de nombres propios en inglés americano. En esta variedad del inglés, existe una alternancia entre las vocales [æ] y [ɑ]: siempre que una sílaba esté trabada por [r], el núcleo silábico será [ɑ] y no [æ] (2.30).

(2.30)

<i>cap</i>	[kæp]	‘gorra’	<i>car</i>	[kɑr]	‘coche’
<i>marry</i>	[ˈmæri]	‘casarse’	<i>marble</i>	[ˈmɑrbəl]	‘mármol’
<i>fat</i>	[fæt]	‘gordo’	<i>far</i>	[fɑr]	‘lejano’

Sin embargo, Benua observa que esta alternancia no parece respetarse en el caso de las versiones reducidas de nombres propios. Las alteraciones en la estructura silábica no se traducen en modificaciones vocálicas (2.31).

(2.31)

<i>Harry</i>	ˈhæri	<i>Har</i>	ˈhær
<i>Larry</i>	ˈlæri	<i>Lar</i>	ˈlær
<i>Sarah</i>	ˈsærə	<i>Sar</i>	ˈsær


La vocal en el nombre propio *Harry* es [æ], porque la [r] que la sigue está ocupando la posición de cabeza de la siguiente sílaba. En el caso del diminutivo *Har*, en cambio, la consonante final es inequívocamente una coda y, por lo tanto, la pronunciación esperada sería \*[hɑr]. La propuesta de Benua para tratar este tipo de irregularidades se resume a continuación.

Propongo que las irregularidades fonológicas de las palabras truncadas son *efectos de identidad* forzados por restricciones que demandan la identidad entre formas truncadas y sus palabras de origen. Estas restricciones, que están jerarquizadas y son violables en el modelo optimalista regulan la relación de correspondencia entre la palabra original y la forma truncada, del mismo modo que las restricciones de identidad requieren identidad B-R en la reduplicación. [...] Las palabras truncadas imitan propiedades derivadas de la palabra original [...] La correspondencia de truncamiento es una relación entre dos formas del output (nuestra traducción).

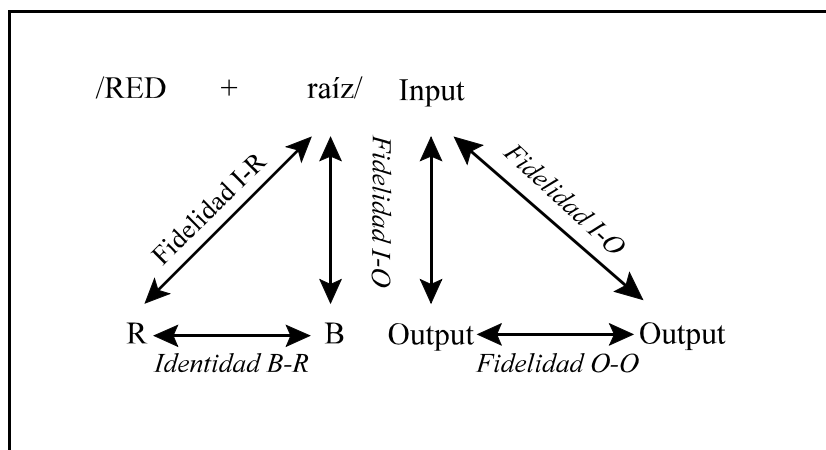
Benua (1995: 1)

Así pues, la explicación que se sugiere es que existe una restricción que exige la identidad entre forma original y forma truncada. A esta restricción la denomina PU (*Paradigm Uniformity*, Uniformidad Paradigmática) y ésta domina la prohibición de que la vocal [æ] esté trabada por [r]. El resultado sería un ranking de restricciones en el que PU » \*[æɹ]. El resultado es que la gramática selecciona el candidato que mantiene la fidelidad al output, a pesar de violar la restricción de marcación (2.32).

(2.32)

/sæɹ(ə)/	PU	*[æɹ]
a. sɹɹ	*!	
 b. sæɹ		*

En la figura 2.5 ofrecemos el modelo completo de fidelidad, una vez considerados todos los principales niveles que pueden compararse.



**Figura 2.5.** El modelo completo de fidelidad, según los distintos niveles comparados en la evaluación de la correspondencia.

#### II.4.5. La fidelidad posicional

Hasta ahora hemos asumido que la fidelidad entre los distintos niveles comparados (I-O, B-R, I-R, O-O) es una fuerza que se aplica, de modo constante, a través de los distintos niveles lingüísticos. Sin embargo, existen evidencias de que ciertas posiciones favorecen el mantenimiento de la fidelidad, mientras que otras parecen justificar el alejamiento de las formas de referencia –y en cierto modo, mitigar los posibles efectos que éste pudiera tener en las aspiraciones del candidato a convertirse en óptimo. Por ejemplo, en la lengua inglesa las sílabas no acentuadas son el objetivo principal de los procesos de reducción vocálica, mientras que en las sílabas acentuadas se mantiene la cualidad vocálica íntegra. También hemos descrito el comportamiento de las oclusivas sonoras en holandés, que se convierten en sordas en posición final de palabra pero, en cambio, mantienen su especificación de ‘sonoras’ en el resto de posiciones. Alderete (1995) fue el primer fonólogo que, dentro del marco de la Teoría de la Optimalidad, planteó la necesidad de postular restricciones

de fidelidad específicas de ciertas posiciones. Más concretamente, Alderete limitaba su interés al status privilegiado de las cabezas de elementos prosódicos, ofreciendo como ejemplo ciertos patrones de reducción vocálica en ruso. También explica, recurriendo a la fidelidad posicional, el caso de la acentuación irregular del verbo *estar* en español. Según Alderete, el patrón acentual de una palabra como *estóy*, frente al patrón regular (*háblo, ámo*), se justifica mediante la restricción HEAD-DEP, que exige que todo elemento presente en la cabeza prosódica de una categoría prosódica debe tener un correspondiente en el input. Asumiendo /stoi/ como forma subyacente, se llega a la siguiente asignación acentual (2.33):<sup>16</sup>

(2.33)

/sta/	HEAD-DEP	FT-BIN
☞ a. es(tá)		*
b. (ésta)	*!	

El esquema general de la fidelidad posicional exige que: (i) exista una restricción de fidelidad posicional en lo más alto de la jerarquía, dominando alguna restricción de marcación y (ii) exista una restricción de fidelidad general, dominada tanto por la restricción de fidelidad posicional como por la de marcación. El resultado es que, en

<sup>16</sup> Debe tenerse en cuenta, no obstante, que el número de palabras de más de una sílaba en español que acaban en *-oy* es escaso (*convoy*, por ejemplo). Muchas de ellas son nombres propios y repiten el patrón acentual de *estoy*. Algunos ejemplos: *Campoy, Monroy, Rajoy*. Por lo tanto, podríamos estar ante un caso normal de atracción acentual hacia la sílaba fuerte dentro de la palabra –en este caso, la que tiene un diptongo como núcleo (véase, en este sentido, la distinción de Hammond (1999) entre las restricciones WSP(VV) y WSP(VC) que considera de modo distinto el peso de sílabas trabadas por consonante y sílabas cuyo núcleo es un diptongo).

los contextos especificados por la restricción de fidelidad posicional, la presencia de elementos marcados estará permitida, mientras que en el resto de contextos regirá la prohibición expresada por la restricción de marcación.

El trabajo de Beckman (1998) dentro de este campo es esencial, porque amplía las cuestiones tratadas por Alderete e incluye discusiones sobre el estatus privilegiado de la posición inicial en la raíz –con justificaciones psicolingüísticas–, la distinción entre raíz y sufijo, así como la relación entre prominencia acentual y probabilidad de supresión de segmentos. La idea que subyace a esta aproximación es que la fidelidad posicional está firmemente fundamentada en los mecanismos de la producción, percepción y cognición humanas. En la tabla 2.5. presentamos un resumen de las asimetrías entre el inventario segmental en posición de sílaba inicial y en otras posiciones que, entre otros fenómenos de similar naturaleza, justifican la necesidad de las restricciones de fidelidad posicional.

**Tabla 2.5.** Asimetrías entre el inventario segmental en posición de sílaba inicial y en otras posiciones adaptado de Beckman (1998: 59-60).

Lenguas	Segmentos posibles	En sílaba inicial	En sílaba no inicial
Tuva (turquí)	Vocales sencillas y glotalizadas		Vocales glotalizadas no permitidas
Familia turquí	Vocales redondeadas y no redondeadas		Redondeadas sólo como efecto de armonía vocálica
Húngaro	Vocales redondeadas medias y cerradas		Vocales redondeadas medias y anteriores sólo tras vocales redondeadas anteriores
Xóõ	Consonantes-clic y no clic		Ningún clic
Tamil (lengua dravidiana)	Consonantes cerradas, medias y abiertas, redondeadas y no redondeadas, lugar de articulación dependiente e independiente en la coda		Ni vocales medias ni redondeadas. En coda, lugar de articulación dependiente
Malayalam (lengua dravidiana)	Consonantes labiales, dorsales y algunas coronales. Lugar de articulación independiente en posición de coda		Coda y cabeza silábica adyacente deben ser homorgánicos
Dhangar-Kurux (lengua dravidiana)	Vocales orales y nasales, largas y cortas		Sólo vocales orales y breves
Shona	Vocales cerradas, medias y abiertas		Medias sólo por armonía vocálica
Shilluk	Consonantes neutras, palatalizadas y labializadas		Ni palatalizadas ni labializadas
Doyayo (Nigeria-Congo)	Consonantes sonoras, sordas e implosivas. Oclusivas labiovelares		Ni implosivas ni oclusivas labiovelares
Bashkir (turquí)	Vocales cerradas, medias y abiertas		Sin vocales cerradas

Una cuestión no exenta de polémica es la de la relación entre las restricciones de marcación de naturaleza contextual (por ejemplo, \*VOICED-CODA, que prohíbe la presencia de obstruyentes sonoras en posición final de palabra) y las restricciones de fidelidad posicional. Podría argumentarse que ambos tipos de restricciones desempeñan funciones muy similares y potencialmente susceptibles de solapamiento. Así pues, la alternancia *bet - bedan* en holandés, que ya hemos comentado, puede entenderse como un caso de marcación posicional (‘que no haya obstruyentes sonoras en posición final de palabra, ejemplo delimitado contextualmente del principio general de marcación en contra de las obstruyentes sonoras) o de fidelidad posicional (‘respétese la especificación de sonoridad de las obstruyentes en posición inicial de palabra’, rigiendo en el resto de contextos la prohibición contra las obstruyentes sonoras). Esto nos podría llevar a pensar que uno de los dos mecanismos sobra en el sistema. Sin embargo, ambos instrumentos parecen ser necesarios para la explicación de ciertos fenómenos fonológicos. Zoll (1998: 6-15) mantiene que su análisis del alargamiento vocálico en *guugu yimidhrr* sólo es explicable mediante el recurso a la marcación posicional; Beckman (1998) ofrece evidencias más que sobradas para mantener la necesidad de las restricciones de fidelidad posicional. En definitiva, es todavía necesario utilizar ambos instrumentos para explicar ciertos patrones, aún admitiendo que, en ocasiones, sus efectos se solapan. A su vez, se abre un interesante campo de estudio para intentar discernir, en estos casos de solapamiento a los que hacíamos mención anteriormente, cuál de los dos principios –marcación posicional o fidelidad posicional– es el decisivo, si es que no lo son los dos.

#### **II.4.6. Restricciones de alineamiento**

Las restricciones de alineamiento surgen en el contexto del estudio de las relaciones entre fonología y morfología (McCarthy &



Prince 1993). Más adelante, se produce un intento de subsumirlas dentro de la categoría más amplia de restricciones de correspondencia (McCarthy & Prince 1995), pero lo cierto es que el concepto de alineamiento ha calado de tal modo que, aún hoy, sigue siendo utilizado incluso en análisis que se circunscriben en el marco teórico de la correspondencia. El esquema general de alineamiento (la familia de restricciones ALIGN) aparece descrito del siguiente modo en McCarthy & Prince (1993):

Esquema General para ALIGN

En ALIGN (GCat, GEdge, PCat, PEdge), el GEdge de cualquier GCat debe coincidir con el PEdge de alguna PCat, donde

GCat = Categoría Gramatical, entre las que se incluyen categorías morfológicas.

MCat= raíz, base, palabra, prefijo, sufijo, etc...

PCat = Categoría Prosódica =  $\mu$ ,  $\sigma$ , Ft,

PrWd, PhPhrase, etc...

GEdge, PEdge = Izquierda, Derecha (la traducción es nuestra)

*McCarthy & Prince (1993: 32)*

Las restricciones de alineamiento surgen para responder a la influencia mutua que ejercen entre sí la fonología y la morfología. Más concretamente, las restricciones de alineamiento plantean la necesidad de que un extremo –izquierdo o derecho– de una categoría prosódica (mora, sílaba, pie, palabra prosódica, etc.) coincida con el extremo –izquierdo o derecho– de una categoría gramatical (sufijo, raíz, palabra, etc.). El ejemplo que ofrecen McCarthy & Prince procede del análisis de la estructura silábica en axininca *campa*. En esta lengua, todas las sílabas deben tener una cabeza y, si ésta no existe, se produce la epéntesis de una consonante que realice esta función, como vemos en la tabla (2.34) que muestra una primera jerarquización tentativa de las restricciones relevantes.

(2.34)

/~wai-i/	MAX	CODA-COND	ONSET	DEP
☞ a. ~wai.Ti				*
b. ~wai.i			*!	
c. ~wai.	*!			

Sin embargo, en posición inicial de palabra se *permiten* las sílabas sin cabeza, que según la jerarquía de (2.34) siempre perderían frente a los candidatos que presentan epéntesis. La solución que sugieren McCarthy & Prince (1993) es la utilización de la restricción ALIGN-L, que exige que el extremo izquierdo de la palabra prosódica coincida con el extremo izquierdo de la palabra gramatical. Cualquier inserción en el margen izquierdo de la palabra violará este alineamiento. Para obtener el patrón deseado, sólo será necesario situar la restricción ALIGN-L en el estrato inmediatamente superior a ONSET, tal y como mostramos en (2.35).

(2.35)

/osampi/	MAX	CODA-COND	ALIGN-L	ONSET	DEP
☞ a. o.sam.pi				*	
b. to.sam.pi			*!		*
c. sam.pi	*!				

Aunque en principio, las restricciones de la familia ANCHOR que presentamos dentro de la sección de restricciones de fidelidad pueden reemplazar a ALIGN, muchos fonólogos continúan utilizando esta última porque argumentan que, en algunos casos, como por

ejemplo cuando se desea exigir que dos bordes deben estar en contacto, la restricción ANCHOR presenta problemas que ALIGN es capaz de solventar fácilmente.

## Capítulo 3

### **OBJETIVOS Y METODOLOGÍA**

---

---

En este capítulo presentamos los objetivos y metodología de este trabajo. La fonología es una parte de la lingüística que, tradicionalmente, se ha caracterizado por una cierta abstracción y una naturaleza eminentemente teórica. No queremos decir con esto que no existan trabajos de fonología basados en la recopilación e interpretación de datos mediante trabajo de campo. Tan sólo señalamos el hecho de que, la mayoría de los estudios fonológicos, se basan en las descripciones ya existentes sobre formas superficiales. Es, por tanto, un reto intentar justificar el método seguido en este trabajo, en tanto que, por extensión, esta labor implica ofrecer una explicación sobre la aportación de la fonología como campo de conocimiento.

#### **III.1. OBJETIVOS**

El principal objetivo de la fonología como disciplina –y muy especialmente dentro del ámbito del generativismo– es la *explicación* de los patrones generales que subyacen al fenómeno, esencialmente

efímero, de la comunicación oral mediante el uso de un sistema gramatical. Más concretamente, la fonología pone orden al continuo de los sonidos del lenguaje, encuentra y describe patrones y, lo que probablemente es más importante, intenta justificarlos.

Probablemente, el mayor mérito de la Teoría de la Optimidad es que se configura como una aproximación más cercana a las formas superficiales, a los mecanismos de la producción y la percepción del habla y a las generalizaciones basadas en información sobre distintas lenguas. En contraste con el generativismo tradicional, que tiene como instrumento básico la regla fonológica, la Teoría de la Optimidad pretende simplificar el modelo de funcionamiento gramatical, suprimiendo, en la medida de lo posible, abstracciones que no puedan contrastarse con la realidad lingüística superficial.

En este sentido, una de sus grandes aportaciones ha sido la postulación de la existencia de restricciones que son, crucialmente, violables y universales. Mientras que la naturaleza violable de las restricciones no ha sido puesta en duda y encontramos abundantes muestras de ella en los estudios optimalistas, el criterio de universalidad de las restricciones ha cedido bajo la presión que ejercen patrones superficiales, que, en ocasiones, parecen exigir aproximaciones específicas para cada lengua. Las restricciones específicas que afectan a una lengua en concreto se han convertido en lugar común en la literatura sobre la Teoría de la Optimidad. El riesgo que la proliferación de este tipo de restricciones entraña es considerable. Una de las críticas más habituales a la Teoría de la Optimidad insiste en el argumento de que, una vez desprovistas de cualquier viso de universalidad, las restricciones no son más que la traslación de las reglas fonológicas tradicionales a un modelo de evaluación en paralelo. Teniendo en cuenta que incluso este modelo de evaluación en paralelo no ha estado exento de críticas, tenemos ante nosotros una parte de los ingredientes necesarios para que, imperceptiblemente, la Teoría de la Optimidad se deslice por la

misma pendiente que el modelo generativista anterior.

Admitiendo que quizá sea necesaria la consideración de restricciones específicas para cada lengua, una de las labores que es preciso realizar es la de trazar unos límites claros entre universalidad y especificidad, patrones generalizables y patrones particulares. En otras palabras, será necesario decidir qué precio, en términos de universalidad, será razonable pagar para conseguir explicar los patrones concretos de una lengua, sin que ello comprometa el sistema teórico como tal. Por lo tanto, uno de los objetivos de esta tesis será sugerir cómo pueden trazarse los límites entre universalidad y especificidad, esto es, hasta dónde debe llegar la Teoría de la Optimidad en los intentos de explicación de las formas superficiales de una lengua concreta.

Como objetivo relacionado con el anterior, pretendemos evaluar y, en su caso, proponer alternativas para las respuestas que hasta ahora se han dado, dentro de la teoría lingüística, a ciertos patrones que parecen contradecir las generalizaciones comúnmente aceptadas. La idea que nos anima es una cierta impresión de que, en ocasiones, el afán de incluir *todas* las formas superficiales bajo el paraguas de una explicación general acaba desvirtuando la naturaleza y utilidad de esa generalización. En definitiva, en esta tesis pretendemos demostrar que, por una cuestión de coherencia, una de las primeras tareas que debe plantearse cualquier teoría es trazar sus límites y reconocer que, en todas las lenguas, existen componentes que no tienen por qué ser explicables mediante una generalización. Para ello, hemos escogido dos aspectos concretos de la fonología de la lengua inglesa: por un lado, el proceso de asignación del acento primario; por el otro, la fonotaxis. Ambos aspectos se contemplan como campos abonados para ejemplificar cómo pueden proponerse análisis que eviten, en la medida de lo posible, la utilización de recursos abstractos y restricciones ‘ad hoc’. En este sentido, la descripción de los patrones acentuales y fonotácticos es, ante todo, a

efectos de ejemplificación de la cuestión teórica general, más que con una finalidad descriptivamente exhaustiva. A pesar de ello, otro de los objetivos de esta tesis es abundar en la explicación de los patrones regulares del inglés en los dos campos mencionados, así como trazar la línea que, desde una perspectiva optimalista, separa los patrones regulares e irregulares.

Un objetivo adicional de este trabajo –éste bastante más general– será poner a prueba una aproximación a la Teoría de la Optimidad que tiene la intención de describir los patrones de la lengua inglesa sobre bases universales y fundamentadas. La elección del inglés no es casual, ni tan siquiera una respuesta a su peso específico en el mundo actual. El inglés tiene la particularidad de desplegar una interesante variedad de patrones excepcionales, hasta el punto de que pudiera parecer que existe una excepción para cada generalización que se pretende plantear. A ello contribuye su conformación mediante aluvión de distintas influencias, que a su vez se originan en sistemas lingüísticos distintos. El dinamismo y, en cierto modo, ‘mestizaje’ de la lengua inglesa lo convierte en un campo poco propicio para ilustrar de modo sencillo los fundamentos de un sistema teórico como el optimalista. Sin embargo, ofrece un banco de pruebas de valor incalculable. Si una lengua que tan a menudo ha sido descrita como caprichosa en su comportamiento acentual –y en menor medida, fonotáctico– puede ser descrita manteniendo un nivel razonable de universalidad y reduciendo las excepciones a la mínima expresión, la Teoría de la Optimidad habrá demostrado gran parte de su potencial de adaptación a entornos poco favorables.

En definitiva, los objetivos de nuestro estudio se podrían resumir en la siguiente enumeración:

1. **Trazar los límites aceptables entre *universalidad* y *especificidad*** dentro de los análisis que se formulan en la Teoría de la Optimidad y, en concreto, en relación con el

- tratamiento de los patrones excepcionales.
2. **Trazar los límites entre patrones *regulares* y *excepcionales***, tomando como campo de trabajo la asignación del acento primario y las restricciones fonotácticas del inglés.
  3. **Abundar en la explicación de los patrones regulares del inglés**, con una preocupación continua por el mantenimiento de los pilares principales de la Teoría de la Optimidad y una evaluación –crítica, cuando sea necesario– de aportaciones anteriores.
  4. **Evaluar la Teoría de la Optimidad en el *banco de pruebas del inglés***, una lengua tremendamente compleja por motivos que ya hemos señalado.

### III.2. RELEVANCIA

Es necesario hacer al menos una breve justificación de la *relevancia* del tema que proponemos. La Teoría de la Optimidad ha adquirido tal importancia desde su aparición a comienzos de los años 90 del pasado siglo, que se ha convertido, probablemente, en el modo más influyente de hacer fonología. Con mayor o menor convicción, fonólogos de todo el mundo han aceptado el *marco* teórico, dando por bueno el principio de que la derivación había agotado su ciclo de existencia y que era necesario avanzar hacia un modelo de evaluación de formas lingüísticas en paralelo. Esta extensión del modelo ha llevado, a su vez, a una cierta pérdida de perspectiva sobre los fundamentos últimos de la Teoría de la Optimidad.

En nuestra opinión, dos eran las grandes bazas que podría esgrimir este nuevo marco teórico y que englobamos bajo la etiqueta de ‘universalidad’. Por un lado, la posibilidad de *generalizar* los mecanismos gramaticales y de abundar en la idea de que el lenguaje es, esencialmente, una capacidad humana que, a partir de un sustrato común compartido, se elabora y llena de contenido en cada lengua



concreta. Por otro, la orientación hacia las formas superficiales, evitando, como principio, el nivel de abstracción que, de modo extendido, se criticaba en el paradigma generativista anterior.

Creemos, por tanto, que merece la pena detenerse a reflexionar hasta qué punto estos dos pilares de la teoría se han mantenido y, quizá más crucialmente, pueden mantenerse a pesar de los problemas que plantean las peculiaridades de ciertas lenguas. El resultado de esta discusión es una información valiosa para los fonólogos. Si la conclusión es que, hoy por hoy, la Teoría de la Optimidad puede dar respuesta a fenómenos fonológicos complejos de un modo *razonablemente* universal y sin alejarse radicalmente de las formas superficiales en sus explicaciones, estará plenamente justificado seguir avanzando en la investigación utilizando este marco teórico. Si, en cambio, descubrimos que la Teoría de la Optimidad es incapaz de explicar patrones complejos sin tener que recurrir a alteraciones esenciales en su configuración inicial, se podría estar incubando, por el agotamiento de un paradigma, una nueva concepción de la fonología.

Dicho esto, quedaría por justificar la relevancia de iniciar una discusión basada en la lengua inglesa. La fonología del inglés ha sido discutida ampliamente, de un modo recurrente, por distintas tradiciones lingüísticas. Dentro de la Teoría de la Optimidad, el trabajo de Hammond (1999) ha supuesto un punto de referencia incuestionable. Por lo tanto, es necesario explicar por qué el presente estudio puede considerarse como una aportación nueva. En primer lugar, lenguas como el inglés están, por su relevancia, siempre sujetas a un complejo proceso de revisión en la descripción y explicación de sus patrones gramaticales. No en vano, la fonología es una disciplina que pretende desentrañar la lógica que subyace a la organización de los sonidos; en ese sentido, una misma lengua puede verse enriquecida con multiplicidad de nuevos enfoques y explicaciones que, aunque basadas en los mismos patrones superficiales, varían

radicalmente nuestra comprensión del sistema. Además, la elección del inglés es, en cierto modo, *instrumental* más que sustantiva a nuestro trabajo. Lo que se pretende principalmente es demostrar la capacidad –o incapacidad– de la versión más ‘ortodoxa’ de la Teoría de la Optimidad para explicar patrones especialmente complejos.

En definitiva, creemos que tanto la relevancia del marco teórico en el que se desarrolla este tesis, la centralidad de los principios teóricos que pretendemos comprobar y la riqueza de patrones que ofrece la lengua inglesa justifican el interés de este trabajo.

### III.3. METODOLOGÍA

Muchas tesis en fonología plantean sus objetivos, hipótesis a demostrar y evidencia lingüística sin dedicar una sección específica a la metodología de la investigación dentro de este campo. Nosotros hemos considerado que podría ser interesante realizar un estudio somero de los principales *tipos* de tesis doctoral dentro del campo de la Teoría de la Optimidad, tanto para ayudarnos a plantear la estructura del presente trabajo como para encuadrarlo dentro de una determinada línea de trabajo.

#### III.3.1. Tipología de tesis doctorales en Teoría de la Optimidad

Lo primero que es necesario aclarar es que, en esta sección, realizamos un repaso somero, sin voluntad de exhaustividad, basándonos primordialmente en la información disponible a través del *Rutgers Optimality Archive* (ROA, Archivo sobre Optimidad de la Universidad de Rutgers). De un modo general, distinguimos tres tipos principales de tesis doctorales, aún siendo conscientes de que es una categorización muy general y que incluye, bajo la misma etiqueta, trabajos muy distintos.

En primer lugar, existen **tesis descriptivas**. Éstas se caracterizan por realizar un análisis detallado de la fonología de una lengua concreta, utilizando la Teoría de la Optimidad como un instrumento al servicio de ese análisis. Pueden ser descripciones generales de la lengua en cuestión (Green 1997; Nevin 1999) o centrarse en algún nivel específico –nivel segmental, estructura silábica o estructura métrica, entre otros– (Kim 1997; Fountain 1998; Pineros 1998; Elzinga 1999; Elías-Ulloa 2005).

Una segunda categoría sería la de las **tesis teóricas**. La gran diferencia con respecto a las anteriores es que giran en torno a un principio concreto de la Teoría de la Optimidad, apoyando, contradiciendo o sugiriendo nuevas aproximaciones. Para corroborar las afirmaciones que se realizan, se utilizan datos provenientes de una o más lenguas, generalmente a partir de descripciones de sus patrones superficiales ya existentes. En contraste con las tesis de tipo descriptivo, el recurso a las distintas lenguas está subordinado al fin primero de ilustrar un determinado principio teórico; en cierto modo, la oposición entre estos dos tipos de trabajo de investigación es, fundamentalmente, de énfasis en uno u otro aspecto de la empresa fonológica. Algunos trabajos que podrían encuadrarse dentro de la categoría de tesis teóricas incluyen a Hung (1994), Sherer (1994), Oostendorp (1995), Zoll (1996a), Gnanadesikan (1997), Beckman (1998), Benua (1998) y de Lacy (2002).

Finalmente, existen tesis doctorales que denominaremos **transversales**. Son trabajos de investigación que conectan los estudios sobre fonología y morfofonología dentro de la Teoría de la Optimidad con otras disciplinas –principalmente lingüísticas, aunque no necesariamente. Algunas han explorado las posibilidades que, para la investigación optimalista, ofrece la lingüística computacional (Tesar 1995; Wareham 1998; Heiberg 1999); otras han encontrado vínculos entre el modelo gramatical propuesto y la historia de la lengua (Bermúdez-Otero 1999; Crist 2001); finalmente, alguna se ha

---

---

centrado en la relación entre la Teoría de la Optimidad y la variación (Morris 1998). Quede claro, no obstante, que la lista que presentamos ahora no agota las aproximaciones multidisciplinares dentro del campo de la optimalidad, sino que se restringe voluntariamente a un tipo muy específico de trabajo –en este caso, la tesis doctoral.

### III.3.2. Encuadre del presente trabajo

Dentro de la clasificación general de trabajos doctorales en Teoría de la Optimidad, la presente investigación se encuadra en la segunda categoría, esto es, una tesis con objetivos eminentemente teóricos que, a su vez, hace uso de las particularidades del sistema acentual y fonotáctico del inglés para justificar las afirmaciones de calado teórico que realiza, así como para comprobar los principios que se proponen y contrastarlos con la realidad lingüística.

### III.3.3. Fuentes

Otra de las cuestiones básicas a la hora de plantear un análisis fonológico es tener muy claro qué tipo de fuentes se van a utilizar. En este sentido, también se podría hacer una clara distinción entre fuentes **básicas, afines y equivalentes**.

Por fuentes **básicas** entendemos aquellas descripciones de los patrones superficiales de la lengua a los que no subyace, de modo evidente, ninguna teoría fonológica formalizada como tal. En este sentido, es necesario aclarar que *ninguna* aproximación a los patrones del lenguaje es inocente –en el sentido de carente de sesgo teórico. Pero sí que es cierto que algunas obras, por su planteamiento y desarrollo, evitan el compromiso con ningún marco teórico específico y orientan su trabajo a la descripción, más que a la explicación. Hemos utilizado algunas de estas fuentes para realizar una exposición inicial de lo que se consideran patrones regulares e irregulares del

inglés, más concretamente las obras de Carr (1999), Cruttenden (2001), Giegerich (1992), Kreidler (2004), Monroy (2004) y Roach (2000). A esto se suman los diccionarios de pronunciación de Roach, Hartman & Setter (2003) y Wells (2000). Aunque todas estas obras sean muy básicas en su planteamiento, ofrecen una valiosa información sobre cuál es la visión dominante sobre ciertos fenómenos en un nivel elemental.

Por **fuentes afines** entendemos cualquier obra que trata sobre la fonotaxis o el acento del inglés, a la vez que se encuadra nítidamente dentro de uno o más marcos teóricos fonológicos con excepción de la Teoría de la Optimidad. En este grupo de fuentes incluimos aquellos trabajos netamente fonológicos que, desde otras tradiciones distintas a la que guían nuestra investigación, han realizado aportaciones sobre el inglés. Dentro de estas fuentes afines, la obra fundacional de la fonología generativa, *The Sound Pattern of English* (Chomsky & Halle 1968) merece mención especial. Una discusión general sobre la fonología, con abundantes ejemplos tomados del inglés, es la que nos ofrecen Roca & Johnson (1999). Harris (1994) nos ofrece una perspectiva bastante distinta, exclusivamente limitada a la fonología del inglés y con abundante discusión sobre variación lingüística. Finalmente, tres monografías sobre el acento inglés merecen nuestra atención. En primer lugar, la exhaustiva revisión que, de todos los patrones acentuales –primario y secundario, en palabras simples y sufijadas, así como en compuestos– realiza Fudge (1984) y que es de enorme valor. En segundo lugar, la obra de Kager (1989), enmarcada en una aproximación generativa tradicional. Finalmente, debemos tener en cuenta el rompedor estudio de Burzio (1994), que coincide prácticamente con la aparición de la Teoría de la Optimidad y todavía no refleja de un modo significativo las perspectivas ofrecidas por ésta.

Finalmente, por **fuentes equivalentes** entendemos aquellos estudios sobre la fonología inglesa en general y, más concretamente, sobre acento y fonotaxis, que se encuadren nítidamente dentro del marco de la Teoría de la Optimidad. Dentro de este tipo de fuente, merece atención preferente la completa monografía de Hammond (1999), así como los trabajos de Alcántara (1998) y Zamma (2005).

De todas las fuentes anteriormente citadas hemos obtenido la información necesaria para formular las generalizaciones sobre formas superficiales en inglés. Específicamente de las fuentes afines y equivalentes hemos resumido las aproximaciones anteriores a los problemas que nos interesan, esto es, los que ponen en jaque la capacidad de la Teoría de la Optimidad para dar respuestas basadas en restricciones universales.

#### **III.4. ESTRUCTURACIÓN**

En esta sección vamos a discutir la estructura del trabajo, en dos sentidos principales. En primer lugar, la lógica estructural y expositiva que seguimos en la discusión de los patrones acentuales y fonotácticos del inglés. En segundo lugar, la disposición de las distintas partes que constituyen esta tesis, con su correspondiente justificación.

##### **III.4.1. Los análisis**

Como paso previo al análisis de cada uno de los dos fenómenos que vamos a estudiar –acento léxico y fonotaxis en inglés–, realizamos un breve recorrido por los fundamentos teóricos relevantes para cada uno de los niveles estudiados. En el caso del acento, por ejemplo, resumimos los aspectos básicos de la teoría métrica dentro y fuera del paradigma optimalista. Esta primera introducción pone en perspectiva la discusión que se aborda a

continuación.

A renglón seguido, se realiza una somera exposición de los patrones superficiales que pretendemos explicar. En este punto concreto, pretendemos ser especialmente cuidadosos y que la perspectiva fonológica que nos inspira no influya en una descripción que debe ser lo más aséptica posible (de nuevo, son aquí aplicables las reservas sobre la posibilidad real de que exista una asepsia descriptiva). Dentro de esta descripción inicial se ofrecerá también información sobre lo que tradicionalmente se han considerado patrones excepcionales e irregularidades.

Es precisamente en este momento cuando se introduce un análisis optimalista simple y las restricciones fonológicas que pudieran ser necesarias, haciendo hincapié en que tengan una justificación universal y explicando aquellos casos en los que deban utilizarse restricciones que no respondan a estos principios. Este primer análisis nos sirve para poder formular las generalizaciones indiscutibles –que quedan, en ese mismo punto, explicadas y apartadas de la discusión– y, a la vez, señalar cuáles son los campos de mayor dificultad.

Es aquí cuando debemos prestar atención a las respuestas que, anteriormente, se han dado a estas dificultades, principalmente dentro del marco de la Teoría de la Optimidad y, sobrepasando este marco cuando sea necesario, en los estudios fonológicos en general. La finalidad es doble. Por un lado, esto nos permite evaluar la propiedad de los análisis propuestos desde la perspectiva de la Teoría de la Optimidad. En el caso de los estudios de corte optimalista, es esta una cuestión central. En el caso de trabajos encuadrados en otros marcos teóricos, lo que se discutirá es la posibilidad de ‘trasplantar’ las soluciones al optimalismo, observando que las primeras sigan siendo viables y que la Teoría de la Optimidad no se vea debilitada en sus pilares principales por ello. La segunda gran finalidad del análisis de propuestas anteriores es que éstas sirvan de plataforma desde la que

introducir nuestras aproximaciones alternativas.

A raíz de las nuevas explicaciones propuestas, que respetarán máximamente los principios de universalidad, reduciendo el componente de especificidad y limitándolo al campo de lo paradigmático (correspondencia output–output), nos veremos obligados a trazar una línea entre los patrones regulares e irregulares. Este último movimiento es de una importancia capital, porque es el que nos facilita la perspectiva sobre la validez del análisis propuesto y, en última instancia, sobre la capacidad de la Teoría de la Optimidad para describir y explicar los patrones que se discuten. En otras palabras, si el resultado de plantear un análisis limitando la especificidad de las restricciones es que un enorme número de palabras pasa a engrosar la lista de las excepciones, quizá sería necesario plantearse el principio de universalidad que subyace a la teoría y, llevando el caso al extremo, la base de la teoría en sí. Estas reflexiones de corte más general se presentan en la conclusión.

#### **III.4. DISPOSICIÓN DEL ARGUMENTO**

Hemos considerado que también merece una cierta explicación la disposición de las distintas partes de la tesis, lo que conforma la estructura básica del trabajo. En primer lugar, comenzamos con una revisión de los fundamentos de la Teoría de la Optimidad, con especial énfasis en aquellos aspectos que son directamente relevantes para nuestra discusión. Se presenta un breve resumen de las causas que motivaron su aparición a comienzos de los años 90 del pasado siglo, así como las respuestas que la teoría emergente proporciona a las preguntas que llevaron a postularla.

A continuación, pasamos a discutir la asignación del acento léxico en inglés, limitando nuestro análisis al acento primario. Puede resultar paradójico, no obstante, que se presenten las cuestiones relativas al acento antes que la fonotaxis. En principio, la lógica



parecería indicar que se comenzara desde abajo a arriba en la escala prosódica, pasando primero por la sílaba hasta llegar al pie métrico y la asignación del acento. Existen dos razones principales que nos han llevado a ello. En primer lugar, el hecho de que no queremos dar por supuesto, como punto de partida, que la fonotaxis se derive de la estructura silábica de la lengua. Muchas propuestas recientes (véase, por ejemplo, Blevins 2003) ponen en cuestión una presunción que ha sido aceptada con escasa discusión en la tradición fonológica. Sin embargo, esta cuestión es menor en relación con el hecho de que, en nuestro argumento, la asignación del acento léxico nos proporcionaba una gran cantidad de pruebas, además de gran claridad, para ilustrar principios teóricos que, con posterioridad, aplicaremos también al caso de la fonotaxis.

Una vez discutidas la cuestión de la acentuación y la fonotaxis en inglés, se cierra el trabajo con la conclusión, en la que se evalúa tanto la universalidad de los análisis propuestos, la capacidad explicativa y de inclusión de éstos y, a la luz de toda esa información, la idoneidad de la Teoría de la Optimidad, como modelo lingüístico, para abordar estos dos aspectos de la fonología del inglés.

## Capítulo 4

### **EL ACENTO LÉXICO EN PALABRAS NO SUFIJADAS: ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y EXTRAMETRICIDAD.**

---

---

El mecanismo de asignación del acento léxico en inglés es uno de los ejemplos más claros de los problemas a los que se enfrenta la Teoría de la Optimidad a la hora de desarrollar su labor descriptiva *exclusivamente* mediante restricciones universales y fundamentadas. Desde siempre, la empresa fonológica ha pretendido formular las generalizaciones que subyacen a la aparente multiplicidad de mecanismos observables a nivel superficial. Precisamente por esto, los patrones que muestran un comportamiento irregular con base léxica suponen, por un lado, un reto y, por otro, una cuestión embarazosamente difícil. La evidencia de que un gran número de palabras escapa a cualquier generalización supone un inconveniente de gran magnitud para las pretensiones generalizadoras.

Lo primero que debemos hacer es acotar el campo de trabajo que nos hemos propuesto, con la finalidad última de intentar proponer una explicación de los mecanismos de asignación acentual del inglés que respeten las condiciones de máxima universalidad e inclusión.

Universalidad, en el sentido de que se evite, en la medida de lo posible, la utilización de restricciones que no tienen más base que la de intentar explicar un patrón acentual en concreto. Inclusión, en tanto que pretenderemos explicar el mayor número de patrones mediante las restricciones, intentando minimizar, en la medida de lo posible, el recurso a la especificación léxica. No entramos, por estar fuera del campo que hemos delimitado, en la definición y discusión del término acento, su significado fonológico y sus correlatos fonéticos.

La mayor parte de los estudios optimalistas sobre el acento en inglés se limitan a un campo determinado: el estudio del acento primario en palabras simples (Hammond 1999), en palabras con sufijos (Zamma 2005), en palabras simples y con sufijos (Benua 1998; Alcántara 1998); el estudio del acento secundario (Pater 1995); el estudio del acento a nivel rítmico (Fery & Samek-Lodovici 2004). Nuestro estudio se centrará en los patrones de asignación del acento léxico en inglés, más concretamente en los mecanismos que determinan la posición del acento primario. En este capítulo cubriremos el análisis de las palabras simples, mientras que dejaremos para el próximo la discusión de las sufijadas. En primer lugar, describiremos brevemente los principios teóricos previos sobre los que se fundamentan los análisis optimalistas. Inmediatamente después, haremos un breve repaso de las generalizaciones que, a nivel superficial, pueden plantearse en torno al acento léxico en inglés, así como a sus principales interpretaciones. Finalmente, desgranaremos nuestra propia propuesta que conjuga el respeto al espíritu básico de la Teoría de la Optimidad y el reconocimiento de la naturaleza exclusivamente léxica de ciertos patrones acentuales.

#### **IV.1. LOS FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA MÉTRICA**

La aparición del paradigma generativista supuso una auténtica revolución en el estudio del acento. Para el estructuralismo –véase,

por ejemplo, Trager & Smith (1951)–, el acento no era sino un fonema más, que podía ser de distintos tipos dependiendo de su prominencia relativa (primario o secundario, por ejemplo). Es fácil darse cuenta de que este tipo de aproximaciones podían ser muy exactas a nivel descriptivo, pero carecían de valor *explicativo*, esto es, no eran capaces de desvelar la lógica que subyacía a los patrones de asignación acentual regulares. Fueron los primeros estudios generativistas (Chomsky, Halle & Lukoff 1956) los que empezaron a hablar de reglas que, aplicadas a un input, asignaban el acento en una posición determinada. A partir de este momento, se sucedieron las contribuciones dentro de una línea de estudios métricos, que se basaban en el principio, conocido desde los tiempos de la poesía clásica grecorromana, de que las sílabas se agrupaban normalmente en estructuras superiores que presentan alternancias de formas fuertes y débiles, acentuadas y no acentuadas. Son básicos en este sentido los estudios pioneros de Liberman & Prince (1977), Halle & Vergnaud (1978, 1987), Liberman (1979), Selkirk (1980) y Prince (1983).

Con todo, la aproximación que se acepta hoy de modo mayoritario es la denominada teoría rítmica asimétrica (Hayes 1985, 1987, 1994; McCarthy & Prince 1986; Prince 1990). Según esta aproximación, los elementos básicos de la discusión métrica son los pies, de naturaleza binaria y que pueden ser de dos tipos principales, yámbicos y trocaicos, dependiendo de que presenten prominencia final o inicial, respectivamente (4.1)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Los términos ‘troqueo’ y ‘yambo’ proceden de la métrica clásica. No obstante, en la métrica latina existen pies que constan de más de dos elementos: los dáctilos (F-D-D), los anapestos (D-D-F) y una gran variedad de subtipos secundarios (para una descripción breve, véase Rubio Fernández & González Rolán 1985: 242-247). A partir del trabajo de Hayes, todos estos tipos se reinterpretan dentro de un esquema binario para el análisis de las lenguas actuales.

(4.1)

Troqueo: (Fuerte – Débil)

Yambo: (Débil – Fuerte)

Prácticamente todos los fonólogos están de acuerdo en la naturaleza binaria de los pies rítmicos. No obstante, esta binarismo se ha formalizado de dos formas distintas: bien a través de dos sílabas ( $\sigma$ – $\sigma$ ) o de dos moras ( $\mu$ – $\mu$ ). El pie moraico, a su vez, se compone de una única sílaba fuerte –esto es, una sílaba en la que el núcleo es una vocal larga o un diptongo, o que está trabada por una consonante moraica– o de dos sílabas débiles –esto es, con núcleo breve, no trabado o trabado por consonante que no cuenta a efectos moraicos.

Tabla 4.1. Clasificación de pies, según prominencia y constituyentes.		
Tipo de pie	TROCAICO	YÁMBICO
SILÁBICO	( $\acute{\sigma}$ – $\sigma$ )	( $\sigma$ – $\acute{\sigma}$ )
MORAICO	(C $\acute{v}$ :), (C $\acute{v}$ C); (C $\acute{v}$ .C $\acute{v}$ )	(C $\acute{v}$ :), (C $\acute{v}$ C); (C $\acute{v}$ .C $\acute{v}$ )

Una vez presentados los elementos principales de la teoría métrica, pasemos ahora al estudio de las generalizaciones sobre el acento inglés en palabras no sufijadas.

#### IV.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS PALABRAS SIMPLES

Una de las primeras cuestiones que hay que afrontar en el análisis del acento inglés es el hecho de que la mayoría de afirmaciones que podemos realizar sobre él son *generalizaciones*, más

que reglas. Suele existir siempre un nutrido grupo de excepciones a cualquier análisis que se proponga. Empecemos por proporcionar un análisis simple, que parta precisamente de la base de que no vamos a poder explicar muchos de los patrones observables. En nuestra discusión inicial nos basamos principalmente en algunas descripciones básicas de este fenómeno (Carr 1999: 87-94; Cruttenden 2001: 224-226; Fudge 1984: 1-39; Kreidler 2004: 179-196; Roach 2000: 93-103), a lo que se añaden algunas de las matizaciones propuestas por Hammond (1999) que es necesario considerar en este momento.

Existen dos factores principales que inciden en la selección de la sílaba que recibirá el acento primario: en primer lugar, las características morfosintácticas de la palabra (si es un verbo, un adjetivo o un sustantivo, principalmente); en segundo lugar, la estructura de las distintas sílabas que componen la palabra. En lo que respecta a la estructura silábica, es un hecho sobradamente conocido –y también visible en la fonología del inglés– que las sílabas fuertes –CV:, CVC(C)– suelen atraer el acento. En este sentido, se distingue entre sílabas CV: y sílabas CVC(C), siendo las primeras las que con más probabilidad atraen el acento. Las sílabas del tipo CVC(C) pueden o no atraerlo, dependiendo de consideraciones morfosintácticas o fonológicas – más concretamente, dependiendo de las características exactas de las consonantes que traban la sílaba en cuestión, aspecto que desarrollaremos más adelante.

En lo que respecta a los sustantivos en inglés, si la palabra sólo tiene dos sílabas, se acentuará la primera (por ejemplo, *issue* ‘asunto’, *Monday* ‘lunes’). Si la palabra tiene más de dos sílabas, se acentuará la antepenúltima cuando la última es fuerte (Fudge 1984: 29) (4.2).

(4.2)

(a)	<i>pedigree</i>	[ˈpedɪɡri:]	‘pedigrí’
(b)	<i>anecdote</i>	[ˈænəkðəʊt]	‘anécdota’
(c)	<i>appetite</i>	[ˈæpətait]	‘apetito’
(d)	<i>telephone</i>	[ˈtelɪfəʊn]	‘teléfono’

En cambio, si la última sílaba de la palabra es débil, se procederá a asignar el acento a la penúltima, si ésta es fuerte, o a la antepenúltima, si la penúltima es débil (Fudge 1984: 29) (4.3a y 4.3b, respectivamente).

(4.3a)	<i>aroma</i>	[əˈrəʊmə]	‘aroma’
	<i>encounter</i>	[ɪnˈkaʊntə]	‘encuentro’

(4.3b)	<i>cinema</i>	[ˈsɪnəmə]	‘cine’
	<i>quantity</i>	[ˈkwɒntɪtɪ]	‘cantidad’

Una vez formulada la regla, pasaremos a realizar el ciertamente desalentador ejercicio de formular las excepciones<sup>2</sup>. Para empezar, a pesar de la tendencia del inglés a evitar la acentuación

---

<sup>2</sup> Es necesario en este punto realizar un comentario al concepto de ‘excepción’. En la discusión de la asignación del acento inglés, es muy común observar que, lo que para unos análisis es la regla, se interpreta como parte de la excepción en otros, y a la inversa, dependiendo de la perspectiva teórica que se adopte. Es necesario, por lo tanto, aclarar que las afirmaciones aquí realizadas hacen referencia a las excepciones *según las reglas propuestas*. Más adelante veremos que se entenderá como regular el patrón –probablemente el más común, aunque no forzosamente– que responde a un análisis mediante restricciones universales. Un análisis en términos de frecuencia de aparición escapa a los objetivos de este trabajo, pero muy probablemente ofrecería interesante información, alguna de la cual ya está recopilada en el trabajo de Alcántara (1998).

final en el caso de los sustantivos, los ejemplos de ello son muy abundantes y suponen un contratiempo para todas aquellas teorías que proponen que la última sílaba de los sustantivos ingleses es extramétrica y, por lo tanto, inexistente a efectos de asignación acentual (4.4).

(4.4)

<i>idea</i>	[aɪ'dɪə]	'idea'
<i>police</i>	[pə'li:s]	'policía'
<i>catarrh</i>	[kə'tɑ:]	'catarro'
<i>machine</i>	[mə'ʃi:n]	'máquina'

A esta dificultad se suma la presencia de palabras que, teniendo una sílaba penúltima débil y que, por lo tanto, no debería haber recibido acento, presentan patrones de acento penúltimo (4.5).

(4.5)

<i>vanilla</i>	[və'nɪlə]	'vainilla'
<i>molasses</i>	[məʊ'læsɪz]	'melaza'
<i>professor</i>	[prə'fesə]	'catedrático'
<i>gorilla</i>	[gə'rɪlə]	'gorila'

Pasemos ahora a discutir las generalizaciones superficiales que tradicionalmente se realizan sobre los verbos. El acento penúltimo será imposible si la última sílaba tiene un núcleo silábico complejo o si está trabada por, al menos, dos consonantes –V: o V(:)CC. En otro caso, el patrón normal será el de acento penúltimo (4.6).



(4.6)

<i>develop</i>	[dɪ'veləp]	‘desarrollar’.
<i>consider</i>	[kən'sɪdə]	‘considerar’
<i>imagine</i>	[ɪ'mædʒɪn]	‘imaginar’
<i>remember</i>	[rɪ'membə]	‘recordar’

En caso de que la última sílaba sea fuerte –esto es, V: o V(:)CC–, se produce una diferenciación según el número de sílabas: las palabras bisilábicas (4.7a) reciben acento final, mientras que en las palabras de más de dos sílabas el acento suele aparecer en la primera (4.7b) –aunque, como veremos más adelante, también es posible el patrón de acento final.

(7a)	<i>involve</i>	[ɪn'vɒlv]	‘implicar’
	<i>reply</i>	[rɪ'plɑɪ]	‘responder’
(7b)	<i>diagnose</i>	['daɪəgnəʊz]	‘diagnosticar’
	<i>manifest</i>	['mænɪfest]	‘expresar’

De nuevo, se hace necesario hacer un breve repaso a las excepciones que se pueden formular a estas reglas. En primer lugar, existe también un número considerable de verbos bisilábicos que se acentúan en la última sílaba (4.8), a pesar de que ésta no tenga la estructura V: o V(:)CC a la que hacíamos referencia con anterioridad.

(4.8)

<i>begin</i>	[bɪ'gɪn]	‘comenzar’
<i>forget</i>	[fə'get]	‘olvidar’
<i>permit</i>	[pə'mɪt]	‘permitir’
<i>assess</i>	[ə'ses]	‘evaluar’

También encontramos casos en los que el acento se sitúa en la última sílaba de la palabra, siendo ésta fuerte –V: o V(:)CC–, cuando la palabra consta de más de dos sílabas (4.9).

(4.9)

<i>ascertain</i>	[æ sə' teɪn]	‘determinar’
<i>understand</i>	[ʌnd ə's tænd]	‘entender’
<i>entertain</i>	[ent ə' teɪn]	‘entretener’
<i>recommend</i>	[rɪk ə' mend]	‘recomendar’

Pasando ahora a discutir los patrones regulares que presentan los adjetivos, es necesario señalar que, en principio, repiten los patrones que observábamos para los verbos. Esto es, cuando tenemos una última sílaba fuerte –V: o V(:)CC–, ésta recibirá el acento si el adjetivo es bisilábico (4.10a); si tiene más de dos sílabas, el acento se desplazará a la antepenúltima sílaba (4.10b). Observemos, no obstante, que en la mayor parte de los casos éstos son adjetivos que entrarían dentro de la categoría de ‘sufijados’ y que, como tales, se discutirán en el próximo capítulo.

(4.10a)	<i>mature</i>	[mə' tʃʊə]	‘maduro’
	<i>obscene</i>	[əb' si:n]	‘obsceno’

(4.10b)	<i>arrogant</i>	[ˈærəgənt]	‘arrogante’
	<i>difficult</i>	[ˈdɪfɪkəlt]	‘difícil’

Cuando, en cambio, la última sílaba no reúna las condiciones necesarias para atraer el acento, encontraremos de nuevo el patrón de acento penúltimo (4.11).

(4.11)

<i>decrepit</i>	[dɪ'kreɪt]	‘decrépito’
<i>explicit</i>	[ɪk'splɪsɪt]	‘explícito’

De nuevo, abundan las excepciones. Existen adjetivos con sílaba final fuerte y más de tres sílabas que no acentúan la antepenúltima (4.12a), así como adjetivos con sílaba final débil que, no obstante, se acentúan en la antepenúltima (4.12b). De nuevo, muchos de estos patrones podrían explicarse argumentando que estos adjetivos son ‘sufijados’.

(4.12a)	<i>coherent</i>	[kəʊ'hɪərənt]	‘coherente’
	<i>important</i>	[ɪm'pɔ:tənt]	‘importante’

(4.12b)	<i>mandarin</i>	['mændərɪn]	‘mandarín’
	<i>masculine</i>	['mæskjʊlɪn]	‘masculino’

Después de hacer este breve recorrido por los patrones acentuales del inglés a nivel superficial, pasaremos ahora a detallar qué análisis fonológicos se han propuesto a partir de ellos y cuáles son las alternativas que podemos ofrecer sobre la base de que, en cualquier caso, pretendemos mantener un esquema universal de restricciones.

### IV.3. EL ANÁLISIS BÁSICO

Permitiéndonos la licencia de realizar un símil alejado del mundo de la fonología, el problema del análisis de los mecanismos para la asignación acentual en inglés se asemeja al conflicto que plantea una manta pequeña cuando dos personas intentan taparse con ella en una cama grande. La superficie a cubrir –en nuestro caso, la totalidad de patrones acentuales– es mucho más amplia que la ropa de

abrigo –en el caso del acento, el aparato teórico propuesto. Cuando nuestras dos personas –o, para el caso que nos ocupa, dos aproximaciones alternativas– intenten taparse, se producirá un claro choque de intereses. En el tira y afloja, el éxito de una de las partes para cubrirse implica, necesariamente, que la otra quede al descubierto. En otras palabras, todas las descripciones coinciden en la existencia de patrones irregulares, de base léxica, pero discrepan en señalar cuáles son. La excepcionalidad de los patrones dependerá, no de ellos mismos, sino del aparato teórico al que pretendan adaptarse. Es por ello que intentaremos mantenernos en la ‘centralidad’ de los distintas aproximaciones teóricas, porque ciertas discusiones quedan fuera de la finalidad última de este trabajo. Prácticamente la totalidad de los análisis coinciden en el establecimiento de una estructura métrica para el inglés que se basa en la formación de pies trocaicos, esto es, con prominencia inicial. Estos pies están formados, a su vez, por dos elementos, en cumplimiento de la restricción FT-BIN, que exige la naturaleza binaria de éstos<sup>3</sup>. Sobre lo que no existe acuerdo, no obstante, es sobre la cuestión de si el pie métrico en inglés es de naturaleza silábica o moraica. Mientras que Burzio (1994) y Hammond (1999) mantienen que los pies son binarios a nivel silábico en inglés, Pater (1995), Alcántara (1998) y Zamma (2005), en línea

---

<sup>3</sup> Merece señalarse, no obstante, la opinión discrepante de Burzio (1994). Desde el influyente trabajo de Hayes (1985, 1995), se ha considerado que los pies son exclusivamente binarios. Cualquier patrón aparentemente ternario se deriva, bien a través de la extrametricidad –como en la palabra *Améri<ca>*, donde la última sílaba es extramétrica–, la desacentuación, o de lo que Hayes denomina análisis local débil, esto es, que «cuando se forma un pie, se alinea la ventana para continuar el análisis saltando sobre una sílaba, donde sea posible» (Hayes 1995: 308), de modo que los patrones ternarios se reanalizan como binarios seguidos de un salto de una sílaba. Burzio, en cambio, mantiene, sujeto a una serie de condiciones, la existencia de pies ternarios del tipo *A(mé.ri.ca)* (véase Burzio 1994: 5-6, 15-18, 37-42).

con la teoría asimétrica de Hayes (1985, 1994), apoyan la posibilidad de que en realidad estemos ante pies de tipo moraic. En realidad, las diferencias entre ambas aproximaciones, aunque con importantes consecuencias de fondo, apenas son relevantes para la discusión que nos ocupa. En el caso de las aproximaciones moraic, una palabra como *ho'rizon* ('horizonte') recibe el acento en un pie binario bimoraico perfectamente formado. En contraste, para las aproximaciones silábicas al troqueo inglés, la segunda sílaba de *horizon* se constituye en un pie silábico con un único constituyente y, por consiguiente, mal formado. A pesar de ello, recibe el acento en atención a consideraciones de peso silábico, esto es, es más importante respetar la exigencia de que las sílabas fuertes reciban acento que cumplir con lo que demanda FTBIN (4.13).

(4.13)

$h\theta('raɪ)zən$	$h\theta('raɪ)zən$
μμ	σ
Troqueo bimoraico	Troqueo monosilábico
✓FTBIN	*FTBIN

Como ya mencionábamos con anterioridad, las discusiones sobre el inventario exacto de pies métricos escapan a los objetivos de este trabajo. Tan sólo adoptaremos, como hipótesis de trabajo, que los troqueos del inglés son bimoraicos, esto es, compuestos al menos de una sílaba fuerte o de un máximo de dos débiles. En definitiva, lo que ambas teorías están afirmando –y lo que resulta de importancia capital para nuestros fines–, es que: (i) dos sílabas breves pueden formar un pie, en cuyo caso se acentuaría la primera de ellas y (ii) una única sílaba fuerte puede atraer el acento, bien porque forme un pie troqueo bimoraico o porque, como mantendría Hammond (1999), existe una

restricción que exige que se acentúe esa sílaba fuerte (WSP) que domina la exigencia de que los pies sean binarios (FTBIN).

Una vez establecido el tipo de pie que encontramos en inglés, falta por formular un segundo criterio en relación a la asignación acentual: ¿cuál de los pies formados, en caso de que exista más de uno, será el que reciba el acento? Sobre esta cuestión también existe un acuerdo generalizado, por el que la lengua inglesa escoge mayoritariamente el pie situado más a la derecha de la palabra. Existe abundante evidencia, aunque en la mayor parte de los casos procede de lo que denominamos ‘palabras sufijadas’. Así pues, en palabras como *advantageous*, *augmentation*, *condemnation* existe posibilidad de formar pies métricos binarios desde la primera sílaba (todas ellas, hasta la sílaba que porta el acento principal, son fuertes). Sin embargo, el acento primario se asigna a la sílaba situada más a la derecha, con exclusión de la última: *(ad)(van)(tá)geous*, *(aug)(men)(tá)tion*, *(con)(dem)(ná)tion*. Hasta ahora hemos mencionado una serie de restricciones, que pasamos a definir a continuación.

- **RH-TYPE: TROCHEE<sup>4</sup>:** Los pies rítmicos tendrán prominencia inicial.
- **FT-BIN:** Los pies tendrán al menos dos miembros (sílabas o moras).
- **WSP:** El denominado *Weight-to-Stress Principle* (Principio de Peso Acentual) establece que las sílabas fuertes atraerán el acento.

---

<sup>4</sup> A partir de ahora, nos referiremos a él con la etiqueta reducida TROCHEE.

- **ALIGN (PrWd, R, Head(PrWd), R) – ALIGN HEAD:** El extremo derecho de la palabra prosódica debe coincidir con el extremo derecho del pie que ejerce como cabeza prosódica. Esto es, asígnese el acento primario al pie que esté más próximo al extremo derecho de la palabra.

Nada más establecidos estos principios, nos enfrentamos al primer problema básico en el análisis. Aunque, como hemos visto con anterioridad, en palabras largas es visible una tendencia a asignar el acento en el pie más cercano al extremo derecho de la palabra, quedarían por explicar muchos de los patrones que describimos en la sección de análisis descriptivo, como por ejemplo:

- **Palabras bisilábicas y trisilábicas con última sílaba fuerte:** Siguiendo la lógica planteada con anterioridad, una palabra bisilábica o trisilábica con la última sílaba fuerte, como por ejemplo *issue* [ˈɪʃu:], *pillow* [ˈpɪləʊ], *moment* [ˈməʊmənt], *tomato* [təˈmɑ:təʊ] debería acentuarse en la última sílaba (4.14).
- **Palabras trisilábicas con la penúltima y la última sílaba débil:** En palabras como *Canada* [ˈkænədə], *camera* [ˈkæməɾə], se debería formar un pie trocaico bimoraico incluyendo las dos últimas sílabas breves, en cumplimiento de ALIGN HEAD. Sin embargo, se evita incluir la última sílaba de estas palabras en la metrifcación (4.15).

(4.14)

/təmə:təʊ/	TROCHEE	ALIGNHEAD	FT-BIN	WSP
tə.(mə:).təʊ	✓	✗	✓	✓
●* tə.mə:.(təʊ) <sup>5</sup>	✓	✓	✓	✓

(4.15)

/kænədə/	TROCHEE	ALIGNHEAD	FT-BIN	WSP
(kæ.nə).də	✓	✗	✓	✓
●* kə.(næ.də)	✓	✓	✓	✓

Lo que observamos en (4.14) y (4.15) es que los candidatos óptimos son desplazados por otros candidatos alternativos que cumplen mejor que ellos los criterios exigidos por las distintas restricciones que hemos planteado hasta el momento. Llegamos ahora a un momento crucial en la discusión que estamos comenzando, el problema de la *extrametricidad* y sus consecuencias para la Teoría de la Optimidad. Dada la importancia de este asunto, lo tratamos en una sección aparte.

#### IV.4. La extrametricidad

El problema que comparten los análisis en (4.14) y (4.15) es que, dadas las restricciones que hemos postulado hasta el momento, cualquier candidato que alinee el pie que porta el acento primario a la derecha, respetando las consideraciones de peso silábico, vencerá. Sin embargo, existe en inglés una tendencia a no metrificar la última

---

<sup>5</sup> En esta tabla, como en las restantes, sólo indicaremos la separación de pies que sea relevante para la asignación del acento primario.



sílaba de los sustantivos. En términos prácticos, es como si la última sílaba –y a veces, la última consonante– de los sustantivos fuera invisible para el acento. Esto es lo que denominamos *extrametricidad* (Lieberman & Prince 1977) y que Hayes define, todavía con la convención generativa tradicional de reglas: «Una regla de extrametricidad designa como invisible a un determinado constituyente prosódico para la aplicación de una determinada regla: las reglas analizan la forma como si la entidad extramétrica no estuviera ahí» (Hayes 1995: 57, nuestra traducción). La noción de la extrametricidad es muy poderosa, en el sentido de que es relativamente fácil sobreaplicarla para explicar cualquier patrón que no encaje en un análisis propuesto. Mal utilizada, la extrametricidad sería, simplemente, una forma para borrar aquellos elementos que ‘estorban’ a nuestro análisis. Es por ello que Hayes formaliza una serie de criterios que restringen las posibilidades de utilización de este instrumento.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| a. <b>Constitucionalidad</b>      | Sólo los constituyentes (segmento, sílaba, pie, palabra fonológica, afijo) pueden marcarse como extramétricos.   |
| b. <b>Periferalidad</b>           | Un constituyente sólo podrá ser extramétrico si se encuentra en uno de los extremos (izquierdo o derecho) de su dominio.                                 |
| c. <b>Marcaje de los Extremos</b> | El extremo no marcado para la extrametricidad es el derecho.   |
| d. <b>No exhaustividad</b>        | Una regla de extrametricidad no se aplicará si convirtiera en extramétrico todo el dominio al que se aplican las reglas acentuales (nuestra traducción). |

*Hayes (1995: 57-58)*

La noción de la extrametricidad se ha trasladado al paradigma optimalista sin que esto haya supuesto ningún problema. La extrametricidad, que Hammond (1999) convierte en la restricción NONFINALITY, tiene ahora que justificarse en términos tipológicos y físicos. En cuanto a la evidencia tipológica, Hayes (1995) ofrece evidencias más que sobradas de la existencia, en distintas lenguas del mundo, de fenómenos que implican que el sistema gramatical ignora la existencia de algunos elementos periféricos. En lo referente a la explicación física y psicológica, sabemos que la periferia derecha de las palabras es una zona desfavorecida para recibir información esencial: se pierden contrastes segmentales y se reducen los inventarios de elementos que pueden aparecer. Es, por lo tanto, un área en la que se evita codificar información importante y no es improbable que también se evite asignar prominencia acentual. Por lo tanto, la transformación de la regla de extrametricidad en la restricción NONFINALITY se puede realizar sin que ello suponga menoscabo de los fundamentos de la Teoría de la Optimidad, ni forzar la teoría para adaptarla a un concepto de un modelo teórico previo.

A pesar de que la restricción NONFINALITY puede ser una traducción adecuada y respetuosa del fenómeno de la extrametricidad, encontramos ciertos problemas cuando nos enfrentamos a la fonología del inglés. El primero de los problemas es que NONFINALITY parece estar activa para los sustantivos, pero no para los verbos (4.16).

(4.16)

<i>'enve&lt;lope&gt;</i>	‘sobre’	<i>de ' (velop)</i>	‘desarrollar’
<i>'a&lt;pple&gt;</i>	‘manzana’	<i>a ' (ppal)</i>	‘horrorizar’
<i>'im&lt;port&gt;</i>	‘importación’	<i>im ' (port)</i>	‘importar’
<i>'re&lt;fuse&gt;</i>	‘basura’	<i>re ' (fuse)</i>	‘rechazar’

El caso de los adjetivos es todavía más llamativo: mientras que algunos siguen el patrón de los sustantivos, otros parecen seguir patrones más propios de los verbos, sin observar la extrametricidad (4.17).

(4.17)

<i>'difficult</i>	‘difícil’	<i>ex 'plicit</i>	‘explícito’
<i>'intimate</i>	‘íntimo’	<i>i 'llicit</i>	‘ilícito’
<i>'arrogant</i>	‘arrogante’	<i>di 'screpant</i>	‘discrepante’

La Teoría de la Optimidad es perfectamente capaz de acomodar, dentro de una jerarquía de restricciones, violaciones de principios aparentemente generales. Así, una afirmación del tipo ‘no se debe metrificar la última sílaba’, implementada mediante la restricción NONFINALITY, puede convivir perfectamente con el hecho de que existan palabras como *ta 'boo* ‘tabú’ o *engi 'neer* ‘ingeniero’. El sistema sólo tiene que postular que existe una restricción de grado superior –en este caso, WSP, que exige que las sílabas fuertes atraigan el acento– que domina NONFINALITY. Por tanto, la teoría tiene en sí un potencial explicativo enorme, pero choca con casos como los que describimos en (4.16) y (4.17) porque existe una *inconsistencia*: las formas son, a nivel superficial, aparentemente idénticas en los factores cruciales que deberían determinar la asignación acentual (*'envelope* – *de 'velop*), pero se produce una discrepancia: mientras que en el caso de los sustantivos la última sílaba *parece* ser extrasilábica, en el caso de los verbos tenemos que asumir que se metrifica –al menos parcialmente<sup>6</sup>–, para evitar que se forme un pie métrico monosilábico y monomoraico (esto es, *de(ve)lop*), contrario al principio básico de

---

<sup>6</sup> Una de las explicaciones que se han sugerido con más insistencia es la de que, en este caso, la extrametricidad afectaría sólo a la última consonante.

que los pies deben ser binarios en algún nivel de análisis, ya sea moraico o silábico.

El ejemplo de los adjetivos es todavía más llamativo. El contraste *'intimate* – *i 'llicit* nos muestra que, simplemente, en el primer caso no se considera la última sílaba a efectos de asignación acentual, mientras que en el segundo tiene que tomarse en cuenta para evitar la violación del principio –ya de por sí muy general– de binaridad.<sup>7</sup>

Para acabar de complicar el panorama, ni siquiera el efecto del peso silábico en competición con la extrametricidad de los sustantivos está claro. Mientras que *algunos* sustantivos acabados en sílaba fuerte reciben acento final –lo que parecería indicar que, en este caso, WSP »NONFINALITY–, otros siguen el patrón de acento antepenúltimo que parece sugerir una ordenación de restricciones NONFINALITY » WSP (4.18).

(4.18)

<i>di'spute</i>	‘disputa’	<i>'ne&lt;phew&gt;</i>	‘sobrino’
<i>po'lice</i>	‘policía’	<i>'pedi&lt;gree&gt;</i>	‘pedigrí’
<i>i'dea</i>	‘idea’	<i>'pro&lt;file&gt;</i>	‘perfil’

---

<sup>7</sup> Es necesario tener en cuenta que es fundamental *restringir* la tipología de pies métricos existentes. Cuanta mayor sea la libertad con la que se pueda alterar la forma de los pies –que ya de por sí pueden ser bisilábicos o monosilábicos, con tal de que sean bimoraicos–, menor es su utilidad con fines explicativos. En otras palabras, tiene que establecerse un límite claro a la plasticidad de la forma de los pies métricos, porque de lo contrario podría argumentarse que no son más que un molde convenientemente configurado para acomodarse a los principios de asignación acentual. Es por ello que, a pesar de las dificultades, sea esencial mantener al menos el requisito de que los pies sean binarios en algún nivel de análisis.

Es esencial en este punto que nos detengamos a evaluar por qué esta cuestión es central en nuestra discusión y esencial para evaluar la capacidad de la Teoría de la Optimidad para describir el patrón acentual del inglés basándose en restricciones de naturaleza universal. Una de las grandes ventajas de esta teoría sobre el generativismo tradicional es que está mucho más orientada al output, a la realidad de las formas superficiales. A su vez, esta ventaja supone también un gran inconveniente: en tanto que teoría en paralelo, no es posible postular ordenaciones en la aplicación de procesos; en tanto que teoría anclada en las formas superficiales, sólo es posible formular restricciones en relación al output y su vinculación a algún punto de referencia –input, reduplicante, output– o con criterios universales de marcación. Es por esto que encontramos un grave problema cuando dos formas superficiales, dada una serie de criterios de naturaleza fonológica –peso silábico, formación de pies métricos, etc.–, debería arrojar patrones acentuales idénticos, pero no lo hacen. Esto es, volviendo a los ejemplos de (4.18), la palabra *idea* debería acentuarse en la primera sílaba, puesto que la última es extramétrica, siguiendo el patrón marcado por *profile*. O, visto de otro modo, si lo fundamental es el peso silábico, la palabra *profile* debería acentuarse en la última sílaba, puesto que -faɪl es fuerte y está situada más a la derecha que -prəʊ. Veamos ahora cómo podemos salir de esta situación, intentando que no se resientan los principios básicos de la Teoría de la Optimidad.

Las soluciones propuestas a estos problemas podrían agruparse en dos categorías principales. Por un lado, se sugiere que los sustantivos tienen una última sílaba extramétrica, a menos que ésta sea fuerte. Prácticamente todos los análisis coinciden, con la excepción de el de Burzio (1994) que limita la extrametricidad –aunque sin eliminarla completamente– al admitir la posibilidad de que existan pies trisilábicos. Cualquier patrón que se aparte de esta

generalización pasa a engrosar la lista de las excepciones; todas las aproximaciones al acento inglés tienen que admitir un cierto grado de componente léxico.<sup>8</sup> En lo que respecta al comportamiento distinto de adjetivos y verbos, también existen dos posiciones principales: o bien admitir una asimetría en lo que respecta a la extrametricidad entre sustantivos, verbos o adjetivos, o, como proponen, entre otros, Alcántara (1998), Burzio (1994) y Hammond (1999), sostener la existencia de una vocal cataléctica al final de las palabras que aparentemente no presentan extrametricidad. Todos ellos siguen el camino empezado por Chomsky y Halle, que en el *Sound Pattern of English* defienden que la forma subyacente de palabras inglesas como *elipse* o *eclipse* es, de hecho, /elipse/ y /eklipse/.

---

<sup>8</sup> Este componente léxico puede codificarse en forma de especificación directa del acento en el input –el caso de la restricción FAITH- $\checkmark$  de Hammond (1999)–, de especificación de la estructura métrica que lleva a la jerarquía a asignar el acento en el lugar correcto (véase el estudio de Garrett (1996) sobre el español), o de un modo algo menos cercano a la visión más estándar de la Teoría de la Optimidad, incorporando las excepcionalidades léxicas a la jerarquía de restricciones (Russell 1995, Alcántara 1998), basándose en la idea originaria de Hammond (1995) de que el léxico –esto es, las formas subyacentes– son innecesarias en la Teoría de la Optimidad.

Si las representaciones léxicas fueran *elips*, *eklips*, la regla (63) [regla de extrametricidad] sería de aplicación, excluyendo la sílaba final de consideración (en tanto que contiene un núcleo silábico simple) y asignando el acento primario a la primera sílaba, con el resultado fonético de formas como \**Élips* y \**Éklips*. [...] Supongamos que asignamos a estas palabras las representaciones léxicas *elipse*, *eklipse*, respectivamente. La regla (63) impedirá la consideración del núcleo vocálico simple *e* y asignará el acento primario a la secuencia consonántica fuerte que lo precede, resultando las formas *elípse*, *eklípse*. Para obtener las formas fonéticas correctas, añadimos ahora la Regla de Elisión de la *e* a la gramática. [...] Esta regla produce las formas finales correctas (nuestra traducción).

*Chomsky & Halle* (1968: 45)

Observemos que la idea originaria de postular una vocal *e* en las formas subyacentes, que en cierto modo explique los patrones acentuales tiene una fuerte base histórica y ortográfica. Es evidente que la inspiración para esta afirmación, como para otras de similar naturaleza –por ejemplo, la consideración de secuencias ortográficamente dobles (*vanilla*) como también dobles a nivel de forma subyacente (/va.nil.la/)- surge en parte de la evidencia *visible* de que esos sonidos pudieron<sup>9</sup> estar ahí en algún momento anterior de la historia de la lengua, a pesar de que ahora se hayan perdido. Esta afirmación después se extiende a todos los sustantivos y adjetivos, como podemos observar en los siguientes ejemplos basados<sup>10</sup> en Hammond (1999: 279) (4.19).

<sup>9</sup> Es importante señalar que, sobre todo en el caso de préstamos lingüísticos, es difícil tener la seguridad de si en algún momento de la historia de la lengua existió una pronunciación que justifique este tipo de interpretaciones. Si no es el caso, estaríamos realizando afirmaciones sobre las formas subyacentes basándonos en evidencia tan escasamente relevante para la formación del léxico como es la ortografía.

<sup>10</sup> Las transcripciones se han adaptado a la variedad británica que describimos y el sistema de transcripción usado a lo largo de todo el trabajo.

(4.19)

(a)	<i>develop</i>	dɪ.'vel.ə.pə	‘desarrollar’
	<i>adept</i>	ə.'dep.tə	‘experto’
(b)	<i>America</i>	ə.'mer.ɪ.kə	‘América’
	<i>agenda</i>	ə.'dʒen.də	‘agenda’

Desde luego, sugerir la existencia de una vocal cataléctica hace desaparecer gran parte del problema que estábamos planteando con anterioridad. Sin embargo, es necesario analizar qué es lo que se está proponiendo exactamente. El conflicto planteado radica en que ciertas formas superficiales que, aparentemente, comparten idénticas características de entre las que son relevantes para la asignación acentual, reciben respuestas distintas de la gramática. Lo que se propone en cierto modo es que las divergencias tienen que estar justificadas por diferencias en el nivel subyacente. Hay dos argumentos principales que nos llevan a manifestarnos en contra de esta solución, aún siendo conscientes de los inconvenientes que ello supone.

En primer lugar, existen argumentos que apelan a la coherencia interna de la Teoría de la Optimidad. Si uno de los grandes logros de esta aproximación era evitar que se postularan restricciones sobre las formas subyacentes y llevar la discusión al ámbito de las formas superficiales, solventar un problema mediante el recurso a las modificaciones en el léxico no es deseable. Mucho menos cuando esas modificaciones no van en el camino de incluir información *observable* en el output. Hammond (1999), por ejemplo, utiliza la restricción FAITH- $\nabla$ , que exige que una palabra como *vanilla* ‘vainilla’ respete una hipotética especificación acentual en su forma subyacente /vanilla/. Puede discutirse que la solución adoptada sea más o menos acertada, pero al menos la información que se incluye en el input está



basada, de un modo indiscutible, en patrones acentuales observables a nivel superficial. Esto es, para ‘enriquecer’ el input de esa manera –utilizando el término acuñado, aunque en un sentido distinto, por Sprouse (1997)–, nos basamos en evidencia indiscutible, que puede registrarse y analizarse. Para postular la vocal cataléctica, en cambio, utilizamos sólo evidencia sobre los patrones acentuales, lo que nos lleva al siguiente argumento contrario a esta solución.

La idea de que verbos y adjetivos terminan en vocal cataléctica –que, a su vez, supone la creación de una nueva sílaba para que pueda ser objeto de extrametricidad, manteniendo así la vigencia de ésta a lo largo del sistema lingüístico– adolece de una cierta *circularidad* argumental: la existencia de esta vocal viene sugerida por los patrones de acento observables; a su vez, estos patrones de acento se justifican por el fenómeno de la catalexis. En otras palabras, se necesitaría algún tipo de evidencia externa para legitimar una explicación que, como ya hemos comentado anteriormente, supone alterar la relación entre forma superficial y subyacente sin que exista alternancia que lo justifique. Esta legitimación externa podría venir de aproximaciones que consideran, de un modo general, que la última consonante de una palabra no es *necesariamente* una coda silábica y que defienden como principio general que ésta constituye la cabeza de una sílaba con un núcleo no visible (Harris 1994; Harris & Gussmann 2003). Así pues, para Harris (1994: 79) la palabra *receive* ‘recibir’ se correspondería con la siguiente estructura silábica, según figura que hemos adaptado, a partir de la suya, en (4.20):

(4.20)

O	N	O	N	O
r	i	s	i:	v

---

No habría, pues, problema a la hora de analizar la asignación acentual de la palabra *receive* desde el punto de vista de la extrametricidad. La sílaba que recibe el acento no es la última, puesto que, al reinterpretar la estructura silábica conforme a (4.20), el último núcleo /i:/ va, a su vez, seguido de una nueva sílaba sin núcleo. Harris & Gussmann (2003) ofrecen abundantes argumentos en favor de esta teoría, que podríamos resumir del siguiente modo:

- (a) En algunas de las lenguas que utilizan símbolos silábicos para representar los sonidos por escrito, se utiliza un único símbolo para las sílabas abiertas, pero dos cuando van cerradas en posición final de palabra.
- (b) La existencia de lenguas que prohíben la presencia de codas en posición interna de palabra, pero las consienten en posición final –luo, yapés, maya yucateca–, al mismo tiempo que el ejemplo de otras lenguas como el italiano o el axininca campa que prohíben las consonantes en posición final de palabra, pero las permiten trabando sílabas en posición intermedia. Todo ello sugiere que nos encontramos ante dos fenómenos distintos.
- (c) El citado problema del acento en inglés, así como el fenómeno de acortamiento vocálico en sílabas cerradas, que se produce cuando estas sílabas están en posición intermedia de la palabra, pero no en posición final (por ejemplo, el contraste entre *describe* [di'skraɪb], ‘describir’ –con vocal larga seguida de consonante– y *description* [di'skrɪpʃən], ‘descripción’ –con vocal breve seguida de consonante).
- (d) El alargamiento vocálico en islandés. En esta lengua, las vocales son largas cuando no están trabadas por una consonante y breves en el resto de casos. Sin embargo, en posición final de palabra las vocales son largas incluso cuando

van seguidas de una consonante, lo que parecería favorecer la interpretación de esa última consonante como la cabeza de una nueva sílaba sin núcleo visible.

(e) La reduplicación en ponapés, que de nuevo parece no tener en cuenta la existencia de consonantes en posición final de palabra en la determinación del elemento reduplicado.

En definitiva, un importante número de argumentos en favor de la consideración de las consonantes en posición final de palabra como cabezas de una sílaba sin núcleo. Sólo nos queda una reserva, que nos devuelve a la discusión del acento. La reinterpretación del final de palabra –VC como –VC(V), donde (V) es una vocal no visible compromete el análisis de las formas que, hasta ahora, eran las regulares. Volvemos a estar ante lo que denominábamos como ‘efecto manta’: conseguimos incluir bajo la etiqueta de la normalidad a palabras como *develop* ‘desarrollar’ y *adept* ‘adepo’, que pasarían a silabificarse como mostramos en (4.21)<sup>11</sup>.

(4.21)

N	O	N	C	O	
æ	d	e	p	t	∅

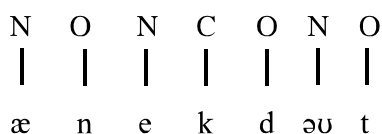
El problema se nos presenta con palabras que, hasta el momento, eran perfectamente explicables como el resultado de la extrametricidad. Veamos el ejemplo que presentábamos en (2b), la palabra *anecdote*, ‘anécdota’. Según la convención anterior, la última sílaba resultaba extramétrica y, como resultado, el acento se asignaba

---

<sup>11</sup> N = núcleo; O = onset, cabeza silábica; C = coda. Hemos simplificado la estructura silábica, sin representar el nodo superior ( $\sigma$ ) ni el correspondiente con la rima.

a la antepenúltima –<sup>1</sup>ænək(dəʊt)–, pero si asumimos una estructura como la que mostramos en (4.22), el resultado es distinto.

(4.22)



Ahora la asignación acentual lógica sería la que mostramos en la tabla (4.23), asumiendo que el principio de extrametricidad está funcionando según el modo habitual en tales casos.

(4.23)

/ænək(dəʊt)ə/	TROCHEE	ALIGN HEAD	FT- BIN	NON- FIN	WSP
(æ).nək.dəʊ.tə	✓	XXXX	✓	✓	✗
●* æ.nək.(dəʊ).tə	✓	✗	✓	✓	✓

Como a menudo hacemos con las restricciones de la familia ALIGN, en (4.23) mostramos una diferencia en el grado de violación de la restricción, dependiendo del número de sílabas que separe el acento del extremo derecho de la palabra. Comparando los posibles candidatos *ánecdote* y *anecdóte*, llegamos a la conclusión de que: (i) la exigencia de que la última sílaba sea extramétrica la cumplen ambos, en este caso mediante la exclusión de la que se forma con presencia de una vocal cataléctica; (ii) el candidato *anecdóte* es superior a *ánecdote* en tanto que el acento léxico está situado más cerca del extremo derecho de la palabra; (iii) el candidato *anecdóte* es superior a *ánecdote*, porque asigna el acento a una sílaba fuerte

(CV:).<sup>12</sup>

La conclusión que obtenemos después de estudiar el problema que mostramos en (4.23) es que, en lugar de solucionar una dificultad, las visiones alternativas de la estructura silábica de Harris (1994) y Harris & Gussmann (2003) sólo lo trasladan a otro grupo de palabras, que ahora pasarían a ser consideradas como excepcionales. Por lo tanto, nuestra propuesta será radicalmente distinta a las que hemos discutido hasta ahora. Lo que nosotros propondremos es un intento de explicación de los fenómenos de asignación acentual del inglés que no utilice el concepto de extrametricidad.

#### IV.5. SOBRE LA SILABIFICACIÓN

Antes de embarcarnos en la discusión de los patrones acentuales en inglés, resulta imprescindible realizar al menos una breve reflexión sobre la silabificación. Es ésta una de las cuestiones más controvertidas en el análisis de la fonología del inglés. Por resumir brevemente los argumentos, se han planteado análisis basados en la alofonía de las consonantes –concretamente la aspiración y la pronunciación de /t/ como /r/– que causan que, en términos prácticos, sea necesario variar la silabificación dependiendo de los patrones acentuales (véase Wells 1990). Sin embargo, muchos de estos procesos de alofonía pueden, de un modo crucial, explicarse como el efecto de restricciones sobre los elementos que ocupan una determinada posición en el pie métrico (véase, por ejemplo, Harris

---

<sup>12</sup> Debe tenerse en cuenta, no obstante, que en aproximaciones como las de Hammond (1999) se considera que el candidato *ánecdote* no estaría incurriendo en violación de la restricción WSP, puesto que se propone la silabificación *AN.ec.dote*. En cualquier caso, seguiría siendo inferior al candidato con acento final por la repetida violación de ALIGN.

1994). Nosotros sólo queremos subrayar que, si aceptamos que la silabificación depende de la asignación acentual, será imposible afirmar al mismo tiempo que la asignación acentual depende de la estructura silábica en absoluto. Es por ello que, teniendo en cuenta que existen alternativas para la explicación de los fenómenos de alofonía a los que hacíamos referencia con anterioridad, pensamos que es preferible mantener el procedimiento de silabificación dentro de los límites habituales, mediante el procedimiento de maximización de la cabeza silábica, de modo que una palabra como *pretty*, que Wells (2000) silabifica como *prett.y*, recibe en nuestra aproximación una silabificación *pre.tty*. Los principios de maximización de la cabeza y minimización de la coda ya fueron propuestos, aunque desde un enfoque ligeramente distinto, en el trabajo de Pulgram (1970). En su teoría, no obstante, se asumía que los segmentos posibles en posición inicial y final de palabra nos indicaban cuáles eran cabezas y codas válidas, algo que, como veremos en los capítulos 8 y 9, no es necesariamente cierto.

## Capítulo 5

### **LA APROXIMACIÓN PARADIGMÁTICA**

---

---

En el pasado capítulo, pretendíamos realizar una aproximación descriptiva a los patrones acentuales de los sustantivos no sufijados en inglés. Dentro de las lógicas limitaciones, la intención era que esa descripción fuera lo más aséptica posible desde un punto de vista teórico, aún siendo perfectamente conscientes de que cualquier explicación de naturaleza lingüística se encuadra en un cierto modo de ver las cosas, si no en un marco teórico estricto. A continuación esbozábamos los problemas que surgían y, más concretamente, la cuestión central de la extrametricidad. Por lo extenso de la discusión que comenzamos ahora, hemos pensado que la descripción de una alternativa a los análisis basados en la extrametricidad, junto con sus consecuencias lógicas en la descripción de los patrones de acentuación primaria, merecían un tratamiento independiente. En este capítulo vamos a intentar explicar cómo se puede explicar el comportamiento de los sustantivos ingleses en relación a la asignación del acento primario, sin tener que recurrir al concepto de extrametricidad. A partir de esta explicación inicial, estaremos en disposición de ofrecer también una discusión sobre los patrones de adjetivos y verbos, lo que

ya nos permitirá que esbochemos unos límites entre regularidad e irregularidad dentro del marco teórico que estamos proponiendo. A su vez, las decisiones que tomemos sobre qué es regular y qué es irregular nos llevarán, lógicamente, a discutir el modo de explicar las irregularidades, que es algo que reservamos para el próximo capítulo.

### V.1. SUSTANTIVOS SIN EXTRAMETRICIDAD

Una de las grandes corrientes en la fonología de finales del siglo XX ha sido la que tiende a orientar al output, a las formas superficiales, el grueso de la explicación gramatical. El recurso a lo subyacente sigue siendo necesario en la Teoría de la Optimidad, pero se minimiza en relación con el generativismo tradicional. Nuestra explicación es, a la vez, coherente con esta tendencia hacia el output en la fonología actual y con los principios de la teoría que nos ocupa, en tanto que es posible formular, desde el trabajo de Benua (1995), restricciones basadas en las relaciones entre formas superficiales. Más concretamente, es posible formular restricciones basadas en la relación que guardan todas las palabras que conforman un paradigma. Un ejemplo de uniformidad paradigmática nos lo ofrece Kenstowicz (1996: 10-11) y surge de la alternancia de [s] y [z] en variedades norteñas del italiano: la sibilante es sonora cuando está flanqueada por dos vocales y sorda en el resto de casos (5.1).

(5.1)

<i>Sorda</i>		<i>Sonora</i>	
a. [s]ociale	‘social’	d. a[z]ola	‘ojal’
b. [s]essuale	‘sexual’	e. ca[z]a	‘casa’
c. [s]entire	‘oír’	f. e[z]empio	‘ejemplo’

En lo que respecta a las palabras constituidas de dos morfemas, el fenómeno ocurre de un modo irregular (5.2).



(5.2)

**Bimorfémicas donde [s] → [z]**

- a. di[z]-onesto ‘deshonesto’  
 b. re-[z]istencia ‘resistencia’  
 c. pre-[z]entire ‘presentir’

**Bimorfémicas donde se mantiene [s]**

- d. a-[s]ociale ‘asocial’  
 e. bi-[s]essuale ‘bisexual’  
 f. pre-[s]entire ‘oír con antelación’

De los ejemplos que mostramos en (5.1) y (5.2) se desprenden dos conclusiones principales:

(1) Cuando la /s/ pertenece a una palabra que tiene existencia independiente como en (5.2d) *sociale* o (5.2e) *sessuale* no se convierte en sonora una vez integrada en una palabra compuesta, yendo en contra de las exigencias fonológicas propias de ese contexto. Compárese (5.2c) *pre[z]entire* y (5.2f) *pre[s]entire*. En italiano existe una palabra independiente *sentire* con el significado ‘oír’ y por ello en (5.2f) no se produce sonorización. En cambio, y a diferencia del español, no existe la palabra *sentire* con el significado de ‘sentir’ y, a causa de ello, (5.2c) sigue los patrones de sonorización normales, al carecer de referente en el que basar la analogía.

(2) La sonorización ocurre sin excepción en el caso de los prefijos acabados en /s/: *di[z]onesto*.

En este ejemplo podemos observar cómo, bajo algunas circunstancias, es posible que se violen los principios fonológicos básicos en favor de la consistencia paradigmática. Un caso similar es el que describe Steriade (2000). A su definición de Uniformidad Paradigmática, que ya mostrábamos en el capítulo segundo de este

trabajo, volvemos ahora:

Un paradigma es un grupo de palabras que comparten un morfema, por ejemplo {bomba, bombardear, bombardero, ...}, o un grupo de sintagmas que comparten una palabra, por ejemplo {bomba, la bomba, ...}. El principal componente de los análisis que se presentan es la preferencia por paradigmas uniformes, esto es, paradigmas que compartan morfemas que no varíen contextualmente. Una condición de Uniformidad Paradigmática (UP) es una afirmación [...] que promueve la no variación de alguna propiedad fonética dentro de un paradigma. [...] La nivelación paradigmática representa la generalización sistemática de un alomorfo en posiciones donde no es justificable o esperable fonológicamente, como forma de establecer una condición de UP (la traducción es nuestra).

*Steriade* (2000: 313)

Ella aplicaba este concepto a la discusión de la asignación acentual en palabras derivadas mediante el sufijo *-able*. Veremos cómo este tipo de aproximación, convenientemente ampliada, puede también facilitarnos una explicación de los patrones de las palabras simples. En principio, al formar una palabra derivada con el sufijo *-able*, el acento léxico permanece en el mismo sitio que en la palabra simple. Así pues, encontramos los siguientes pares (5.3):

(5.3)

<i>'jettison</i>	‘arrojar’	<i>'jettisonable</i>	‘arrojable’
<i>'discipline</i>	‘disciplina’	<i>'disciplinable</i>	‘disciplinable’
<i>'parody</i>	‘parodia’	<i>'parodiable</i>	‘parodiable’
<i>'benefit</i>	‘provecho’	<i>'benefitable</i>	‘provechoso’

Estas combinaciones con largas secuencias de vocales no acentuadas no son habituales en inglés y, de hecho, contradicen todas las generalizaciones sobre asignación acentual planteadas en trabajos como el de Hammond (1999). Para explicar que la posición del acento

se respete en la palabra derivada, como un eco de la asignación acentual de la palabra simple, se propone una restricción de uniformidad llamada UNIFORMIDAD PARADIGMÁTICA (UP):

UNIFORMIDAD PARADIGMÁTICA (ACENTO), abreviada UP(ACENTO)

Sea F una forma analizable exhaustivamente en los constituyentes A(F), un afijo, y R(F), una raíz. Si una realización de R(F) ocurre como una palabra independiente P, entonces, por cada sílaba  $\sigma$  en R(F), si  $\sigma$  tiene un correspondiente  $\sigma'$  en P entonces  $\sigma$  tiene la misma categoría acentual (acentuada o no acentuada) que  $\sigma'$  (la traducción es nuestra).

*Steriade* (2000: 319)

Por decirlo de otro modo, si a una forma independiente (*jettison*, *reason*, *parody*) se le añade un afijo (*-able*), el patrón acentual de la palabra independiente queda intacto. Frente a esta restricción, que exige la identidad entre una forma superficial (*jettison*) y otra forma superficial (*jettisonable*), esto es, frente a la petición de correspondencia O-O, está un principio general de la fonología inglesa:

- **\*LAPSE:** Evítense cadenas de más de dos sílabas no acentuadas en posición interna de palabra.

Una secuencia de dos sílabas no acentuadas seguidas no violará \*LAPSE; a partir de las dos sílabas no acentuadas se añadirá una marca de violación por cada sílaba no acentuada que se sume a éstas. Para que palabras como *'disciplinable* o *'jettisonable* sean posibles, la restricción de fidelidad O-O PU(ACENTO) tendrá que dominar a \*LAPSE como mostramos en (5.4).

(5.4)

	/ˈdɪsəplɪn(əbəl)/	PU(STRESS)	*LAPSE
☞	a. ˈdɪsəplɪnəbəl		**
	b. ˌdɪsəˈplɪnəbəl	*!	

Aunque, como veremos más adelante, la explicación de Steriade (2000) tiene algunos problemas –básicamente, la existencia de palabras complejas como *àdmirable* ‘admirable’ que en su asignación acentual no son eco de la palabra simple *admíre* ‘admirar’–, el principio general que presenta, convenientemente ampliado, puede ofrecernos una perspectiva muy valiosa sobre los mecanismos de acentuación de las palabras simples en inglés.

Asumamos que el hablante, además de realizar operaciones de evaluación basadas en la relación input-output y en la jerarquía de restricciones, también es capaz de realizar asignaciones acentuales –y otro tipo de operaciones gramaticales– basándose en el conocimiento de naturaleza paradigmática que posee. En la literatura sobre adquisición en la Teoría de la Optimidad –véase por ejemplo Tesar & Smolensky (1993, 1996, 1998, 2000) se asume que la información sobre las formas superficiales es absorbida por el aprendiz y que de ella se deriva la jerarquización de restricciones. Curiosamente, toda esa información superficial que ha sido analizada durante el aprendizaje y que nos sigue rodeando en nuestra vida cotidiana no desempeña ningún papel en el desempeño posterior de la actuación lingüística. Lo que vamos a postular en este trabajo es que, ampliando el concepto de Uniformidad Paradigmática de Steriade (2000), se puede afirmar que en la asignación del acento inglés intervienen restricciones de dos tipos principales: (i) restricciones de naturaleza

fonológica; (ii) restricciones de naturaleza paradigmática<sup>1</sup>. El primer grupo de restricciones es, a grandes rasgos, el que hemos expuesto en el análisis básico con las necesarias ampliaciones donde sea necesario. El segundo grupo establece generalizaciones sobre lo que debe ser el patrón acentual de la categoría ‘sustantivo’ en inglés, entrando muchas veces en contradicción con las exigencias de las restricciones del primer tipo, al que hacíamos referencia anteriormente.

En este punto, se hace necesario realizar una especificación adicional. Cabría preguntarse si esta información paradigmática es aplicable a *todos* los sustantivos, o sólo a aquellos que aparentemente parezcan regirse por ella. Esto es, sería necesario responder a la cuestión de si es necesario incluir bajo el paradigma ‘sustantivo’ a todas las palabras que aparecen bajo esa etiqueta gramatical. La respuesta que podemos sugerir es que, en principio, parece innecesario utilizar el recurso de la información paradigmática cuando las restricciones fonológicas pueden hacer el trabajo de modo correcto. Esto implica, por otro lado, tener que distinguir entre la categoría gramatical ‘sustantivo’ y la categoría prosódica ‘sustantivo’ –algo que, por otro lado, no es disparatado, porque estaría en paralelo con distinciones de curso corriente como palabra gramatical y palabra

---

<sup>1</sup> Esta propuesta es, voluntariamente, más restrictiva que la de Myers (1999), que desarrolla el concepto de analogía entendido como «la habilidad del hablante para realizar generalizaciones a partir de elementos específicos en un léxico plenamente especificado» (p.8), todo ello en línea con la idea del *parecido familiar* (Bybee & Slobin 1982) y ciertos modelos conexionistas. Nuestra propuesta, desde luego, no llega tan lejos como para afirmar que «pudiera significar el fin de la fonología generativa como la conocemos, pero, ¿no va siendo hora?» (Myers 1999: 88). Restringimos voluntariamente nuestro sistema, que sólo sale de los patrones estándares de aplicación de la Teoría de la Optimidad con la finalidad de preservarlos. En ese sentido, es casi una afirmación metateórica, en tanto que, como en la Teoría de la Optimidad, sólo violamos sus principios básicos para preservar otros de más importancia dentro del mismo marco teórico.

prosódica, de amplia aplicación en restricciones de alineamiento. Así pues, existiría un paradigma sustantivo que exigiría la presencia de acento inicial en los siguientes tres supuestos:

1. Secuencia al menos trisilábica con última sílaba bimoraica –V: o V(:)CC.
2. Secuencia al menos trisilábica con las dos últimas sílabas monomoraicas.
3. Secuencia bisilábica, independientemente de su contenido.

Paradigma Sustantivo:  $\{ \_ \acute{o} . \sigma . \sigma_{\mu\mu}; \_ \acute{o} . \sigma_{\mu} . \sigma_{\mu}; \acute{o} . \sigma \} \Rightarrow$  A su vez, se concreta en una restricción de fidelidad O-O que llamaremos  $PS_{O-O}$ .

El hecho de que la restricción propuesta  $PS_{O-O}$  sea de fidelidad O-O es fundamental en la persecución de la coherencia de uno de los principales principios defendidos en este trabajo: la universalidad de las restricciones de marcación. Muchas de las aproximaciones al estudio del acento inglés se ven obligadas a estirar el concepto de universalidad en la marcación para poder responder a las peculiaridades y excepciones del fenómeno que se está describiendo. Nosotros trasladamos la discusión a un campo completamente distinto, en el que la universalidad no es un requisito que sea considerable. No estamos evaluando formas lingüísticas según parámetros universales, sino en relación con otras formas superficiales. En ese sentido, la restricción  $PS_{O-O}$  plantea una exigencia de naturaleza *interna* al sistema lingüístico. Lo universal de las restricciones paradigmáticas haría referencia a la capacidad de todos los seres humanos para establecer parecidos, almacenar patrones similares y utilizar esa información en sí misma, sin que ello vaya en perjuicio de las inferencias gramaticales que pueda realizar a partir de ella. Por simplificar un poco la propuesta, todas aquellas palabras que

pertenezcan a la categoría *gramatical* sustantivo y respondan a las características *prosódicas* descritas en el Paradigma Sustantivo recibirán acento en la antepenúltima sílaba o, en su defecto, en la penúltima cuando sólo existan dos. La utilización de esta información paradigmática se justifica en la tendencia, observada en toda la lengua inglesa, a la acentuación en la primera de las sílabas de los sustantivos cuando no intervienen consideraciones de peso silábico en la penúltima sílaba –véase en este sentido la información cuantitativa que ofrece Hammond (1999: 194), basada en una muestra de 20.000 palabras–, que es lo que tradicionalmente ha motivado la propuesta de la extrametricidad. Veamos ahora como la restricción paradigmática es capaz de explicar los patrones de asignación acentual en los sustantivos no derivados del inglés.

El primero de los casos al que nos enfrentamos es el de las palabras trisilábicas acabadas en sílaba fuerte que describíamos en (5.2). Tomemos el ejemplo de la palabra *anecdote*, ‘anécdota’ y observemos cómo la jerarquización general de la restricción  $PS_{o.o}$  sobre las restricciones de naturaleza fonológica producen los patrones superficiales observables. En lo que respecta a las restricciones de naturaleza fonológica, sólo merece una explicación adicional el hecho de que hayamos mantenido también en este análisis la distinción de Hammond (1999), dentro de la restricción WSP, entre dos niveles distintos de peso silábico: por un lado, WSP(VV) cuando la sílaba es fuerte por peso vocálico y por otro, WSP(VC) cuando la sílaba es fuerte por la presencia de una coda que la traba (5.5).

(5.5)

$/\text{æ}n\text{ək}d\text{ə}ʊt/$ <sup>2</sup>	PS o-o	WSP (VV)	T <sub>ROC</sub>	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
☞ a. ( <sup>1</sup> æ).nək.dəʊt		*		*		**
b. æ.nək.( <sup>1</sup> dəʊt)	*!					
c. ə.( <sup>1</sup> nek).dəʊt	*!	*				*

Lo que (5.5) nos muestra es que el candidato (5.5a), desde el punto de vista de las restricciones fonológicas, no es, una vez desprovista la teoría del concepto de extrametricidad, el mejor candidato. No sólo no sería el óptimo, sino que ni siquiera podría ser una segunda mejor opción: comparte con el candidato (5.5c) la violación de WSP(VV), pero acumula una violación más de ALIGN-R y otra de FT-BIN. En otras palabras, el candidato (5.5a) –la forma óptima observada– y el candidato (5.5c) asignan el acento primario a una sílaba débil y una sílaba trabada por consonante (VC), respectivamente, a pesar de que existe una mejor posibilidad, esto es, asignarlo a una sílaba fuerte vocálica que, además, está trabada por consonante (VVC) (5.5b). Por lo tanto, dados los criterios fonológicos que estamos considerando, la gramática de hecho escoge al candidato

<sup>2</sup> El hecho de que se especifique como forma subyacente la transcripción de la palabra en un nivel superficial no debe entenderse como una afirmación sobre la especificación léxica de segmentos vocálicos como  $/\text{ə}/$ , que son claramente previsibles contextualmente y evidentemente relacionados con la asignación acentual. Esta discusión está fuera del ámbito que hemos delimitado para nuestro estudio. La utilización de estas transcripciones se hace por simple conveniencia representativa, para evitar los problemas que se derivarían de la utilización de la simple ortografía acompañada de un signo de acento, a causa de la relación –a menudo poco evidente– entre ortografía y estructura segmental y prosódica. Seguiremos esta convención en todo este trabajo.



que recibe una peor evaluación, porque es el único que se acomoda a la exigencia paradigmática  $PS_{0.0}$ , que demanda que los sustantivos –entendidos como subcategoría prosódica de una categoría gramatical– se acomoden a un patrón de acento inicial.

Cuando describimos los dos primeros supuestos del paradigma sustantivo, dijimos que, para acogerse a él, entre otras cosas los sustantivos deberían tener *al menos* tres sílabas. Esta afirmación proviene de la necesidad de poder explicar patrones acentuales como el de la palabra *América*. Si observamos detenidamente la palabra, comparte con otras como *anécdote* ‘anécdota’ o *cinema* ‘cine’ un patrón de acento antepenúltimo. Cuando propusimos por primera vez el paradigma sustantivo podríamos haber tenido la tentación de afirmar que éste es, absolutamente, un patrón de acento inicial para las palabras simples. Sin embargo, casos como el de *América* sugieren que el acento preantepenúltimo está prácticamente prohibido en el caso de las palabras simples. Es lo que Hammond (1999) define como **LAPSE GENERALIZATION**<sup>3</sup>, esto es, no debe haber secuencias de tres sílabas no acentuadas seguidas. Por tanto, si se puede explicar el patrón que encontramos en *América* como el resultado de una restricción general, ¿por qué incluir estas palabras dentro del paradigma sustantivo? Aparentemente, parecería una contradicción con nuestra idea inicial de limitar el recurso a la información paradigmática para aquellos casos en los que es absolutamente necesario. La respuesta que podemos ofrecer es bastante simple y se basa en el mismo nombre que Hammond (1999) escoge para su restricción LAPSE: no en vano, la denomina ‘generalización’. Existen dos contextos evidentes en los que esta restricción no se respeta.

---

<sup>3</sup> Podríamos traducirlo como Generalización de Periodicidad, en el sentido de que la presencia de sílabas acentuadas debe responder, al menos, a una periodicidad mínima. En otras palabras, sólo se permite secuencias de un máximo de *dos* sílabas no acentuadas.

Tomemos el caso de las palabras sufijadas –que discutiremos en el capítulo 7–, en las que es normal que el acento primario esté desplazado del extremo derecho de la palabra más de dos sílabas (5.6).

(5.6)

<i>ácrimony</i>	‘acritud’
<i>pédagogy</i>	‘pedagogía’
<i>lávatory</i>	‘cuarto de baño’
<i>nécromancy</i>	‘nigromancia, adivinación por comunicación con los difuntos’

De nuevo, nos encontramos ante un problema. Si la Teoría de la Optimidad se postula como un evaluador de formas superficiales, ¿por qué *ácrimony* y *lávatory* son formas aceptables y, en cambio, *Ámerica* no lo es? Sería posible formar un esquema acentual similar al de las palabras complejas en (5.6), del tipo *Ámerica*.

No obstante, es necesario admitir que, dentro del modelo que asume la extrametricidad final de los sustantivos en inglés, LAPSE es una restricción que podría funcionar razonablemente. Los patrones de acento preantepenúltimo con palabras complejas podrían explicarse como el resultado de una restricción de fidelidad O-O entra palabras sufijadas (en línea con Benua 1997), con lo que el patrón preantepenúltimo quedaría eliminado como posibilidad para las palabras simples. No obstante, aquí nos enfrentamos a una cuestión de coherencia teórica: es necesario admitir que el paradigma tiene que ampliarse, considerando los casos tipo *América* como una extensión del patrón *cínema*, *quáality*, si queremos eliminar el problema de la extrametricidad del análisis del acento inglés. Así pues, la asignación del acento a una palabra como *América* reflejaría la interacción de restricciones que mostramos en 5.7.

(5.7)

/əmerikə/	PS <sub>0-0</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
a. (ˈæ).me.ri.kə	*!			*		
b. ə.(ˈme.ri).kə						*
c. ə.me.(ˈri).kə	*!			*		*
d. ə.me.(ˈri.kə)	*!					
e. ə.me.ri.(ˈkə)	*!		*	*	*	

De nuevo podemos ver cómo el candidato lógico, patrocinado por las restricciones fonológicas, sería *Ame(ríca)* (5.7d). Sin embargo, como mostrábamos anteriormente, la restricción paradigmática obliga a que el acento se desplace a la antepenúltima sílaba, en paralelismo con formas como *cinema*.

Pasemos ahora a analizar el caso de los sustantivos que reciben el acento en la penúltima sílaba, teniendo una última sílaba débil. Escaparían, por tanto, al paradigma que hemos establecido con anterioridad y, por consiguiente, la restricción PS<sub>0-0</sub> no sería de aplicación. Veamos cómo funciona la jerarquía de restricciones aplicada a una de las palabras que listábamos en (4.3), más concretamente la palabra *aroma* ‘aroma’ (5.8).

(5.8)

/əɾəʊmə/	PS <sub>o-o</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (¹æ).ɾəʊ.mə	N/A	*!		*		**
b. ə.(¹ɾəʊ).mə	N/A					*
c. ə.ɾəʊ.(mə)	N/A	*!	*	*		

Como vemos en (5.8), una vez que no existen restricciones de naturaleza paradigmática que puedan justificar la elección del candidato con acento inicial, las restricciones puramente fonológicas eligen la localización más lógica para el acento, dados unos criterios cuya universalidad sería fácilmente defendible. El candidato óptimo (5.8b) sitúa el acento en la sílaba más fuerte, cumpliendo así con la restricción WSP(VV) que, tanto (5.8a) como (5.8c), violan fatalmente. (5.8c) es superior a (5.8a), porque, compartiendo con éste la violación de la restricción relativa a la correcta formación de pies métricos –que deben ser mínimamente bimoraicos–, alinea el acento léxico con el extremo derecho de la palabra.

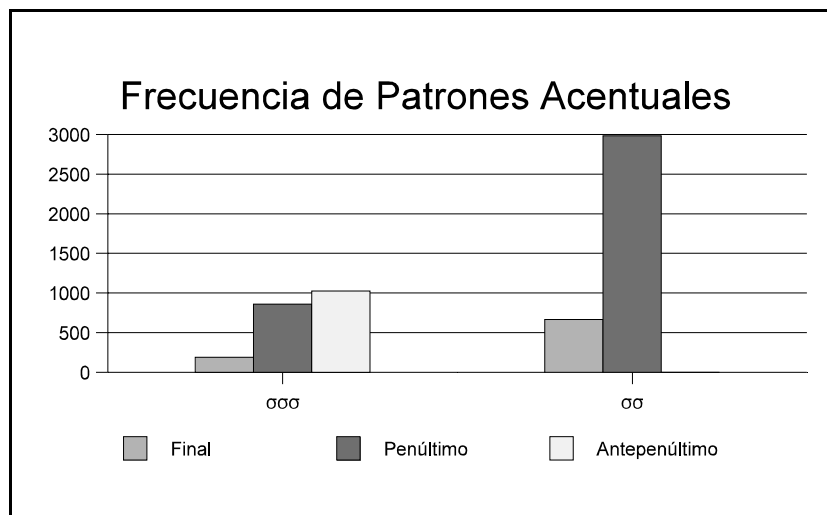
En lo que respecta a los sustantivos bisilábicos, el patrón principal es el de acento inicial, incluso cuando la última sílaba es fuerte. De nuevo, estamos ante un patrón inexplicable sin la presencia de la extremetricidad de la última sílaba o, en su defecto, de la alternativa que hemos propuesto en nuestro trabajo, la existencia de una exigencia paradigmática para que los sustantivos bisilábicos se acentúen en la primera sílaba. Veamos, por ejemplo, cómo se acentúa la palabra *profile* ‘perfil’ (5.9).

(5.9)

/prəʊfaɪl/	PS <sub>0.0</sub>	WSP (VV)	TROC	FT- BIN	WSP (VC)	ALIG N-R
☞ a. (ˈprəʊ).faɪl						*
b. prəʊ.(faɪl)	*!					

Como mostramos en (5.9), de nuevo el candidato (5.9b) es mejor, desde el punto de vista de las restricciones exclusivamente fonológicas, que (5.9a). Ambos cumplen de igual modo todas las exigencias gramaticales, excepto ALIGN-R, que crucialmente favorecería al candidato con acento final. Es decir, el candidato con acento final es superior a (5.9a) porque, respetando igualmente todas las restricciones, alinea el acento con el extremo derecho de la palabra. Frente a este candidato, se impone el respecto al paradigma sustantivo que exige la acentuación en la primera sílaba.

Lo que estamos proponiendo es que la abrumadora evidencia derivada de la repetida exposición a las formas superficiales deja una huella en el hablante, más allá de la lógica puramente gramatical. Para ilustrar este punto, recurriremos a la información de naturaleza cuantitativa que ofrece Hammond (1999), a la que hacíamos referencia con anterioridad (figura 5.1). Si prestamos atención a la gráfica, lo que detectamos es una abrumadora superioridad de los patrones que alinean el acento primario con el extremo izquierdo de la palabra. Lo que estamos sugiriendo es que esta tendencia tiene un efecto en lo que deberían ser *patrones regulares* del idioma desde un punto de vista exclusivamente fonológico, de manera que incluso los sustantivos que acaban en sílaba fuerte terminan acentuándose en la primera sílaba, como resultado de un cierto *efecto de agrupamiento* de palabras que se consideran pertenecientes a un paradigma similar. Una cuestión que tendremos que responder, al menos desde el terreno de la hipótesis, es cómo se llega a esta situación, esto es, cómo la



**Figura 5.1.** Frecuencia de aparición del acento en posición final, penúltima y antepenúltima en sustantivos bisilábicos y trisilábicos en inglés, a partir de una muestra de 20.000 palabras, adaptado de Hammond (1999: 194)

evidencia de naturaleza paradigmática acaba por desplazar a los patrones –que asumiremos como regulares– que describimos en el análisis puramente fonológico del acento.

Alcántara (1998) también ofrece información cuantitativa basada en el análisis de la información obtenida de la base de datos Celex. Esta información viene a corroborar la idea de que los paradigmas que hemos propuesto no son simples instrumentos que resultan convenientes para resolver un análisis fonológico, sino que tienen fundamentación suficiente.

En lo que respecta a los sustantivos bisilábicos, el 85% recibe acento en la primera sílaba y sólo el 15% en la última. No es posible explicar los casos de acentuación final de los bisílabos en relación al peso silábico, porque como señala Alcántara (1998: 98) casi la mitad de los sustantivos bisilábicos con sílaba final fuerte están acentuados en la primera. Los datos son muy significativos. Por un lado, la

presencia de un alto porcentaje de sustantivos acentuados en la última sílaba hace que el concepto de extrametricidad resulte dudoso. Por otro, el hecho de que el peso silábico desempeñe un papel sistemático queda debilitado por el alto porcentaje de palabras con sílaba final fuerte y acento inicial.

Basándonos también en datos de Alcántara (1998:102), el 72,8% de los sustantivos trisílabos responde a los patrones que estamos formulando: o bien presentan acento antepenúltimo, cumpliendo así con las exigencias de  $PS_{o-o}$  (un 53%), o bien muestran acento penúltimo sobre sílaba fuerte, con última débil (19,8%).

### V.1.1 Justificación de la aproximación paradigmática

Una de las cuestiones que tendremos que responder sin ninguna duda es por qué, en un momento determinado, las exigencias paradigmáticas –la restricción  $PS_{o-o}$ – se sitúan por encima de las restricciones fonológicas para la asignación acentual. Lo que subyace a nuestra aproximación es que existe un sustrato de asignación acentual por criterios puramente fonológicos que, al debilitarse, deja paso a la formación de grupos que no se justifican mediante restricciones de naturaleza fonológica y universal. Esta afirmación se inspira en las ideas –ciertamente distintas en cuanto a concepción y alcance– expuestas en el trabajo de Anttila (2002a) en torno a lo que él denomina la *aparición de la morfología* –en clara referencia al concepto de la *Aparición de lo no Marcado* (TETU, Alderete et al. 1997).

Anttila estudia cómo varía la última sílaba de una palabra en finés cuando se le añade el sufijo vocálico /i:/. Más concretamente, esta lengua escoge entre la mutación de la vocal final, que se convierte en media ante /i:/ (5.10a), y su completa supresión (5.10b), dependiendo de «una intrincada serie de condiciones» (Anttila 2002a: 3), cuyos detalles están fuera del ámbito de nuestra discusión.

(5.10)

(a)	/kana-i-ssa/	⇒	kano-i-ssa	‘gallinas’
	/balleriina-i-ssa/	⇒	balleriino-i-ssa	‘bailarinas’
	/metka-i-ssa/	⇒	metko-i-ssa	‘graciosos’
	/pala-i/	⇒	palo-i	‘quemó’
(b)	/muna-i-ssa/	⇒	mun-i-ssa	‘huevos’
	/synagooga-i-ssa/	⇒	synagoog-i-ssa	‘sinagogas’
	/ruma-i-ssa/	⇒	rum-i-ssa	‘feos’
	/otta-i/	⇒	ott-i	‘tomó’

Lo que de verdad nos interesa son los casos en los que se produce *variación*. Anttila (2002a:12) ofrece los siguientes ejemplos (5.11).

(5.11)

/tavara/	⇒	tavaro-i-ssa	‘cosas’
/itara/	⇒	itaroi-ssa ~ itar-i-ssa	‘tacaño’

Anttila comenta que la variación del tipo *itaroissa* ~ *itarissa* estaba desapareciendo, en favor de una *especialización* de cada una de las soluciones a la secuencia de vocal final + /i:/: los sustantivos tendían hacia la mutación vocálica, mientras que los adjetivos presentaban, cada vez más, la supresión, en un patrón que recuerda los patrones de difusión léxica sobradamente conocidos para la sociolingüística (véase, por ejemplo, Labov 1994). Esto lleva a Anttila a postular lo que él denomina la Aparición de la Morfología:

LA APARICIÓN DE LA MORFOLOGÍA: Los condicionantes no fonológicos (morfológicos, léxicos) aparecen en contextos en los que los condicionantes fonológicos son particularmente débiles (nuestra traducción).

*Anttila* (2002a: 14)



---

---

Existe un paralelismo evidente entre las afirmaciones de Anttila y nuestra concepción de la asignación del acento léxico en el sustantivo inglés como un fenómeno con un gran componente paradigmático. En nuestro caso, lo que sugerimos es que las restricciones de naturaleza fonológica que gobiernan la asignación acentual en los sustantivos son particularmente débiles. Esta debilidad puede achacarse a un proceso de cambio lingüístico o cualquier otro azar en la evolución de la lengua inglesa, pero también puede explicarse como una simple cuestión de frecuencia: los condicionamientos fonológicos producen –en algún momento de la evolución de la lengua– una mayoría de sustantivos acentuados en la primera sílaba, lo que supone un foco de atracción paradigmática. A su vez, el aluvión de préstamos lingüísticos y ‘accidentes’ evolutivos de una lengua tan viva y tan abierta a la mezcla como el inglés, termina por ocultar y hacer menos obvios los condicionamientos fonológicos iniciales. Por decirlo de otro modo, la acumulación de patrones excepcionales produce un relajamiento de los procesos de asignación acentual o, al menos, una cierta ambigüedad que, a su vez, pasa a ser llenada por una restricción de naturaleza paradigmática –en nuestro caso, la etiqueta es  $PS_{0.0}$ . Este cambio en la jerarquización de restricciones es gradual; de hecho, algunas aproximaciones reconocen la posibilidad de que la interacción gramatical de las restricciones sea esencialmente un fenómeno en el que tiene cabida la gradación (Boersma 2000; Hayes 2000; Boersma & Hayes 2001). En resumen, la explicación que proponemos para el estado de cosas actual en la asignación del acento primario en los sustantivos se basa en la presunción de que, en algún momento, se produjo un debilitamiento de la acción de las restricciones estrictamente fonológicas que

operaban en este proceso.<sup>4</sup> A partir de ahí, los factores morfológicos –en este caso, la pertenencia al grupo de sustantivos– entran en juego, imponiéndose como el factor decisivo a la hora de decidir la localización del acento primario.

Una de las pruebas más claras de que esta falta de definición estricta pudo producirse en algún momento, viene de las conocidas alternancias acentuales entre sustantivos y verbos que son prácticamente homófonos en inglés (5.12).

(5.12)

<i>import</i>	‘importación’	<i>impórt</i>	‘importar’
<i>increase</i>	‘aumento’	<i>incréase</i>	‘aumentar’
<i>convict</i>	‘preso’	<i>convíct</i>	‘condenar’
<i>tórmént</i>	‘tormento’	<i>tormént</i>	‘atormentar’

A pesar de que la estructura segmental de ambos grupos de palabras –sustantivos y verbos– es prácticamente idéntica, la resolución del problema de la localización del acento es distinta. Esto nos vuelve a llevar al concepto de *Aparición de la Morfología* de Anttila, en tanto que señala:

---

<sup>4</sup> Hemos especulado sobre cuáles podrían ser los detonantes de este proceso, aunque el establecimiento de las causas exactas excede los límites de este trabajo. No obstante, el estudio de esta cuestión, con los medios propios de la historia de la lengua, la dialectología y la sociolingüística variacionista sería de gran interés y lo reservamos para futuros trabajos.

Si la fonología determina una alternancia de un modo completo, o la sesga hacia una de las posibilidades, la morfología no utilizará esa alternancia para establecer un contraste, por ejemplo, entre sustantivos y adjetivos. En cambio, si la fonología no favorece ningún resultado en particular, tenemos un posible medio para expresar información morfológica (nuestra traducción).

*Anttila* (2002a: 14)

En este sentido, el hecho de que, en inglés, se utilice el acento para distinguir las categorías de sustantivos y verbos podría indicarnos que el peso de las consideraciones puramente fonológicas se ha visto reducido y que, por lo tanto, la morfología ha encontrado su hueco para expresar diferencias. Veamos cómo la diferencia *increase* ~ *increáse* puede explicarse, sencillamente, con las restricciones que hemos propuesto hasta el momento (5.13 y 5.14).

(5.13)

/ɪnkri:s/ <sub>NOUN</sub>	PS <sub>O-O</sub>	WSP (VV)	TROC	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
☞ a. (¹ɪŋ).kri:s		*				*
b. m.(¹kri:s)	*!				*	

(5.14)

/ɪnkri:s/ <sub>VERB</sub>	PS <sub>O-O</sub>	WSP (VV)	TROC	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
a. (¹ɪŋ).kri:s	N/A	*!				*
☞ b. m.(¹kri:s)	N/A				*	

En (5.13), el candidato vencedor es el que mejor cumple con las exigencias paradigmáticas (5.13a), a pesar de que (5.13b) es bastante mejor en lo que respecta a las exigencias puramente

fonológicas. Es por ello que triunfa el candidato con acento inicial, en contra de lo que sería esperable. En (5.14), en cambio, desaparece la presión paradigmática. La restricción  $PS_{O.O}$  no es de aplicación para ninguno de los dos candidatos; cuando ambos entran en competencia, dadas unas restricciones puramente fonológicas, el candidato (5.14b) es claramente superior, tanto por ser más respetuoso con las especificaciones relativas a la relación entre peso silábico y asignación acentual –WSP(VV)–, como por alinear el pie que recibe el acento primario junto al extremo derecho de la palabra.

La idea de que exista una cierta ambigüedad fonológica, que es resuelta por medios paradigmáticos, se ve más reforzada si recurrimos a la información que, sobre preferencias de pronunciación, nos ofrece el *Longman Pronunciation Dictionary* de Wells (2000), que, al hacer referencia a la distinción entre el sustantivo y el verbo *increase* comenta:

La distinción acentual entre el verbo  $\bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  y el sustantivo  $^{\cdot} \bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  no siempre se realiza de modo consistente. No obstante, el 85% de los casos en la encuesta sobre inglés británico de 1988 prefería hacer esta distinción (frente al 7% que prefería  $^{\cdot} \bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  tanto para el verbo como para el sustantivo, el 5%  $\bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  para los dos y el 3%  $^{\cdot} \bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  para el verbo y  $\bullet^{\cdot} \bullet^{\cdot}$  para el sustantivo (nuestra traducción).

*Wells* (2000: 387)

Por último, cabría preguntarse por qué limitamos la capacidad de la restricción paradigmática para aplicarse a algunos patrones prosódicos concretos, esto es, por qué planteamos la distinción entre sustantivos prosódicos –entendidos como paradigma– y sustantivos en general, que siguen las normas de asignación acentual normal. Esta cuestión podría llevarnos mucho más allá de lo que sería conveniente en la discusión de si estamos ante un fenómeno de difusión fonológica de un determinado patrón acentual, o si en cambio estamos ante un

caso de difusión léxica.<sup>5</sup> Hemos optado por una solución de compromiso, dado que la hipótesis de la difusión léxica tiene un difícil encaje en la Teoría de la Optimidad. Sería necesario indicar en la entrada léxica de cada palabra qué ordenación de restricciones es la aplicable, esto es, si la palabra ha experimentado ya un cambio lingüístico o si, por el contrario, todavía permanece con el patrón anterior. Esto es, llevamos parte de la jerarquía de restricciones al input. En nuestra explicación, en cambio, pretendemos seguir los principios generales de *maximización fonológica* y *coherencia teórica*. Maximización fonológica, porque se intenta explicar el mayor número de patrones posibles sin tener que recurrir a consideraciones paradigmáticas –que pueden considerarse como escasamente explicativas– o excepciones marcadas como tales en el input o en la jerarquía de restricciones. Coherencia teórica, porque ponemos como único límite a las explicaciones fonológicas el respeto por los principios que inspiran el marco teórico en el que se está trabajando. Quizá lo único peor que renunciar al potencial *explicativo* de la fonología es forzar los mecanismos teóricos y las especificaciones de las formas subyacentes para que, al final, se obtengan los resultados deseados.

Podría plantearse en este punto cuál es la diferencia que existe entre esta aproximación y la que sostiene la extrametricidad como justificación del comportamiento excepcional de los sustantivos en lo que se refiere a la asignación del acento primario. En cuanto a sus resultados, ambas son bastante similares. Pero lo que mantenemos en este trabajo es que la extrametricidad, para ser una restricción válida

---

<sup>5</sup> Esto nos lleva a la distinción, muy conocida en sociolingüística, entre patrones de difusión léxica y de cambio fonético-fonológico regular. Véase Hernández Campoy (1999) para una amplia lista de referencias a favor de una u otra posibilidad, así como los trabajos de Trudgill (1983, 1986), Lass (1986), Kiparsky (1988) y Labov (1994).

en la Teoría de la Optimidad, debe tener al menos una aplicación homogénea a todas las secuencias que son fonológicamente similares. Podemos aceptar que existan gramáticas distintas para sustantivos y verbos, pero lo que es más difícil de explicar es por qué, al comparar dos sustantivos, uno parezca experimentar la extrametricidad y el otro, en cambio, no. Reproducimos ahora los casos a los que hacíamos referencia con anterioridad (5.15)

(5.15)

(a)	<i>di'spute</i>	'disputa'	(b)	<i>'nephew</i>	'sobrino'
	<i>po'lice</i>	'policía'		<i>'pedigree</i>	'pedigrí'
	<i>i'dea</i>	'idea'		<i>'profile</i>	'perfil'

Puesto que no parecen existir condicionamientos fonológicos claros, sería necesario explicar este patrón como el resultado de un *debilitamiento* del principio de extrametricidad de la última sílaba, o bien como el resultado de una *aplicación* con desigual difusión de la extrametricidad como un principio incorporado a la métrica del inglés. La gran ventaja de la aproximación que hace uso de la restricción  $PS_{\circ}$  es que, a diferencia del concepto de extrametricidad, no compromete el principio teórico de universalidad de las restricciones de marcación. Hace referencia a un concepto, el de paradigma, que es esencialmente específico de cada lengua. A la luz de la aproximación paradigmática, la asimetría entre los sustantivos en (5.15a) y (5.15b) es, simplemente, el resultado de que los sustantivos en (5.15b) se acomoden al paradigma sustantivo, mientras que los de (5.15a) resistan y exijan el respeto a las restricciones de naturaleza puramente fonológica, bien sea a través de la gramática estándar de la Optimidad, o a través de otras posibilidades que exploraremos más adelante.

### V.1.2. Los patrones excepcionales

Una vez realizado el recorrido por los patrones acentuales de los sustantivos, contemplados desde la perspectiva paradigmática que proponemos, llega el momento de enumerar lo que, desde esta perspectiva, se considerarán excepciones. Patrón excepcional será el de todo aquel sustantivo no derivado que contradiga las especificaciones paradigmáticas o los requerimientos de naturaleza puramente fonológica. En primer lugar, se consideran excepciones todos los sustantivos bisilábicos que presenten acento en la última sílaba (5.16).

(5.16)

<i>idea</i>	‘idea’
<i>canál</i>	‘canal’
<i>catárrh</i>	‘catarro’

La idea de que los patrones que mostramos en (5.16) sean excepcionales está además justificada por su historia como préstamos del francés en una fase muy anterior de la historia del inglés. Es, en cierto modo, una configuración acentual ‘copiada’, aunque, por motivos que escapan a los objetivos de este trabajo, no ha sufrido un proceso de regularización a los patrones normales del inglés. El caso de los sustantivos en (5.16) contrasta con el de la palabra *garage*, ‘garaje’, con sus dos pronunciaciones alternativas en inglés británico

*/'gæra:ɜ/* y */gə'ra:ɜ/*, siendo la primera la preferida.<sup>6</sup> La segunda es la que, con más exactitud, reproduce la pronunciación de la palabra francesa originaria. Así pues, podemos asumir que existe una competición entre el patrón prestado del francés, */gə'ra:ɜ/*, y su equivalente regularizado, */'gæra:ɜ/*. Este tipo de alternancia parece dar más credibilidad a la idea de que el patrón que los hablantes consideran como ‘regular’ en las palabras bisilábicas es el de acento inicial. De haber existido una identidad entre patrón prestado y patrón esperado según los condicionamientos fonológicos, no tendría por qué producirse esta variación.

Los datos cuantitativos también avalan la idea de que los patrones que mostramos en (5.17) son los minoritarios, con los datos que nos ofrece Alcántara (1998):

(5.17)

<i>idea</i>	‘idea’	⇒	15 % de los casos de CvV.CvV
<i>canál</i>	‘canal’	⇒	9% de los casos de Cv.CvC.
<i>catárrh</i>	‘catarro’	⇒	30% de los casos de Cv.CvV.

Los porcentajes que mostramos en (5.17) vienen a indicar el porcentaje de palabras, con idéntica estructura fonológica, que

---

<sup>6</sup> Los datos están sacados de Wells (2000). En realidad, existen más alternativas para la pronunciación de la palabra *garage* en inglés. Además de las dos principales que estamos discutiendo, también son posibles en algunos acentos */'gæra:dʒ/*, */'gæri:dʒ/* y */gə'ra:dʒ/*. Cuando decimos ‘preferida’, sólo estamos haciendo referencia a la versión del acento RP presentada por Wells y, más concretamente, a la convención para la ordenación de preferencias que utiliza en su *Longman Pronunciation Dictionary*.



presentan formas superficiales excepcionales según el sistema que hemos presentado. Es por tanto razonable concluir que éstos deben ser los patrones que reciban un tratamiento especial, mientras los demás son tratados como regulares.

En lo que se refiere a los sustantivos trisilábicos no derivados, serán patrones irregulares los que (i) acentúen una sílaba penúltima débil; (b) no acentúen una sílaba penúltima fuerte, excepto cuando sea resultado del cumplimiento de  $PS_{0-0}$ ; (c) acentúen la última sílaba. Tanto la acentuación penúltima cuando recae sobre una sílaba débil como la acentuación final suponen una violación de la restricción paradigmática  $PS_{0-0}$ , que en tales casos forzaría el acento antepenúltimo. La no acentuación de una sílaba penúltima fuerte seguida de una última débil es una irregularidad de naturaleza fonológica. En 5.18 mostramos ejemplos de cada una de las categorías excepcionales, junto con su porcentaje de aparición en relación con palabras de idéntica estructura fonológica que presentan el patrón esperable.

(5.18)

(a)	<i>vanilla</i>	‘vainilla’	16%
	<i>professor</i>	‘catedrático’	16%
(b)	<i>cháracter</i>	‘personaje’	23%
	<i>cárpenter</i>	‘carpintero’	35%
(c)	<i>magazíne</i>	‘revista’	18%
	<i>refugeé</i>	‘refugiado’	9%

Los ejemplos que consignamos en (5.18a) son representativos de un mismo patrón: acento en la penúltima sílaba, a pesar de que ésta es débil y lo que se esperaría sería acento inicial. Este tipo de sustantivos supone, según los datos de Alcántara (1998), un 16% de los casos, frente al 84% de sustantivos trisilábicos que no acentúan la penúltima sílaba cuando es débil. Los ejemplos que mostramos en (5.18b) ilustran dos patrones ligeramente distintos. Por un lado, acentuación en una antepenúltima débil<sup>7</sup>, cuando la penúltima es fuerte, lo que supone un 23% de los casos frente a la mayoría en la que una sílaba penúltima fuerte atrae el acento. Por otro, acentuación de una antepenúltima fuerte,<sup>8</sup> cuando la penúltima es también fuerte, lo que supone un 35% de los casos. En lo que se refiere a los ejemplos en (5.18c), de nuevo encontramos una distinción que es necesario explicar. Por un lado, las palabras que acaban en sílaba que incluye vocal larga o diptongo, seguida de consonante, y que atrae el acento sobre sí, suponen un 18% del total. Por otro, las palabras cuya última sílaba acaba en vocal larga o diptongo y es abierta, y que atrae el acento sobre sí, representa un 9% del total.

Todos estos datos cuantitativos nos ayudan a fundamentar la decisión sobre qué patrones vamos a considerar irregulares y que, por lo tanto, se someterán al modelo de tratamiento de irregularidades que explicaremos en el capítulo 6. Creemos, no obstante, que debe quedar claro que no estamos realizando ninguna afirmación explícita en el sentido de que *regularidad* y *frecuencia* sean dos palabras

---

<sup>7</sup> Que la antepenúltima sea débil, no obstante, dependerá del modelo de silabificación que adoptemos. En cualquier caso, entendamos ‘débil’ en este contexto como carente de una vocal larga o diptongo, que son los patrones que hemos considerado para calcular nuestros datos a partir de los de Alcántara (1998).

<sup>8</sup> De nuevo, debe entenderse ‘fuerte’ en el sentido de que incluye una vocal larga o diptongo.

---

---

equivalentes. Nuestro razonamiento ha seguido, más bien, el camino contrario. Hemos partido de asumir una jerarquización de restricciones basadas en patrones superficiales del lenguaje y, crucialmente, en restricciones fonológicas de naturaleza universal. A partir de ello, obtenemos una configuración de lo que *debería* ser regular o irregular. Lo que los datos en (5.17) y (5.18) indican es una evidencia adicional, un reforzamiento para nuestra argumentación, más que una afirmación explícita de causalidad. Es, no obstante, un motivo para justificar la *eficiencia* del sistema que proponemos. Carecería de validez explicativa un sistema gramatical que arrojara, como patrones normales, formas superficiales que raramente ocurren en la lengua en cuestión. A esto se añade que, si vamos a admitir mecanismos excepcionales para tratar con los patrones irregulares, es necesario limitar de un modo claro su actuación. Los porcentajes que hemos presentado con anterioridad pueden, en general, asumirse como el número relativamente razonable de patrones que habitan en los márgenes del sistema.

## V.2. LOS ADJETIVOS

El caso de los adjetivos no sufijados es particularmente llamativo. Hammond (1999) los trata junto con los verbos, asumiendo que ambas categorías gramaticales se caracterizan por la presencia de una sílaba cataléctica en posición final. A pesar de que nuestro análisis seguirá también esta línea, es necesario consignar antes un hecho cuantitativo sorprendente, que parecería sugerir que los adjetivos deberían ser agrupados con los sustantivos, más que con los verbos. Recurramos de nuevo a los datos tomados del trabajo de Alcántara (1998). Más concretamente, nos interesa saber cuáles son los patrones dominantes para sustantivos, adjetivos y verbos con

idéntica estructura métrica superficial. Hemos considerado que es especialmente interesante saber qué diferencias existen –si es que existe alguna– entre los patrones acentuales de sustantivos, adjetivos y verbos trisilábicos cuyas *tres* sílabas son débiles. En lo que se refiere a los sustantivos, las previsiones del modelo extramétrico y del modelo paradigmático que hemos propuesto son similares. Al no existir argumentos de peso silábico, el acento debería asignarse mayoritariamente en la primera sílaba. En el caso del modelo extramétrico, porque tendríamos que asumir que la última sílaba de la palabra queda excluida y que las otras dos forman un pie trocaico bimoraico que consta de dos sílabas. En el caso del modelo paradigmático, porque sería una exigencia gramatical el alineamiento del extremo izquierdo de la palabra gramatical con la cabeza del pie métrico con acento primario. En lo que respecta a adjetivos y sustantivos, esperaríamos que en principio el acento dominante fuera el penúltimo, lo que se correspondería con un pie trocaico bimoraico formado sin tener en cuenta el criterio de la extrametricidad. Hemos mostrado los patrones reales en la tabla 5.1.

**Tabla 5.1.** La posición del acento léxico en sustantivos, adjetivos y verbos trisilábicos, cuando todas sus sílabas son débiles, tomado de Alcántara (1998: 103).

POSICIÓN DEL ACENTO	SUSTANTIVOS	ADJETIVOS	VERBOS
óσσ	78%	82%	36%
σός	15%	17%	45%
σσό	5%	-	18% <sup>9</sup>

<sup>9</sup> Respetamos los datos de Alcántara, aunque señalando que el porcentaje total para la categoría sustantivo es del 98% y para adjetivos y verbos del 99%, sin que aparezca ninguna justificación.

---

---

Los datos de la tabla 5.1. confirman nuestras previsiones en lo que se refiere a los sustantivos. La mayoría de ellos presentan acento antepenúltimo. En lo que se refiere a los verbos, observamos un porcentaje alto de asignación acentual excepcional (36%), a pesar de lo cual el patrón mayoritario es el esperado –un 45% de acento penúltimo. La sorpresa la obtenemos al comparar adjetivos con sustantivos y verbos. Podemos observar que el comportamiento de los adjetivos es prácticamente idéntico al de los sustantivos: una abrumadora mayoría de patrones antepenúltimos. Estos datos son especialmente relevantes en tanto que nos muestran a sustantivos, adjetivos y verbos en su ‘estado natural’, desprovistos de cualquier influencia que el peso pueda ejercer en la asignación acentual. Este paralelismo podría sugerir que tanto adjetivos como sustantivos comparten en inglés una categorización similar –ambos se caracterizan por patrones de acento antepenúltimo. La diferencia esencial entre unos y otros sería que el peso del componente paradigmático es mucho mayor en el caso de los sustantivos, de modo que consigue vencer los condicionamientos de naturaleza fonológica. En el caso de los adjetivos, sólo aparecería el patrón antepenúltimo cuando, por decirlo de otro modo, el resto de restricciones no opusieran resistencia. Sería un caso de lo que, en la Teoría de la Optimidad, se ha denominado la *Aparición de lo No Marcado*.<sup>10</sup> No obstante, las pruebas de las que disponemos en este momento son todavía muy limitadas para poder afirmar esta identidad paradigmática entre sustantivos y adjetivos. Hasta que dispongamos de datos cuantitativos más fiables, tendremos que seguir considerando que verbos y adjetivos forman un bloque frente a los sustantivos.

Pasemos, pues, a discutir los patrones que caracterizan a los adjetivos. En principio, asumiremos que sólo son aplicables

---

<sup>10</sup> Las siglas inglesas son TETU, *The Emergence of The Unmarked*.

restricciones fonológicas. En las aproximaciones tradicionales, se consideraba que una de las cosas que diferenciaba a sustantivos y adjetivos era la extrametricidad de los primeros. En nuestro caso, al haber suprimido la extrametricidad del análisis de los sustantivos no es necesario realizar esta distinción. Veamos, por ejemplo, cómo la jerarquía de restricciones que hemos propuesto arroja los resultados deseados para el adjetivo *mature* ('maduro') (5.19).

(5.19)

/mætʃʊə/	PS <sub>0-0</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈmæ).tʃʊə		*!		*		*
☞ b. mæ.(ˈtʃʊə)						

El candidato triunfador, (5.19b), es el que desplaza el acento a la sílaba con más peso, en este caso la que tiene como núcleo un diptongo. Hasta aquí, el funcionamiento normal del sistema. Será ahora necesario realizar un recorrido por los problemas, para intentar, como en el caso de los sustantivos, delimitar lo que son sólo complicaciones del análisis susceptibles de ser solucionadas mediante refinamientos de la aproximación original, o verdaderas excepciones que deberán recibir un tratamiento aparte. Uno de los primeros problemas que nos encontramos es que, dada la definición que hasta ahora hemos dado de sílabas fuertes (V:, VV o VC), sería de esperar que todos los adjetivos –y verbos– acabados en consonante recibieran acento. No es el caso. Si la última sílaba de los adjetivos tiene un núcleo simple, deberá estar trabada por al menos dos consonantes para que atraiga el acento. De lo contrario, y como sucede en el caso del adjetivo *implicit* 'implícito', el patrón que encontramos es de acento

penúltimo o incluso antepenúltimo (5.20).

(5.20)

/implisɪt/	PS <sub>O-O</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈɪm).plɪ.sɪt						**!
b. ɪm.(ˈplɪ).sɪt				*!		*
☛ c. ɪm.plɪ.(ˈsɪt)						

Como mostramos en (5.20), el candidato que es escogido por la gramática no se corresponde con el óptimo. Tiene que escoger entre dos sílabas trabadas por consonante y, como es lógico dadas las restricciones que hemos planteado hasta el momento, se inclina por la que está más cerca del extremo derecho de la palabra.

En la tradición generativa, había sido normal considerar que lo que ocurría con adjetivos y verbos es que, en lugar de extrametricidad silábica, existía extrametricidad de la última consonante (véase, por ejemplo, Kager 1989). Hammond (1999), por su parte, mantiene que se hace necesario distinguir entre las consonantes que aportan peso silábico –en la forma de una mora– y las que no lo hacen. Entre estas últimas, se contarían las consonantes coronales. En el caso de *implicit*, la última consonante no aportaría el suficiente peso como para atraer el acento. El problema de la aproximación de Hammond es que no arroja luz sobre la asimetría básica que estamos describiendo, a saber, el comportamiento desigual de las consonantes, en cuanto a peso, entre posición intermedia y posición final. Roca & Johnson (1999: 357-358) proponen una aproximación mucho más acorde con la postura que estamos

manteniendo a lo largo de este trabajo. Para ellos, lo esencial del patrón que pretendemos explicar es que el número de consonantes que puede haber en posición interna y en final de palabra difiere, lo que parece indicar que, en realidad, sólo existen codas simples en inglés y las secuencias de dos consonantes en posición final merecen un tratamiento aparte:

Asumiremos que la consonante en posición final de palabra en inglés se afilia directamente al nodo  $\sigma$ , en lugar de hacerlo de modo indirecto a través del nodo R, como sería de esperar. Este análisis tiene la ventaja de permitirnos mantener la afirmación de que las codas en inglés son simples en cualquier posición de la palabra: la coda es la consonante autorizada por R y, por tanto, la consonante final [...] no es parte de la coda (nuestra traducción).

*Roca & Johnson (1999: 286-287)*

Redefinida esta explicación en términos de restricciones, propondremos la existencia de una restricción WFP que pasamos a definir a continuación en relación a los adjetivos:

**WFP<sup>11</sup>:** La consonante en el margen derecho de la palabra no debe ser silabificada como parte de la rima.

Sería necesario, no obstante, justificar la inclusión de esta restricción. ¿Es posible argumentar su universalidad? Lo cierto es que sería necesaria mucha más investigación para ello. Pero, podemos, al menos provisionalmente, señalar que sí que existe evidencia en distintas lenguas que apunta a que las consonantes en posición final

---

<sup>11</sup> WFP son las siglas de *Word Final Prohibition*, que podríamos traducir como *Prohibición de Final de Palabra*.



de palabra no tienen el mismo estatus que las codas en posición intermedia (véase, por ejemplo, Harris & Gussmann 2003). En ese sentido, y a falta de información específica sobre posibles motivaciones psicolingüísticas o fonéticas, podemos apoyarnos en esta evidencia de naturaleza tipológica –un patrón repetido a lo largo de las lenguas del mundo– para sostener esta restricción. No tomamos partido, no obstante, en la discusión sobre si estas últimas consonantes son sólo material asignado directamente al nodo silábico o cabezas de sílabas con núcleos vacíos de contenido fonético.

Incorporaremos la restricción WFP a nuestra jerarquía de restricciones. Por cuestiones de espacio, suprimiremos de la jerarquía que mostramos la restricción  $PS_{O,O}$ , que, obviamente, sigue en lo más alto pero que no desempeña ninguna función en la discusión que nos ocupa. La restricción WFP tiene que dominar, necesariamente, a la restricción FTBIN, para que en casos de conflicto la gramática prefiera a candidatos con un pie acentuado mal formado (sería el caso, por ejemplo, del verbo *begín*, ‘comenzar’, que discutimos más adelante) a aquellos candidatos con un pie bien formado, pero que silabifiquen en la rima una consonante final de palabra. Por transitividad del ranking, WFP dominará también a WSP(VC) y ALIGN-R. La tabla resultante la mostramos en (5.21).

(5.21)

/implisit/	WSP (VV)	TROCHEE	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('im).pli.sit						**!
☞ b. im.('pli.si)t					*	
c. im.('pli.sit)			*!			
d. im.pli.('sit)			*!			
e. im.pli.('si)t				*!	*	

Veamos ahora cómo la jerarquía de restricciones propuesta asigna el acento correctamente al adjetivo *obscene*, ‘obsceno’ (5.22).

(5.22)

/əbsi:n/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('æb).si:n	*!					*
☞ b. əb.('si:n)						
c. əb.('si:n)			*!			

En este caso, el candidato óptimo (5.22b) presenta acento en la última sílaba. Como podemos observar, en este caso la restricción WFP desempeña una labor secundaria, porque la restricción que exige que se acentúe la sílaba fuerte del tipo VV – WSP(VV) – está por encima de WFP en el ranking de restricciones, eliminando a cualquier candidato que no cumpla con este requisito. Sin embargo, resulta crucial a la

hora de descartar análisis alternativos –con idéntica manifestación superficial– que sí que incluyan a la última consonante en la estructura métrica, como (5.22c).

### V.2.1. Los patrones excepcionales

Una vez establecidos los patrones regulares de asignación acentual de los adjetivos en inglés, se hace necesario enumerar, como en el caso de los sustantivos, los patrones que consideraremos excepcionales y que, por tanto, serán tratados conforme a los principios que estableceremos en el próximo capítulo. Más concretamente, estos patrones son:

- ▶ **Acento penúltimo, con sílaba final fuerte (VCC):** *modest*, ‘modesto’, *brilliant* ‘brillante’.
- ▶ **Acento antepenúltimo, con sílaba final fuerte (VCC):** *arrogant* ‘arrogante’, *moribund* ‘moribundo’.
- ▶ **Acento antepenúltimo, con sílaba final débil (V o VC):** *sinister* ‘siniestro’, *mandarin* ‘mandarín’.

(5.23)

/mɒdɪst/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
●* a. mə.(ˈdɪs)t						
b. (ˈmɒ).dɪst				*!	*	*

(5.24)

/æɾəgənt/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
a. ('æ.rə)gənt						*!
b. ə('rə).gənt				*!	*	*
☛ c. æ.rə.('gæn)t						

(5.25)

/mændərɪn/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
a. ('mæn).də.rɪn						**!
☛ b. mæn.('dæ.rɪ)n					*	
c. mæn.də.(rɪ)n				*!		
d. mæn.də.(rɪn)			*!			

En (5.23–5.25) mostramos cómo la jerarquía de restricciones propuesta acaba por escoger a los candidatos que lógicamente lo merecen, esto es, los que respetando WSP(VC) alinean la cabeza del pie que recibe el acento con el extremo derecho de la palabra. El candidato que debiera haber sido escogido como óptimo (5.23a, 5.24c), que es indiscutiblemente fuerte con la definición que utilizamos, no recibe el acento primario.

Gran parte de las explicaciones a este fenómeno han ido en el sentido de sugerir que los adjetivos que no parecen comportarse conforme a lo previsto son, en realidad, palabras ‘sufijadas’ –véase, por ejemplo, Hammond (1999: 252). En nuestra opinión, es discutible

que algunas de estas palabras puedan ser consideradas como sufijadas y quizá sería preferible considerar que, simplemente, son patrones excepcionales. Tomemos los siguientes ejemplos, de la lista que ofrece Hammond y que son llamativos en su consideración de sufijados:

(5.26)

- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. second | ‘segundo’ |
| b. honest | ‘honesto’ |

Los ejemplos (5.26a,b) nos muestran casos en los que, claramente, se argumenta que existe una sufijación sin que pueda justificarse, al menos mediante la referencia a palabras paradigmáticamente relacionadas y diferenciadas con un sufijo –como, por ejemplo, en el caso de la alternancia entre *fluent* y *fluency* (‘fluido’, ‘fluidez’). El patrón no es productivo y es difícil mantener que, en realidad, puedan ser interpretadas como palabra polimorfémicas. Incluso en los casos en los que existe alternancia, como por ejemplo en *absent* – *absence* (‘ausente’ – ‘ausencia’) la interpretación de que, de hecho, existe un sufijo es difícil de defender. La palabra *absent* es un préstamo casi literal del latín –en ese sentido, paralelo al que realiza el español con vocablos como ‘absentismo’–, más concretamente del participio de presente del verbo *absum* –compuesto de *ab* que indica ‘separación de’ y el verbo ‘ser’–, que ya en latín presentaba la forma *absens*, *absentis* de la que procede *absent*. Con toda esta explicación etimológica pretendemos mostrar que, probablemente, *-ent* no sea, en el caso de la palabra ‘absent’, un sufijo productivo o ‘vivo’ en un sentido lingüístico. Otra cosa muy distinta es que los hablantes puedan, en un momento determinado, *identificarlo* como tal y realizar generalizaciones a nivel

paradigmático –del tipo ‘los adjetivos acabados en *-ent* se acentúan en la primera sílaba’–, sin que ello signifique que estamos ante una palabra sufijada. De nuevo, volvería a ser central el concepto de fidelidad entre formas superficiales, esto es, la capacidad del hablante para realizar generalizaciones sobre las palabras sin que ello signifique, necesariamente, que existan implicaciones morfológicas.

### V.3. LOS VERBOS

Gran parte de la discusión relevante para los verbos ya ha sido presentada en la sección dedicada a los adjetivos, más concretamente en lo referente al comportamiento excepcional de las consonantes finales en cuanto al peso silábico. Haremos, pues, tan sólo un breve recorrido por algunos de los patrones superficiales para mostrar cómo una jerarquía de restricciones relativamente simple puede explicar todos los casos *regulares* del inglés. Así pues, una de las labores básicas del lingüista será establecer los límites entre lo generalizable y lo anecdótico, lo que es plausiblemente el resultado de una interacción de restricciones y lo que forma parte del componente de casualidad que caracteriza la evolución de las lenguas.

Veamos, por ejemplo, algunos de los patrones que considerábamos como regulares en el capítulo 4 (4.6), más concretamente las palabras *consider* ‘considerar’ (5.27), *remember* ‘recordar’ (5.28) y *develop* ‘desarrollar’ (5.29), así como el patrón ‘excepcional’ de acentuación de la última sílaba en los casos en que ésta tiene un núcleo simple y está trabada por una sola consonante, como en *begin*, ‘comenzar’ (5.30).

(5.27)

/kənsɪdə/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('kɒn).sɪ.də						**!
b. kən.( 'sɪ).də				*!	*	*
☞ c. kən.( 'sɪ.də)					*	
d. kən.sɪ.( 'də)				*!	*	

En (5.27) vemos un ejemplo en el que el candidato óptimo es el que construye un pie trocaico bisilábico—para llegar al peso mínimo bimoraico— perfectamente alineado con el extremo derecho de la palabra (5.27c). El candidato que más cerca está de igualarlo es (5.27a), pero en este caso, puede más la doble violación de ALIGN-R en la que incurre (5.27a) que la violación de WSP(VV) en la que incurre (5.27c). En otras palabras, en este caso concreto pesa más la necesidad de alinear el acento con el extremo derecho de la palabra que la atracción que pueda ejercer una sílaba inicial fuerte trabada por consonante.

(5.28)

/rɪmɛmbə/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈrɪ).mɛm.bə				*!	*	**
b. rɪ.(ˈmɛm).bə						*
c. rɪ.(ˈmɛm.bə)				*!		
d. rɪ.mɛm.(ˈbə)				*!	*	

En (5.28), en cambio, mostramos el patrón regular de acentuación penúltima cuando ésta es fuerte y la última no. El más serio competidor para el candidato óptimo es (5.28c), que incluye también la última sílaba en el pie que atrae el acento, mejorando la alineación de la palabra resultante. Esto justifica la jerarquización de dominación estricta entre FT-BIN y WSP(VC), ALIGN-R. De no ser así, habría un empate entre los candidatos (5.28b) y (5.28c).

(5.29)

/dɪvələp/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈdɪ).və.ləp				*!	*	**
b. (ˈdɪ.və).ləp					*	*!
c. dɪ.(ˈvə.lə)p					*	
d. dɪ.(ˈvə.ləp)			*!	*	*	
e. dɪ.və.(ˈləp)			*!			



De nuevo, en (5.29) se establece la competición entre el candidato que forma el troqueo bimoraico bisilábico alineado a la izquierda (5.29b) y su equivalente, alineado a la derecha y que no analiza silábicamente la última consonante (5.29c). Manteniendo todas las demás exigencias en el mismo nivel de cumplimiento, el candidato que resulta triunfador es el que sitúa el acento más cerca del extremo derecho de la palabra.

(5.30)

/bɪɡɪn/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('bɪ).ɡɪn				*	*!	*
b. bɪ.('ɡɪ)n				*		
c. bɪ.('ɡɪn)			*!			
d. ('bɪ.ɡɪn)				*	*!	

Como mostramos en (5.30), curiosamente el patrón de palabras como *begin* ‘comenzar’ o *forget* ‘olvidar’ no es irregular y se deriva de la jerarquía de restricciones que hemos establecido. La gramática se ve obligada a escoger entre dos sílabas igualmente débiles y que no cumplen con el requisito de correcta formación de un pie bimoraico y, como era de esperar, escoge el mal menor, esto es, asigna el acento a aquel que se encuentra más cercano al extremo derecho de la palabra.

Otros patrones que también se considerarían como regulares son los que mostrábamos en (4.9): verbos con acento final acabados en sílabas fuertes del tipo V:(C), como, por ejemplo, *ascertain* ‘determinar’ (5.31) y verbos con acento final acabados en sílabas

fuerzas del tipo VCC, como, por ejemplo, *understand* ‘entender’ (5.32).

(5.31)

/æ̩sətɛɪn/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (¹æ̩).sə.tɛɪn	*!			*		**
b. æ̩.(¹se).tɛɪn	*!			*		*
c. æ̩.(¹se.tɛɪn)	*!		*	*		
☞ d. æ̩.sə.(¹tɛɪ)n						
e. æ̩.sə.(¹tɛɪn)			*!			

(5.32)

/ʌ̩ndəstænd/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- -R
a. (¹ʌ̩).dəs.tænd						*!*
b. ə̩n.(¹des).tænd						*!
c. ə̩n.(¹des.tən)d				*!		
☞ d. ʌ̩n.dəs.(¹tænd)d						
e. ʌ̩n.dəs.(¹tænd)			*!			

Lo que demuestran los análisis en (5.31) y (5.32) es que, a pesar de lo inesperable que, en ocasiones, resulta ser la localización del acento primario en inglés, es relativamente fácil predecirlo en una

gran mayoría de palabras a partir de una serie limitada de restricciones, cuya universalidad es fácilmente defendible. Esto no debe llevarnos a olvidar la gran cantidad de palabras –algunas de ellas muy comunes– que se rigen por patrones excepcionales.

### V.3.1. Los patrones excepcionales

En el caso de los verbos, el principal patrón excepcional que nos quedaría por describir es el del acento antepenúltimo con sílaba final fuerte, del tipo *recognize* ‘reconocer’ y que, según lo que hemos descrito hasta ahora, deberían recibir acento final (5.33).

(5.33)

/rekəɢnaɪz/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN -R
● <sup>2</sup> a. re.kəɢ.( <sup>1</sup> naɪ)z						
b. ( <sup>1</sup> re).kəɢ.naɪz	*!			*	*	**
c. ( <sup>1</sup> re.kəɢ).naɪz	*!			*	*	*
d. rə.( <sup>1</sup> kəɢ).naɪz	*!					*
e. rə.( <sup>1</sup> kəɢ.naɪz)	*!		*	*		

Como se puede apreciar en (5.33), cualquier candidato que no acentúe la última sílaba (con núcleo silábico fuerte) está violando WSP(VV), restricción que ocupa un lugar de privilegio en la jerarquía y, en consecuencia, perderá ante el candidato (5.33a), que cumple a la perfección todos los requisitos de la gramática.

Un caso parecido es de los verbos con acento antepenúltimo y última sílaba débil. A no ser que la sílaba antepenúltima tenga un núcleo complejo, es imposible explicar el patrón, que en realidad debería ser de acento penúltimo. En (5.34) mostramos el ejemplo del verbo *register* ‘matricularse’.

(5.34)

/redʒɪstə/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('re).dʒɪs.tə				*!	*	**
b. ('re.dʒɪs).tə				*!	*	*
● c. rə.(ʼdʒɪs).tə						*
d. rə.(ʼdʒɪs.tə)				*!		
e. rə.dʒɪs.(ʼtə)				*!	*	

De nuevo, en (5.34) gana el candidato que respeta las consideraciones de peso silábico: la sílaba fuerte (VC) penúltima atrae el acento sobre sí. Así pues, el patrón esperable sería *\*register*, en lugar de la forma superficial que encontramos, *régister*. En el próximo capítulo discutiremos cómo tratar estos patrones excepcionales, esto es, cómo incorporar las irregularidades a la Teoría de la Optimidad.

## **Capítulo 6**

### **EL TRATAMIENTO DE LAS EXCEPCIONES**

---

---

La respuesta que ofrecemos al problema de las excepciones es especialmente difícil en la Teoría de la Optimidad y se sitúa en el centro de la discusión de este trabajo. Si queremos mantener la universalidad y coherencia de la gramática, tendremos que ser muy cautos a la hora de aplicar soluciones al conflicto que plantean aquellas palabras, que, en contra de lo establecido por la jerarquía de restricciones, presentan formas superficiales inesperadas. En este capítulo esbozaremos una forma posible de tratar estos patrones.

#### **VI.1. APROXIMACIONES A LA EXCEPCIONALIDAD**

En esta primera sección justificamos la necesidad de plantear una visión alternativa del tratamiento de los patrones acentuales excepcionales. Para ello, realizamos un breve recorrido crítico por las aproximaciones anteriores a la excepcionalidad, señalando en su caso las incongruencias con los principios básicos de la Teoría de la Optimidad. Éste es el paso previo a la formulación de una alternativa que evite los problemas de las aproximaciones anteriores.

### VI.1.1. Especificación léxica del acento

Hammond (1999) divide la carga de la excepcionalidad entre el léxico y la jerarquía de restricciones, aunque dejando al primero la influencia decisiva. Postula que el acento está marcado en las formas excepcionales y que existe una restricción, FAITH( $\check{V}$ ), situada en lo más alto de la jerarquía de restricciones, que exige que se respete en las formas superficiales la asignación acentual ‘guardada’ en el léxico. En (6.1) mostramos cómo Hammond soluciona el problema de la asignación acentual en la palabra *vanilla*, ‘vainilla’, considerada por casi todas las aproximaciones al acento inglés como una palabra excepcional.

(6.1)

/vanila/	FAITH ( $\check{V}$ )	ROOTING <sub>1</sub>	TROC	WSP (VV)	N <sub>F</sub>	WSP (VC)	FT BIN
a. [váni]la	*!						
b. va[níla]					*		
c. va[nilá]	*!		*		*		
d. vani[lá]	*!				*		*
e. vanilla	*!	*					

Como podemos ver en (6.1), el candidato (a) sería, de no ser por la restricción FAITH( $\check{V}$ ), el escogido por la gramática arriba descrita. El gran problema del candidato óptimo (6.1b) es que no

---

<sup>1</sup> La restricción ROOTING es la que propone Hammond (1999) para justificar la necesidad de que todas las palabras reciban acento léxico. De lo contrario, no acentuar en absoluto algunas palabras sería la mejor de las posibles soluciones.

respetar el principio de extrametricidad –en ese sentido, no sería problemático en nuestra aproximación. Para salvar la situación, es necesario recurrir a la especificación léxica. Es necesario insistir, llegados a este punto, en que el componente léxico del acento inglés no puede negarse en modo alguno. Sólo estamos discutiendo cuál es la mejor opción, desde el punto de vista de la teoría, para canalizar esa realidad sin que provoque desperfectos en lo fundamental del edificio teórico. La solución de Hammond (1999) es, en nuestra opinión, una de las mejores que se han propuesto porque, en primer lugar, admite de un modo abierto el peso léxico a la hora de la decisión y, en segundo lugar, no cae en la tentación de realizar modificaciones en las formas subyacentes para obtener los resultados deseados.

Sin embargo, sólo hay una crítica en términos de eficiencia que tendríamos que formular. Estamos asumiendo un sistema en el que la asignación del acento en palabras como *vanilla*, exigiría que se realizara un doble esfuerzo, o, en otras palabras, un doble mecanismo que podemos considerar innecesario. Por un lado, sabemos que el acento está marcado en el léxico y, por tanto, cargamos este componente de la gramática con un dato más, una información adicional –en este sentido, poco distinto de la aproximación estructuralista, según la cual el acento era considerado como cualquier otro segmento. Pero, por otro lado, hacemos funcionar al módulo evaluador de la gramática de un modo totalmente innecesario, porque sólo el candidato que imite exactamente el patrón marcado en el léxico tendrá posibilidades de éxito. Comprendiendo la dificultad de integrar la especificación léxica en el conjunto de la Teoría de la Optimidad, quizá se haría necesario que la solución propuesta reconociera lo que en el fondo se está afirmando: que existen patrones acentuales que escapan a los mecanismos de asignación regular y que, por lo tanto, están fuera de la gramática.

### **VI.1.2. Especificación léxica de la estructura métrica**

Otra de las soluciones que comparte el problema de esta ‘duplicidad de mecanismos’ es la que sugiere Garrett (1996) en su estudio del acento en español. Para ella, el acento no estaría marcado directamente en el léxico. En su lugar, lo que estaría especificado sería la *estructura métrica* de la palabra. Así pues, en una palabra como *mamá*, el léxico no indicaría la situación del acento –esto es, no sería /mamá/–, sino que simplemente marcaría que una de las dos sílabas no debe incluirse en ningún pie, resultando una forma subyacente /ma(ma)/. A partir de esta especificación, sólo sería necesario que la gramática incluyera una restricción en la que se exigiera la identidad entre la estructura métrica marcada en el input y la de la forma superficial, que en el caso de Garrett se denomina IDENT-FT. De nuevo, estamos ante un problema de ineficiencia en el análisis. Se está cargando sobre el léxico una información que, en situaciones regulares, se derivaría automáticamente de la gramática. Pero, al mismo tiempo, se pretende evitar que esta asignación acentual sea absolutamente ajena al mecanismo regular. El inconveniente de esta aproximación es que, una vez que se tiene que guardar la información concreta sobre la estructura métrica de una palabra, quizá sería más eficiente que el hablante guardara directamente el patrón final, como en el análisis de Hammond (1999).

### **VI.1.3. Gramáticas múltiples y co-fonologías**

En línea con aproximaciones como la de Anttila (2002a), Zamma (2005) propone un modo alternativo para tratar los patrones excepcionales. La idea es sugerir que las gramáticas no consisten en una única jerarquía de restricciones perfectamente ordenada. En su lugar, lo que se defiende es la posibilidad de que existan jerarquías parciales, de modo que haya dos o más subgramáticas que,



potencialmente, podrían escoger distintos candidatos óptimos. Esta idea se basa en todo un conjunto de teorías desarrolladas para explicar la variación en la Teoría de la Optimidad.<sup>2</sup> Lo que subyace a todas ellas es la existencia de múltiples gramáticas, o, utilizando el término de Inkelas, Orgun & Zoll (1996), *co-fonologías*. En su estudio, Inkelas, Orgun & Zoll ofrecen un exhaustivo catálogo de argumentos contrarios a la existencia de estas co-fonologías, a no ser que existan motivos indiscutibles –presencia de alternancias a nivel superficial, claramente observables, y únicamente interpretables como la existencia de dos gramáticas alternativas funcionando a la vez.<sup>3</sup>

El caso del acento inglés incurre en muchas de las reservas que ellos plantean. Tratar de explicar el acento mediante el recurso a varias gramáticas nos lleva a plantear co-fonologías como las siguientes:

---

<sup>2</sup> En este sentido, se ha propuesto la denominada *teoría de las restricciones flotantes* (Nagy & Reynolds 1996, 1997), que permite que las restricciones varíen su posición en la jerarquía con total libertad. Después se han sugerido interpretaciones más restrictivas, que limitan la posibilidad de movimiento dentro de la jerarquía de restricciones según una serie de criterios (Anttila 1997, 2002; Schütze 1997; Anttila & Cho 1998). Una visión bastante distinta de la variación, basada en cálculos numéricos de valores centrales de las restricciones, cuantificadas a tal efecto, es la que representan Boersma (1997, 2000), Hayes (2000) y Boersma & Hayes (2001); en nuestro trabajo anterior hemos tratado esta cuestión (Cutillas Espinosa 2004).

<sup>3</sup> Inkelas, Orgun & Zoll (1996) comentan el caso del llamado *acento Sezer* en turco. El turco presenta, como patrón general, acento final. Sin embargo, cuando la palabra se engloba dentro de la categoría de topónimos o nombres propios extranjeros, recibe acento antepenúltimo o penúltimo dependiendo de una serie de condicionantes fonológicos. Esta clara distinción entre dos categorías que reciben distinto tratamiento acentual podría justificar la propuesta de dos *co-fonologías*.

(6.2)

GRAMÁTICA<sub>1</sub>: NONFINALITY » WSP ⇒ *prófile* ('perfil),  
*árchive* ('archivo')

GRAMÁTICA<sub>2</sub>: WSP » NONFINALITY ⇒ *idéa* ('idea'),  
*catárrh* ('catarro')

El inconveniente de este tipo de organización es que no es posible establecer la lógica que subyace a cada una de las gramáticas, esto es, una clasificación de las formas que caen en el ámbito de aplicación de una u otra gramática. Estamos obligados a mantener una especificación en el léxico que indique que palabras como *idea* y *catarrh* no deben regirse por los principios de la gramática 1, además de tener que asumir la existencia de dos jerarquizaciones alternativas de las restricciones. La cuestión aquí es que este tipo de patrón en inglés es eminentemente estático y léxico. Tendría más lógica, sin embargo, una distinción entre co-fonologías para sustantivos y co-fonologías para verbos, pero hemos visto que, una vez sustituido el concepto de extrametricidad, eso es innecesario. En nuestra opinión, las ganancias de esta aproximación en términos explicativos no compensan la enorme inversión, tanto en información que se añade al léxico –la palabra 'X' se rige por la co-fonología 'Y'– como en la consiguiente complicación de la gramática resultante.

#### **VI.1.4. Reinterpretación de las formas subyacentes**

Otra de las propuestas para explicar los patrones minoritarios que tiene bastante influencia consiste en la alteración de las formas subyacentes en una dirección determinada. Volvamos ahora al ejemplo de la palabra *vanilla*, 'vainilla'. Ya en el *Sound Pattern of English* se indicaba que, en realidad, la forma subyacente era idéntica

a la forma ortográfica y que, en realidad, existía una secuencia de geminadas del tipo /vanilla/ (véase Chomsky & Halle 1968: 82-83).<sup>4</sup> Al asumir tal forma subyacente, desaparece la aparente excepcionalidad en la asignación acentual de la palabra: el acento se situaría en posición antepenúltima porque es la única sílaba fuerte, *va.níl.la*. Esta interpretación ha sido también recogida en el trabajo –por lo demás crítico con las convenciones establecidas– de Burzio (1994) y Alcántara (1998). Sugiere este último que «el estatus de geminadas de estas consonantes se deduce no sólo de la ortografía y del hecho de que las geminadas existieron históricamente en estas palabras en etapas previas del inglés, sino crucialmente del comportamiento sincrónico de estas palabras» (Alcántara 1998: 110).

En realidad, existen bastantes argumentos para considerar esta opción como poco deseable. El primero de ellos tiene que ver con la misma evolución histórica de las lenguas. La presunción que subyace a la idea antes expuesta es que el inglés ha evolucionado hacia la pérdida de las geminadas a nivel superficial, sin que ello haya afectado a las formas subyacentes, que tendrían que haber sobrevivido siglos después de su desaparición de la pronunciación de los hablantes. Es evidente que se hace necesario poner un límite a la distancia que separa las formas subyacentes y superficiales tras el cambio lingüístico. Así pues, es conocido el proceso de cambio vocálico que ha llevado, desde el latín al español las siguientes palabras (6.3):

---

<sup>4</sup> Hemos simplificado la discusión presentada en Chomsky & Halle (1968), que incluía la distinción entre secuencias consonánticas fuertes y débiles y la existencia de una regla gramatical que simplifica las geminadas en el nivel subyacente, de modo que no aparezcan en las formas superficiales de palabras como *vanilla*.

(6.3)

<i>ferrum</i>	⇒	<i>hierro</i>
<i>petrum</i>	⇒	<i>pedra</i>
<i>centum</i>	⇒	<i>ciento</i>

Con la misma lógica que aplicábamos a *vanilla*, podríamos suponer que las formas subyacentes de las palabras *hierro*, *pedra* y *ciento* son /ero/, /pedra/ y /θento/. La crítica inmediata sería que este alejamiento entre nivel superficial y subyacente es innecesario. Lo más probable es que, poco después de completarse el cambio, todos los hablantes utilizaran la forma diptongada como subyacente. No obstante, si tomamos como argumento la existencia de alternancias, encontramos otro punto a favor (6.4).

(6.4)

<i>ferrum</i>	⇒	<i>hierro</i>	⇒	herrero, herradura, herrumbre.
<i>petrum</i>	⇒	<i>pedra</i>	⇒	pétreo, petrificado.
<i>centum</i>	⇒	<i>ciento</i>	⇒	centenario.

No obstante, lo que la historia de la lengua nos dice en torno a estas alternancias es que no se deben a ninguna pervivencia de la vocal subyacente /e/, sino a dos fases absolutamente distintas: una de evolución desde el latín al español –que presenta el cambio vocálico– y otra posterior, en la que se tomaron las formas latinas como referentes para la ‘fabricación’ de nuevas palabras en un contexto culto. En definitiva, las peculiaridades del cambio lingüístico hacen poco aconsejable que pretendamos considerar formas lingüísticas que se perdieron hace siglos como las bases –subyacentes– sobre las que

se construyen las formas presentes.

Esto nos lleva necesariamente a discutir otro de los problemas de esta explicación, más concretamente su *circularidad*. Quizá el argumento con más peso para defender la forma subyacente /vanilla/ es que la asignación acentual en la forma superficial, *vanilla*, parece indicar que la segunda sílaba es bimoraica a nivel subyacente. A su vez, el input geminado /vanilla/ redundante en la reafirmación de los principios que, de asumirse un input /vanila/, habrían exigido una forma superficial (*váni*)lla, que sería la que se derivaría de las exigencias de bimoraicidad y extrametricidad de la última sílaba. En otras palabras: la asignación acentual en *vanilla* parece justificar la existencia de geminadas subyacentes y, a su vez, la existencia de geminadas subyacentes parece explicar la asignación acentual propuesta *dadas unas determinadas reglas o restricciones*.

Un argumento adicional en contra de esta solución proviene de lo que sabemos sobre la adquisición de la fonología en la Teoría de la Optimidad. Prince & Tesar (1999) llaman la atención sobre lo que denominan el *problema del subgrupo* en la adquisición del lenguaje. Si un aprendiz, confrontado con dos descripciones gramaticales *a* y *b* que arrojan una misma forma superficial *x*, de las cuales *a* es más general y *b* es más restrictiva, escoge *a* como el análisis correcto, ninguna de las evidencias que pueda recibir después podrá suponer un aprendizaje. En cambio, si escoge *b* –la opción más conservadora, por utilizar esta expresión–, se mantendrá con la hipótesis de trabajo más ‘simple’ hasta que la realidad le demuestre que debe ampliar el análisis propuesto. La respuesta que se da a este problema es el denominado *principio del subgrupo* (Angluin 1978; Baker 1979; Berwick 1986; Pinker 1986; Wexler & Manzini 1987), por el que se establece que el aprendiz asume por principio la hipótesis más restrictiva y sólo en caso de encontrar evidencia empírica en favor de otra más general procede a su adopción. Así pues, un aprendiz enfrentado con la forma superficial [və<sup>1</sup>nɪlə] y los dos posibles

análisis /vanilla/ y /vanila/ optaría siempre por este último. Sólo en el caso de que existiera evidencia sólida que apuntara a la forma /vanilla/ llegaría a modificar la primera entrada en su léxico. La pregunta que surge es, ¿hasta qué punto es razonable pensar que el aprendiz realiza un cambio en el inventario segmental con el que cuenta, incluyendo la geminación, sólo para poder acomodar un determinado patrón acentual? No sería una hipótesis muy dudosa si estuviéramos describiendo un sistema lingüístico con estrictas normas de asignación acentual que rara vez tienen excepciones. Pero, en el caso del inglés, donde *todos* los análisis tienen que admitir un cierto componente léxico en la asignación acentual, es razonable pensar que el peso de una evidencia indirecta y, lo que es todavía más importante, en ocasiones falta de consistencia, no debe ser suficiente para romper el compromiso con la hipótesis de trabajo más restrictiva. Por decirlo con otras palabras, puesto que el aprendiz tiene que acomodar en su sistema gramatical patrones acentuales con base léxica y, por lo tanto, totalmente excepcionales, incluir *vanilla* dentro de ese grupo parece un movimiento más restrictivo que incluir en su repertorio fonológico una geminación que jamás ha percibido ni producido.

Hay un último argumento que desaconseja el tipo de solución que estamos discutiendo. Probablemente sea el menos importante y, por ello, lo hemos dejado para el final. Con todo, consideramos que no es en absoluto desdeñable. Hay un inconveniente de naturaleza puramente teórica –e incluso, ‘estética’– en lo que respecta a la finalidad de la fonología en general y de la Teoría de la Optimidad en particular. Si el deseo del fonólogo es explicar la organización y justificar los patrones fundamentados que dan sentido al continuo acústico que es el lenguaje hablado, poco sentido tiene que recurramos a formas imposibles de observar y que ni siquiera son deducibles de alternancias u otro tipo de interacciones a nivel superficial. Se corre el riesgo de que, de modo inconsciente, estemos apartando de nuestra vista aquellos patrones que parecen contradecir

los principios generales que se han esbozado. Cabría preguntarse en este punto si una explicación de este tipo habría sido propuesta de haberse producido algún tipo de reforma ortográfica que hubiera convertido <vanilla> en <\*vanila>. La presencia visible –en forma de letra– de un sonido que *estuvo* ahí parece reforzar la posibilidad de que, a pesar de todo, siga existiendo en algún nivel de abstracción lingüística. Creemos francamente que este tipo de explicaciones no son las más idóneas en el contexto de una fonología orientada a las formas superficiales.

#### VI.1.5. Restricciones ‘ad hoc’

Una de las propuestas que, probablemente, más se aleja de la ortodoxia es la que denominamos de restricciones *ad hoc*, que es la traducción aproximada del término inglés *parochial constraints*. En un sentido general, una restricción *ad hoc* es la que no tiene fundamento universal, sino que se deriva de los patrones superficiales de una lengua determinada. Un buen ejemplo es el uso que McCarthy & Prince (2004: 42) hacen de la restricción EDGEMOST(*um*; L). Esta restricción del tagalo especifica que *-um* es un prefijo y debe aparecer alineado con el extremo izquierdo de la palabra. Es, por lo tanto, una restricción que hace referencia a un elemento concreto de una lengua específica. Hay que tener en cuenta que, en el sistema originario de McCarthy & Prince (1993, 2004), estas restricciones eran en cierto modo un elemento *periférico* en el sistema, utilizadas sólo en los casos en los que no había más remedio. Esta propuesta se ha convertido en el argumento central de aproximaciones alternativas a la cuestión del acento, como la que representa Hammond (1995), o Alcántara (1998), ambas relacionadas con el trabajo de Russell (1995). La idea final –que es, probablemente, una de las que se opone de modo más radical a la idea de fondo que inspira este trabajo– es que todo el léxico podría incluirse en la jerarquía de restricciones,

forma última de eliminar las excepciones. Todos los patrones, incluidos los excepcionales, pasan a ocupar un lugar en esta jerarquía ampliada. En concreto, Hammond (1995) analiza el acento en español sugiriendo una forma métrica yámbica (Roca 1988; Halle, Harris & Vergnaud 1991) con metrificación de derecha a izquierda y última sílaba extramétrica, con el resultado –por otro lado, lógico– de que el patrón llano aparece como el no marcado. Una vez obtenido este resultado, propone que los patrones esdrújulo y agudo son el resultado de un número indeterminado de restricciones de alineamiento *específicas*, tantas como palabras esdrújulas y agudas existan. Así pues, la palabra *pájaro*, por ejemplo, sería el resultado de la restricción ALIGN (pájaro, L, H( $\Sigma$ ), L), lo que se leería: «el extremo izquierdo de la palabra *pájaro* debe estar alineado con el extremo izquierdo de la cabeza del pie rítmico». Esto es, la palabra *pájaro* debe acentuarse en la primera sílaba.

El caso de Alcántara (1998) es también significativo de las implicaciones de esta teoría. Comenta el caso de la palabra *impregnate*, ‘impregnar’, que recibe acento en la penúltima sílaba<sup>5</sup> cuando lo normal en las palabras acabadas en *-ate* es que tengan acento antepenúltimo (6.5).

---

<sup>5</sup> Utilizamos la palabra *impregnate*, asumiendo que presenta acento penúltimo. No obstante, tanto el *Longman Pronunciation Dictionary* (Wells 2000) como el *Cambridge English Pronouncing Dictionary* (Roach, Hartman & Setter 2003) consideran que, en inglés británico, el patrón acentual normal es el antepenúltimo –que sería el regular en comparación con el resto de palabras acabadas en *-ate*. Ofrecen, no obstante, como segunda posibilidad, la pronunciación *imprégnate*. Ambos diccionarios coinciden en que esta última pronunciación con acento penúltimo es la dominante en inglés americano.



(6.5)

<i>óperate</i>	‘funcionar, actuar’
<i>ágravate</i>	‘exasperar’.
<i>móderate</i>	‘moderar’
<i>irritate</i>	‘irritar’

El sistema que propone combina el enriquecimiento de las especificaciones del léxico con el uso de restricciones *ad hoc*. Por un lado, la forma subyacente que asume para *impregnate* es [im-<sub>{pregn}</sub><sub>RAÍZ</sub> -ate]<sub>PM</sub><sup>6</sup>, como formalización de la consideración de que el sufijo –ate, en lugar de añadirse a la palabra morfológica como en el resto de las palabras con esta terminación, se une directamente a la raíz de la palabra, integrándose así *dentro* de la palabra morfológica. A su vez, se proponen restricciones *ad hoc* para explicar los patrones causados por cada sufijo, así como las excepciones existentes (véase Alcántara 1998: 250-252). Esta lógica se lleva más lejos, hasta el punto de proponer que cada raíz tiene una restricción específica relacionada, que la sitúa correctamente dentro de la palabra.

En nuestra opinión, esta postura no es deseable dentro del marco teórico optimalista. No sólo se toman como referencia entradas léxicas con una cantidad enorme de estructura especificada explícitamente, sino que, además, se hace necesaria la utilización de restricciones que codifican cada aspecto concreto –hasta el más mínimo detalle– de las lenguas, constituyéndose en una herramienta descriptiva con un potencial excesivo. Es este el punto en el que se corre el riesgo de que la Teoría de la Optimidad se convierta, meramente, en una versión remozada del modelo de derivación tradicional: las reglas, convenientemente ‘traducidas’ al modelo optimalista, se convierten en restricciones. Una vez perdido el norte

---

6 PM = Palabra Morfológica (en oposición al concepto de palabra prosódica).

de la *máxima* universalidad posible de las restricciones, el gran mérito explicativo de la teoría se desvanece. Cuando decimos, por ejemplo, que la restricción \*VOICED-CODA –que exige que no haya obstruyentes sonoras en posición final– justifica los patrones de alternancia entre *bet* ‘cama’ y *bedan* ‘camas’ en holandés, estamos aportando *descripción y explicación*. Por un lado, formalizamos los patrones superficiales de la lengua, esto es, que existan las formas *bet* y *bedan*. Por otro, aportamos una explicación plausible: la restricción de marcación se fundamenta en justificaciones de naturaleza acústica y perceptual, rastreables a través de las lenguas del mundo y, en definitiva, universalizables, aportando así información sobre los porqués de la gramática. Cuando decimos que en la gramática del inglés existen restricciones del tipo ALIGN (/ton/, R; Stem, R) o ALIGN (/limit/, R; Stem, R) (Alcántara 1998: 151) no estamos sino forzando los mecanismos de la Teoría de la Optimidad para conseguir los objetivos deseados.

En este sentido, existe un cierto fetichismo formalizador. Defender que existen restricciones tan específicas como las que acabamos de mencionar es casi tanto como decir que toda esa información está marcada en el léxico. La operación de la gramática es totalmente superflua, porque sólo funciona al dictado de lo que le hemos marcado, ya sea a través del léxico o de las restricciones *ad hoc*. El trabajo del hablante no se ve facilitado; las restricciones no son ya generalizaciones que permiten agilizar el proceso mental de producción del habla, sino justificaciones de patrones claramente específicos y excepcionales. Es en este sentido en el que decimos que existe un cierto fetichismo formalizador, como si, al integrar las excepciones en el sistema mediante restricciones *ad hoc*, dejaran de ser excepcionales y se consiguiera una uniformidad de tratamiento que, a pesar de ser artificial, contribuyera a la robustez del sistema propuesto.

## VI.2. UNA PROPUESTA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS EXCEPCIONES

En las siguientes páginas realizaremos una somera exposición de nuestra propuesta para el tratamiento de las excepciones en la Teoría de la Optimidad. La respuesta que damos se basa en la idea de que la gramática productiva del hablante es esencialmente regular, sujeta a restricciones de naturaleza predominantemente universal. Los patrones irregulares, en cambio, no serán parte de la gramática o, al menos, no serán parte de la gramática tal y como la entiende la Teoría de la Optimidad. Este sistema dual da respuesta teórica a preguntas tales como por qué perviven ciertas formas irregulares de uso muy común, mientras que otras sufren procesos de regularización que acaban adaptándolas a la norma general.

### VI.2.1. Un sistema dual: Gramática productiva y experiencia lingüística

Nuestra propuesta de que existen dos ámbitos distintos de la competencia lingüística y gramatical no es completamente novedosa. Ya Boersma (1998, 2000), en sus trabajos sobre fonología funcional, distinguía entre la gramática *productiva* y *perceptual*, aunque con un contenido y finalidad distinta a la que perseguimos nosotros. La Teoría de la Optimidad asume que las formas superficiales, tal y como son percibidas por el hablante, son el elemento básico del que se alimenta el proceso de aprendizaje, junto con un grupo de restricciones innatas más o menos definidas. A partir de ellas, y a través de lo que Tesar & Smolensky (2000) denominan *Análisis Interpretativo Robusto*, el aprendiz es capaz de formular descripciones estructurales completas, que incluyen formas superficiales y sus correspondientes formas subyacentes. Estas descripciones estructurales pueden contribuir a variar la jerarquía de restricciones

que utiliza el aprendiz en ese momento. A partir de ese punto, las formas superficiales parecen no desempeñar ninguna otra tarea en la gramática. Una vez extraída de ellas la gramática y las formas subyacentes, se apartan como un subproducto del aprendizaje.

Esta marginación teórica de las formas superficiales es, en nuestra opinión, un error. Estamos asumiendo que el hablante utiliza como única medida de la corrección o la incorrección, como única fuente de consulta y producción, la gramática optimalista en forma de jerarquía de restricciones. Pero el hablante está expuesto a las formas superficiales del lenguaje durante toda su vida, como un continuo goteo que, una vez terminado el proceso de aprendizaje, no parece aportar ninguna información al hablante. Todo lo que necesita saber, ya lo sabe a través de la gramática adquirida. La idea que estamos intentando formular es que no sería descabellado pensar que la exposición continuada a las formas superficiales produzca una cierta *familiarización* en la mente del hablante. Esto no quiere decir que esta idea de *familiaridad* pudiera ser suficiente para explicar la producción de formas lingüísticas. Sin los mecanismos automáticos de los que dispone la Teoría de la Optimidad –y antes de ella, el generativismo tradicional–, el proceso de comunicación sería necesariamente lento y trabajoso. Tener que escudriñar en la memoria entre los patrones superficiales, sin contar con ningún tipo de generalización, sería casi un imposible. Iría, además, en contra de lo que es una de las habilidades humanas básicas: encontrar –o, al menos, pretender encontrar– patrones regulares en la multiplicidad de los estímulos que lo rodean. Por lo tanto, la empresa fonológica en general y la optimalista en particular, no es algo que queramos poner en duda. A diferencia de Myers (1999), no sentimos ninguna impaciencia, ni particular interés, en el fin de la fonología generativa tal y como la conocemos. Nuestra propuesta, mucho más limitada en cuanto a su alcance, es sólo que el contacto continuado con las formas superficiales *también* es una fuente de información en la que puede

basarse el hablante.

Si el hablante sólo se basara en la gramática, no habría motivo para que se produjera ninguna extrañeza o falta de confianza al enfrentarse con patrones regulares, pero muy poco frecuentes. Tomemos el ejemplo de dos verbos en español, más concretamente *morir* y *dormir*. En principio, ambos verbos siguen el mismo patrón para la formación del pretérito perfecto (6.6).

(6.6)

morí	dormí
moriste	dormiste
murió	durmió
morimos	dormimos
moristeis	dormisteis
murieron	durmieron

Los patrones de ambos verbos son perfectamente regulares, pero la mayoría de hablantes de español van a tener una extraña sensación de inseguridad al enfrentarse a formas como ‘morí’, ‘moriste’, ‘morimos’ y ‘moristeis’<sup>7</sup>. La explicación es muy sencilla: no hemos contado muchas veces en nuestra vida cómo fueron las circunstancias de nuestra muerte (*Morí plácidamente...*), ni hablamos con gente muerta salvo en recreaciones cinematográficas (*Moriste / moristeis en esta casa*), ni estamos acostumbrados a comentar con nuestros compañeros difuntos las características de nuestro último viaje (*¿Morimos de un modo parecido?*). Sin embargo, ¿por qué debería constituir esto una fuente de inseguridad o de duda, cuando el verbo *morir* sigue el patrón de verbos como *dormir* que estamos acostumbrados a usar normalmente?

---

<sup>7</sup> De hecho, se considera que *morir* es un verbo ‘defectivo’ que carece de ciertas formas.

La respuesta que proponemos es que, una vez terminada la labor de la gramática, las formas lingüísticas son enviadas a una ‘gramática’ de la experiencia, que posee información sobre cuáles son las formas que oímos normalmente y facilita la corrección de ciertos errores. Este sistema dual es capaz de depurar imperfecciones de un modo mucho más sencillo que una compleja gramática mediante restricciones. Se basa en la capacidad humana de analizar los datos observados –y las formas lingüísticas en general– y reaccionar –esto es, notar a partir de experiencias previas– cuando se produce un desajuste.

Como ya hemos comentado anteriormente, este sistema alternativo que proponemos no es, ni mucho menos, un sustituto total ni parcial de la gramática por restricciones. Es necesaria la capacidad de formular generalizaciones y de aplicarlas, de modo que se puedan explicar la inmensa mayoría de patrones lingüísticos que observamos cotidianamente. Lo que proponemos exactamente es que existe un sistema auxiliar, que, basándose en habilidades humanas perfectamente naturales, es capaz de detectar la inconsistencia entre la forma gramatical propuesta y las formas superficiales observadas y corregirla en la dirección apropiada, en este caso en la dirección de las mencionadas formas superficiales, sin que ello suponga necesariamente aprendizaje. Para subrayar el carácter secundario de este mecanismo, lo denominaremos *Registro Superficial*. En el ejemplo que presentábamos en (6.6), la gramática podría producir sin ningún problema la forma *morí* o *moristeis*. Pero una vez enviada al registro superficial –sistema secundario de comprobación–, se produciría un conflicto: no existe evidencia *contraria* a la forma propuesta, pero existe un vacío, de manera que no se puede corroborar que, efectivamente, sea la correcta.

Este sistema es el que, en nuestra aproximación, explicaría los patrones puramente irregulares. Volvamos ahora sobre el conocido caso de la forma *vanilla*, pero esta vez con un análisis en el que no

existe ni una restricción que exija fidelidad a las especificaciones acentuales del léxico, ni una restricción que requiera la extrametricidad. A cambio, situamos la restricción de naturaleza paradigmática PS<sub>0-0</sub> en lo más alto de la jerarquía (6.7).

(6.7)

/vanila/	PS <sub>0-0</sub>	ROOT	TROC	WSP (VV)	WSP (VC)	FT BIN
a. [váni]la						
b. va[níla]	*!					
c. va[nilá]	*!		*			
d. vani[lá]	*!		*			*
e. vanilla	*!	*				

La tabla en (6.7) muestra cómo la gramática productiva que asumimos para el inglés selecciona la forma superficial *vánilla* como la adecuada. Cumple con todas las exigencias que plantea la gramática. Tengamos en cuenta que *vánilla* es la forma que *deberíamos* esperar. Si se produjera un proceso de regularización, lo predecible es que fuera en dirección del acento antepenúltimo. Este es un aspecto esencial de la explicación que estamos proponiendo. El centro de nuestro argumento es que, de hecho, la gramática optimalista selecciona *vánilla* como el candidato correcto; no existe en ella lugar para las excepciones. Cuando el candidato (a) es enviado al Registro Superficial para un último análisis se produce un conflicto, similar al que encontramos en el proceso de aprendizaje. Lo que la gramática productiva nos dice es que debemos pronunciar *vánilla*; lo que nuestra experiencia lingüística nos indica es que lo correcto es *vanilla*. Lo que diferenciaría esta situación de la que caracteriza el

aprendizaje es que ahora estamos ante un sistema de análisis maduro, que asume que esta discordancia es una irregularidad que no debe alterar los principios básicos, las generalizaciones. Veamos, por ejemplo, cómo el Registro Superficial trataría los candidatos seleccionados por la gramática a partir de dos inputs, /vanilla/ –que desemboca en un patrón irregular– y /vanity/ –que sigue el patrón esperable de acento antepenúltimo (6.8).

(6.8)

<u>Candidato Óptimo</u>		<u>Registro Superficial</u>		<u>Forma Superficial</u>
<i>vánilla</i>	≠	<i>vanilla</i>	⇒	<i>vanilla</i>
<i>vánity</i>	=	<i>vánity</i>	⇒	<i>vánity</i>

Podría argumentarse que el hablante está realizando un doble trabajo: primero, uno de procesamiento gramatical, a través de restricciones, seguido de otro puramente basado en la experiencia. Es necesario tener en cuenta, no obstante, que el Registro Superficial es sólo un *control de calidad*, un sistema de seguridad que se pone en marcha cuando existe una discordancia entre gramática y realidad lingüística en el individuo adulto. Y, como es sabido, un control de calidad no es un sustituto del proceso de producción, sino, sencillamente, una revisión que asegure que el procedimiento se ha seguido con éxito y que, de existir problemas mínimos, puedan solventarse sin que ello suponga que el producto –supongamos que un coche– tenga que volver al comienzo de la cadena de montaje. Además, no estamos hablando de un complejo análisis de las características de la palabra, sino de algo mucho más intuitivo y, en cierto modo, más marginal al sistema lingüístico en sí: el Registro Superficial sería sencillamente el resultado de la capacidad humana para detectar la discordancia.



Las implicaciones de esta teoría alcanzan a aspectos generales de los procesos de regularización lingüística, que quedan fuera del ámbito de este trabajo y que, por consiguiente, trataremos brevemente. Es un hecho sobradamente conocido que las irregularidades gramaticales suelen concentrarse en palabras con una alta frecuencia de utilización, mientras que aquellas que son menos comunes son candidatas para someterse a un proceso de regularización. La teoría que acabamos de esbozar explicaría este patrón. Entendamos el Registro Superficial como una fuerza en competencia con la gramática optimalista. La prominencia de un elemento dentro del mencionado registro sería el resultado de la frecuencia con la que aparece en él; así pues, la palabra *soy* es, con toda seguridad, más frecuente en nuestro uso cotidiano que, por ejemplo, *adhiero*. Es de asumir, entonces, que la fuerza relativa de *soy* sea tal, que pese más en el hablante que lo que su gramática pueda estar dictándole.

### VI.2.2. La formalización del sistema dual

Una solución para poder cuantificar la fuerza relativa del candidato óptimo propuesto por la gramática, frente a la experiencia del hablante en relación a las formas superficiales, pasaría por diseñar un modelo similar al que Boersma & Hayes (2001) utilizan para calcular el peso relativo de las restricciones fonológicas en la jerarquía, de manera que podríamos formalizar la relación entre gramática y registro superficial de acuerdo con los siguientes principios:

**1. Principio de Identidad:** Sea  $\alpha$  un output gramatical y  $\beta$  una entrada en el Registro Superficial. Si  $\alpha = \beta$ , entonces  $\alpha =$  output final.

**2. Principio de Dominación:** Sea  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  y  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$  y ambas independientes.  $X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . Si  $X \leq 0$ , entonces  $\beta \gg \alpha$ . Si  $X \geq 0$ , entonces  $\alpha \gg \beta$ . Si  $P(X \leq 0)$  o  $P(X \geq 0) = \pm 1^8$ ,  $\alpha$  o  $\beta$  = output final invariable.

**3. Principio de Variación:** Sea  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  y  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$  y ambas independientes.  $X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . Si  $X \leq 0$ , entonces  $\beta \gg \alpha$ . Si  $X \geq 0$ , entonces  $\alpha \gg \beta$ . Si  $P(X \leq 0)$  o  $P(X \geq 0) > \pm 1$ ,  $\alpha$  o  $\beta$  = output final variable según P.

El **Principio de Identidad** establece que, si existe coincidencia entre el output gramatical y la entrada del registro superficial, no se realizará ninguna modificación al candidato óptimo y éste llegará a la superficie. Este principio se establece a efectos de cuantificación; insistimos en la idea de que el llamado registro superficial no es más que la capacidad humana para detectar patrones discordantes y que, en la inmensa mayoría de los casos, la gramática realiza la selección del candidato óptimo sin atraer para nada la atención del registro superficial. Tomemos el ejemplo de la palabra *váanity*, ‘vanidad’. Según la jerarquía de restricciones que hemos establecido para los sustantivos no complejos, el patrón que presenta es completamente regular, como podemos observar en (6.9).

---

<sup>8</sup> Este valor numérico de 1 habrá que entenderlo como el resultado de un redondeamiento, porque como indicamos más adelante es imposible obtener una probabilidad del 100%.

(6.9)

/vanity/	PS <sub>o-o</sub>	ROOT.	TROC	WSP (VV)	WSP (VC)	FTBIN
a. [váni]ty						
b. va[nítý]	*!					
c. va[nití]	*!		*			
d. vani[tí]	*!		*			*
e. vanity	*!	*				

El candidato óptimo (6.9a) no atraerá la atención del registro superficial, o, utilizando la formalización que proponemos, al producirse una identidad entre candidato óptimo ( $\alpha$ , *vánity*) y forma superficial registrada ( $\beta$ , *vánity*), el candidato óptimo (6.9a) alcanza la superficie sin que exista ningún problema, por el camino regular que se mueve completamente dentro de los límites de la Teoría de la Optimidad.

El **Principio de Dominación** define el output gramatical y la entrada del registro superficial como dos distribuciones estadísticas normales, con un valor central que respectivamente denominamos  $\alpha$  y  $\beta$ . Si estos valores centrales son tales que ningún valor de su respectiva distribución se solapa, tendremos patrones en los que, o bien siempre se selecciona el candidato óptimo, o bien siempre se selecciona la entrada del registro superficial. No obstante, como ya sabemos por el Principio de Identidad, cuando el seleccionado siempre es el candidato óptimo asumimos que no se aplicaría ninguno de los siguientes principios, por innecesarios. El candidato óptimo alcanza directamente la superficie sin que tenga que mediar nada más. La formalización cuantitativa que acabamos de realizar tiene, no obstante, su lógica como complemento de la situación opuesta, que

pasamos a describir. Cuando siempre se selecciona el registro superficial (por ejemplo, la forma *vanilla*), asumiremos que su distribución es tal que todos sus valores son superiores a los del candidato óptimo gramatical. La cuantificación exacta es una cuestión arbitraria; lo esencial no será el número que asignemos al candidato óptimo y registro superficial, sino la diferencia que exista entre ellos. Por ejemplo, si asumimos un valor central de 80 para el candidato *vánilla* y 91,31 para el registro superficial *vanilla*, habremos conseguido que, asumiendo que ambas posibilidades –*vánilla* y *vanilla*– se cuantifiquen como una distribución normal, siempre alcance la superficie la forma con acento penúltimo.<sup>9</sup> En otras palabras, la claridad con la que el hablante percibe que el patrón correcto es *vanilla* y no el que sugiere la gramática resulta indiscutible.

El **Principio de Variación** se establece para aquellas situaciones en las que existe una tensión entre una forma irregular y un proceso de regularización. Será necesario asumir que los valores centrales que cuantifican al candidato óptimo gramatical y a la entrada del registro superficial son tan próximos, que existe solapamiento entre los distintos valores de sus distribuciones normales. Dependiendo del valor central con el que cuantificamos a cada forma (ya sea la óptima, ya sea la del registro superficial), variarán los porcentajes de aparición de cada una de ellas. El proceso de regularización habrá concluido cuando, a través de sucesivas variaciones, el valor central del candidato óptimo domine por completo al del registro superficial. El resultado lógico de esta victoria es que, al dejar de ser visible en la superficie, la forma

---

<sup>8</sup> Para ser rigurosos, la probabilidad del 100% es imposible de obtener, puesto que las distribuciones de probabilidad tienden al infinito. Si asumimos un valor central de 91,31 para la forma con acento penúltimo, tendremos una probabilidad del 99,997% de que *vanilla* siempre será la forma encontrada.

irregular desaparecerá del registro superficial del hablante, o de la siguiente generación de hablantes de esa lengua que jamás habrán estado en contacto con ella.

Un buen ejemplo de regularización acentual lo obtenemos a partir de datos de Wells (2000: 174) en torno a la palabra *controversy*, ‘controversia’. En inglés americano, el patrón indiscutible es el de acento inicial, *cóntroversy*, bastante irregular desde el punto de vista de una palabra simple, pero que podría interpretarse como un patrón normal de palabra sufijada. En inglés británico, en cambio, se está produciendo un cambio hacia lo que, dada nuestra jerarquía de restricciones, sería la regularización. A día de hoy, la pronunciación *contróversy* parece ser la dominante según las siguientes proporciones (6.10).

(6.10)

PRONUNCIACIONES	DATOS DE 1988	DATOS DE 1998
'kɒntɹəvɜːsi	44%	40%
kən'trɒvəsi	56%	60%

Aunque el patrón de acento inicial es todavía mayoritario en el acento RP –marcadamente conservador–, motivo por el cual Wells lo mantiene como pronunciación preferida en su diccionario, en el conjunto del inglés británico ha pasado ya a ser minoritario. La interpretación cuantitativa que, dentro del modelo que hemos propuesto, puede hacerse de los datos es que se está produciendo un debilitamiento del valor central de la forma almacenada en el registro superficial. Mientras que en inglés americano sería del mencionado 91,31 frente al 80 de la forma regularizada con acento antepenúltimo, en inglés británico la diferencia entre los valores de dominación se ha reducido, en virtud de los siguientes cálculos para los datos de 1988 (6.11) y 1998 (6.12).

(6.11)

Sea  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  y  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$  y ambas independientes.

$X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . Si  $X \leq 0$ , entonces  $\beta \gg \alpha$ .

$$P(X \leq 0) = P\left(\frac{X - (\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}} \leq \frac{0 - (\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}}\right) =$$

$$P\left(Z \leq \frac{-(\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}}\right) = 0'56 \text{ lo que se corresponde con un valor}$$

f(x) de 0,15)

$$\frac{-(\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}} = 0,15 \rightarrow -(\mu_2 - \mu_1) = 0,15 \times 2,83 \rightarrow -(\mu_2 - \mu_1) \rightarrow$$

$$\mu_1 - \mu_2 = \mathbf{0,42}$$

(6.12)

Sea  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  y  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$  y ambas independientes.

$X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . Si  $X \leq 0$ , entonces  $\beta \gg \alpha$ .

$$P(X \leq 0) = P\left(\frac{X - (\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}} \leq \frac{0 - (\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}}\right) =$$

$$P\left(Z \leq \frac{-(\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}}\right) = 0'60 \text{ lo que se corresponde con un valor}$$

f(x) de 0,26)

$$\frac{-(\mu_2 - \mu_1)}{\sqrt{8}} = 0,26 \rightarrow -(\mu_2 - \mu_1) = 0,26 \times 2,83 \rightarrow -(\mu_2 - \mu_1) \rightarrow$$

$$\mu_1 - \mu_2 = \mathbf{0,74}$$

Lo que los cálculos nos están diciendo es cuál es el valor central del candidato óptimo y de la forma irregular procedente del registro superficial, que se ha ido acortando en los últimos diez años

(6.13).

(6.13)

PRONUNCIACIONES	VALORES CENTRALES 1988	VALORES CENTRALES 1998
'kɔntrəvɜ:sɪ	80	80
kən'trɔvəsɪ	80,42	80,74

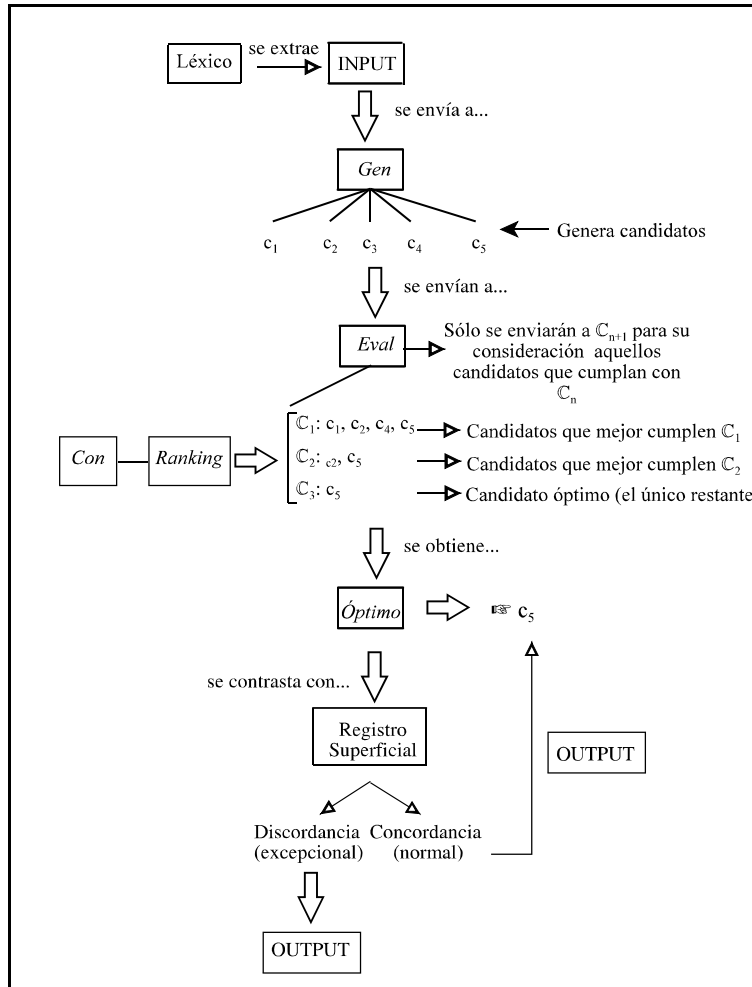
Así pues, el peso del registro superficial se ha ido reduciendo desde el 91,31 que, de modo convencional, atribuíamos para el 100%, hasta tocar 'fondo' en el 80 que reservamos para los patrones minoritarios. La forma regularizada –esto es, el candidato óptimo propuesto por la gramática– ya ha sobrepasado a la forma excepcional y sigue su camino hacia la regularización total, desplazando tres décimas su valor central hacia ese 91,31 que marcará, definitivamente, la pérdida de la forma con acento inicial, si es que llega a producirse totalmente. De llegar ese momento, la forma /'kɔntrəvɜ:sɪ/ desaparecería del registro superficial –dentro de nuestra formalización, se aplicaría el Principio de Identidad.

Llegados a este punto, es posible que la carga cuantitativa de esta aproximación pueda ocultar el propósito inicial de la discusión. Es por ello necesario dejar constancia de que no se está sugiriendo que estos cálculos reflejen la realidad del proceso mental del hablante. Son sólo cuantificaciones que nos permiten *representar* de un modo tangible el principio básico que estamos proponiendo. El resumen de la idea principal que estamos defendiendo es que la gramática optimalista, tal y como la entendemos, sólo produce formas regulares. Las irregularidades no deben echarse sobre los hombros de la teoría, como una pesada carga, amenazando sus principales aspectos positivos: la capacidad explicativa, la universalidad de las

restricciones y la inmensa productividad derivada de un sistema relativamente simple. Estos patrones irregulares deben explicarse, en nuestra opinión, como el resultado de la capacidad del ser humano para registrar formas superficiales y reconocer discordancias entre su gramática productiva y el rico ambiente lingüístico en el que se desenvuelve, en el que se reiteran formas que, a pesar de no corresponderse con las formas gramaticales esperables, perviven, quizá como el resto de un estadio anterior en la evolución de la lengua. Es a este componente secundario de la capacidad lingüística humana al que se encomiendan los restos del naufragio, los caprichos históricos y las idiosincrasias de cada sistema concreto.

En la figura 6.1 mostramos un modelo ampliado del esquema de funcionamiento de la gramática optimalista que ya presentábamos en el primer capítulo de este trabajo. Obsérvese que, para el candidato escogido por la gramática, hemos sustituido la etiqueta ‘output’ por ‘óptimo’. Esta última es igualmente exacta, pero no presupone que tenga que existir una identidad entre candidato óptimo y forma superficial. Este candidato óptimo, a su vez, es contrastado con el registro superficial. Si no se detecta nada llamativo, éste será elevado a la categoría de output. Este es el patrón regular y abrumadoramente mayoritario. Sólo en una minoría de casos existirá discordancia, lo que se resolverá a favor de la forma superficial registrada. Para simplificar la figura, no hemos contemplado los casos en los que existe una pugna entre registro superficial y gramática, que básicamente se manifiestan en los procesos de regularización que arrojan patrones variables hasta que, en su caso, se completan.





**Figura 6.1.** El nuevo modelo de producción lingüística que, además de la gramática optimalista regular, contempla la capacidad para almacenar patrones superficiales denominada *Registro Superficial*.

## Capítulo 7

### **ACENTO PRIMARIO EN PALABRAS SUFIJADAS**

---

---

Los estudios sobre asignación del acento primario siempre han distinguido entre palabras sufijadas y no sufijadas. De hecho, trabajos como los de Hammond (1999) excluyen explícitamente las palabras sufijadas, que se consideran como regidas por criterios de distinta índole. Incluso ha existido una discusión sobre qué palabras pueden ser consideradas como sufijadas y cuáles no; el recurso al término ‘sufijado’ –que Hammond, por poner un ejemplo, aplica a palabras como *asterisk*, ‘asterisco’–justifica en muchas ocasiones patrones que se apartan de lo que se esperaría para las palabras simples. En el trabajo que nos ocupa, la consideración de los patrones acentuales de las palabras sufijadas es de gran importancia, en tanto que éstas despliegan una serie de comportamientos que son claramente *específicos* del inglés y a los que una teoría con vocación de universalidad, puede encontrar ciertas dificultades en responder. Como iremos mostrando a lo largo de este capítulo, lo que pretendemos establecer es una coherencia entre las soluciones que aportamos a la asignación acentual en las palabras simples y sufijadas. La respuesta tendrá que venir, por lo tanto, del campo de la

uniformidad paradigmática y la fidelidad output-output. Como hemos hecho hasta ahora, comenzaremos discutiendo brevemente cuáles son los principales patrones superficiales que deberemos explicar.

### VII.1. PATRONES SUPERFICIALES<sup>1</sup>

Tradicionalmente se ha considerado que, en inglés, existe una distinción básica entre aquellos sufijos que no alteran la ubicación del acento en la palabra a la que se añaden y aquellos que lo desplazan de algún modo (Allen 1978; Chomsky & Halle 1968; Siegel 1974). En la tradición más descriptiva (véase, por ejemplo, Cruttenden 2001: 226-228), esta categorización se ha subdividido, de modo que, dentro de los sufijos que desplazan el acento, se distingue a su vez entre los que atraen el acento y los que no lo hacen. En (7.1) presentamos algunos de los sufijos que se han considerado tradicionalmente como ‘neutros’ en lo que se refiere a la asignación acentual.

(7.1)

–able	<i>prófit</i>	‘beneficio’	<i>prófitable</i>	‘beneficioso’
–hood	<i>néighbour</i>	‘vecino’	<i>néighbourhood</i>	‘vecindario’
–ness	<i>háppy</i>	‘feliz’	<i>háppiness</i>	‘felicidad’
–ist	<i>mínimal</i>	‘mínimo’	<i>mínimalist</i>	‘minimalista’
–ly	<i>crucial</i>	‘crucial’	<i>crucially</i>	‘crucialmente’

---

<sup>1</sup> Para una clasificación, resumida a la vez que completa, de sufijos en inglés véase Kreidler (2004: 273-283). Un estudio monográfico mucho más amplio es el de Fudge, que distingue entre sufijos acentualmente neutros, sufijos auto-acentuables (que atraen el acento) y distintos tipos de sufijos pre-acentuados, según el número de sílabas que separan el acento de éstos. También habla de una categoría de sufijos mixtos, que pueden comportarse como auto-acentuables o pre-acentuados, dependiendo de las características de la palabra y la variedad acentual –vease Fudge (1984:40-46).

Como comentábamos anteriormente, ningún modelo teórico es inocente en lo que respecta a su modo de entender los mecanismos de asignación acentual. Decir que este patrón es el ‘neutro’, lejos de ser una afirmación sin consecuencias, revela un cierto modo de entender el fenómeno del acento. En primer lugar, es ‘neutro’ porque, en cierto modo, se asume que la acentuación de la palabra sufijada se deriva de la de la palabra simple, en una presunción que es fácilmente explicable en una teoría generativa tradicional – sencillamente, la regla de acentuación haría su trabajo antes de que se produjera la sufijación y el sufijo tendría un efecto neutral. En cambio, visto desde una perspectiva optimalista, este patrón no sería neutral en absoluto, porque implica que se violen restricciones que, de otro modo, serían respetadas en la lengua. Los acentos neutrales no son, en ese sentido, menos excepcionales en lo que respecta a los mecanismos de asignación acentual normal en palabras simples que otros sufijos que se han caracterizado tradicionalmente como ‘modificadores’ de los patrones acentuales de la palabra a la que se sufijan. Pasando ahora a discutir aquellos sufijos que sí alteran el acento, vamos a detenernos a describir aquellos que *atraen* el acento sobre sí. Mostramos algunos ejemplos en (7.2).

(7.2)

–ese	<i>Japán</i>	‘Japón’	<i>Japanése</i>	‘japonés’
–eer	<i>móuntain</i>	‘montaña’	<i>mountainéer</i>	‘montañero’
–esque	<i>Árab</i>	‘árabe’	<i>arabésque</i>	‘arabesco’

En este punto se hace necesario realizar una aclaración sobre la utilización que se hace del término *sufijo* en (7.2). En los casos que presentamos es ciertamente fácil mantener que estamos ante un proceso de sufijación. Existe una palabra independiente de la que, mediante sufijación, se deriva otra, generalmente perteneciente a una

categoría morfológica distinta. Pero, en otras ocasiones, la naturaleza de sufijo es difícilmente defendible. Estamos ante un grupo de palabras que comparten con las que mostrábamos en (7.2) una terminación en común y, probablemente en consecuencia, un patrón acentual común, pero no una relación de palabra base y palabra derivada tan obvia (7.3).

(7.3)

<i>voluntéer</i>	‘voluntario’	* <i>volunt-</i>
<i>grotésque</i>	‘grotesco’	* <i>grot-</i>
<i>tabóo</i>	‘tabú’	* <i>tab-</i>

Debemos tener en cuenta, por tanto, que en cierto modo la consideración de todas estas palabras como ‘sufijadas’ se deriva de una necesidad fonológica, más que de una justificación morfológica. El hecho de que *voluntéer* siga los patrones acentuales de palabras como *mountainéer* sólo puede explicarse, dentro del paradigma generativista tradicional, como el resultado de que tengan una estructura morfológica coincidente. Lo que la Teoría de la Optimidad nos permite –en su formulación paradigmática que estamos defendiendo en nuestro trabajo– es establecer relaciones entre palabras. Así pues, lo que en realidad tienen en común *mountaineer* y *volunteer* no es su status como palabras sufijadas, sino una terminación en común que hace que sean tratadas del mismo modo a la hora de proceder a la asignación acentual. Esta reflexión será de utilidad para defender una aproximación general de naturaleza paradigmática a la asignación acentual en palabras ‘sufijadas’ y deberá llevar, como consecuencia lógica, a una redefinición de lo que son palabras simples y complejas en inglés a efectos métricos.

Dentro de los sufijos que alteran el acento de la palabra simple, pero no lo atraen sobre sí, habría que hacer una distinción adicional. Por un lado, tenemos aquellos que *fijan* el acento en una

posición determinada –normalmente, alejándolo dos sílabas del sufijo–, sin que la estructura métrica de la palabra simple pueda ejercer ninguna influencia (7.4).

(7.4)

–ate	(a)	<i>certificate</i>	‘certificar’
	(b)	<i>démonstrate</i>	‘demostrar’
–ise/ize	(c)	<i>analyse</i>	‘analizar’
	(d)	<i>recognise</i>	‘reconocer, admitir’

Los patrones de los candidatos (7.4a,c) y (7.4b,d) difieren en la naturaleza de la penúltima sílaba. Mientras que en (7.4a,c) ésta es débil, en (7.4b,d) es fuerte –trabada por consonante–, por lo que esperaríamos que atrajera el acento. Sin embargo, todos los casos que presentamos en (7.4) presentan patrón de acento antepenúltimo.

El caso más común, no obstante, es que el sufijo altere el punto de asignación del acento en la palabra simple, pero que también entren en juego las consideraciones sobre la estructura métrica de la palabra resultante. Más concretamente, el acento se situará en la antepenúltima sílaba si la penúltima es débil, y en la penúltima si ésta es fuerte (ejemplos tomados de Cruttenden 2001: 227; 7.5).

(7.5)

–ative	(a)	<i>quálitative</i>	‘cualitativo’
	(b)	<i>arguméntative</i>	‘argumentativo’
–al	(c)	<i>pharýngeal</i>	‘faríngeo’
	(d)	<i>medícinal</i>	‘medicinal’
–ency	(e)	<i>présidency</i>	‘presidencia’
	(f)	<i>emérgency</i>	‘emergencia’

Por último, existen casos en los que se produce variación. Uno de los más llamativos, que describe Cruttenden (2001), es el del sufijo *-able*. En ocasiones (7.6a,b) se comporta como un sufijo *neutro*; en otras ocasiones, desplaza el acento a la primera sílaba de una palabra simple bisilábica con acento final, presentando variación (7.6c,d); por último, también puede ocurrir lo contrario, esto es, que un acento que estaba situado en la primera sílaba de la palabra simple se desplace a la derecha (7.6e,f), también presentando variación según los hablantes.

(7.6)

(a)	<i>adóre</i>	<i>adórable</i>	‘adorable’
(b)	<i>quéstion</i>	<i>quéstionable</i>	‘questionable’
(c)	<i>admíre</i>	<i>ádmirable</i>	‘admirable’
(d)	<i>compáre</i>	<i>cómparable</i>	‘comparable’
(e)	<i>démonstrate</i>	<i>demónstrable</i>	‘demostrable’
(f)	<i>réconcile</i>	<i>reconcílabile</i>	‘reconciliable’

Pasaremos ahora a discutir cuáles son las principales explicaciones que se han propuesto para estos patrones y, posteriormente, esbozaremos nuestro propio análisis, que necesariamente tendrá que tener en cuenta las soluciones que hemos adoptado para el acento en palabras simples –lo que hemos denominado *aproximación paradigmática*.

## VII.2. ANÁLISIS PREVIOS

En esta sección vamos a hacer un breve repaso de los análisis alternativos que se han realizado sobre el fenómeno de la asignación acentual en las palabras sufijadas. Sin embargo, vamos a restringir el ámbito de nuestro interés a aquellos que son relevantes para el tipo de análisis que estamos esbozando. Ya en los capítulos 4 y 5 se hizo referencia a las distintas aproximaciones con más extensión. Ahora,

por ejemplo, excluimos de este resumen explicaciones como las de Burzio (1994), puesto que se fundamentan en una concepción del sistema métrico del inglés –con extrametricidad, catalexis y pies trisilábicos– que dista mucho de las opiniones mayoritarias y, también, de la que hemos mantenido en esta tesis. Nos centraremos, pues, en aquellas propuestas que pueden ser complementarias a la nuestra o, en su caso, alternativas a la que nosotros sugerimos.

### VII.2.1. La tradición generativa

La respuesta de la tradición generativa al problema de la asignación acentual en palabras sufijadas se ha basado en dos recursos principales, la utilización de *convenciones* de representación y el *serialismo* (para un amplio resumen, véase Benua 1998: 167-171). La primera de estas aproximaciones, esto es, el uso de *convenciones* se basaba en la idea de que era posible marcar la estructura de las palabras sufijadas, separando la ‘raíz’ de los sufijos. Las reglas serían sensibles a estas fronteras, no traspasándolas o haciéndolo de un modo determinado. Este es, básicamente, el punto de vista de Chomsky & Halle (1968), Siegel (1974) y Allen (1978).

La línea serialista mantiene que los patrones acentuales de las palabras sufijadas se derivan de una ordenación de reglas, que se aplicarían en un momento temprano para un tipo de sufijos y en un momento más tardío para otros, justificando así el distinto tratamiento que reciben. Esta aproximación es, básicamente, la que se deriva de la Fonología Léxica (Pesetsky 1979; Kiparsky 1982; Mohanan 1986).

De estas dos aproximaciones, es evidente que sólo la primera es fácilmente acomodable en la Teoría de la Optimidad. Aunque no hablemos exactamente de convenciones de representación, sí que se podría proponer que ciertos sufijos son ‘invisibles’ para la fonología de la lengua –sería, por ejemplo, el caso de los llamados sufijos neutros– y todo ello podría marcarse, simplemente, en el input o a



través de restricciones ‘ad hoc’. En general, e independientemente de que sea más o menos fiel al espíritu que subyace a la teoría, esconder elementos o forzar que escapen al análisis es relativamente fácil, puesto que puede estipularse en la ‘periferia’ del sistema sin que tenga repercusiones de importancia. En el caso de las aproximaciones serialistas, cualquier intento de aproximación choca con una de las características básicas de la Teoría de la Optimidad estándar, que es la de la evaluación en paralelo de las formas superficiales. Aunque la derivación ordenada puede intentar volver a introducirse por medios indirectos, parece que estaríamos ante un retroceso hacia posiciones previas a la aparición de la Teoría de la Optimidad (pero véanse abundantes propuestas en este sentido, como el *serialismo armónico*, la *evaluación cíclica* y la *Teoría de la Optimidad Estratificada* que discutíamos brevemente en el capítulo 2, ofreciendo las referencias bibliográficas básicas).

### VII.2.2. Restricciones ‘ad hoc’

Como ya señalábamos en el capítulo 6 a propósito de la aproximación a los patrones excepcionales de Alcántara (1998), también se ha propuesto que la explicación de la asignación acentual de los sufijos depende de la existencia de restricciones *específicas* de cada sufijo, que determinan el efecto que éste va a tener sobre el lugar en el que recaerá el acento. Por ejemplo, para explicar los sufijos que no afectan al acento, se recurre a considerar que (i) el acento léxico es una propiedad específica de la palabra prosódica y (ii) estos sufijos se sitúan fuera de la palabra prosódica. A partir de estas dos presuposiciones (en línea con las aproximaciones generativas más tradicionales), se propone formular una restricción ‘ad hoc’ para cada sufijo que justifica su posicionamiento dentro de la palabra (Alcántara 1998: 136).

(7.7)

ALIGN ( $[ship]_{AF}$ , L; PrWd, R): El extremo izquierdo del afijo *-ship* debe alinearse con el extremo derecho de la palabra prosódica.

Del mismo modo, para explicar los patrones de los sufijos que sí modifican la asignación acentual –concretamente, se nos ofrece el ejemplo de *-ity* y *-al-*– se debe suponer que estos sufijos se añaden, no a la palabra prosódica, sino a la raíz<sup>2</sup>, añadiendo también dos restricciones ‘ad hoc’ (7.8)

(7.8)

ALIGN (SUF<sub>ity</sub>, R; STEM, R): El extremo derecho del sufijo *-ity* debe alinearse con el extremo derecho de la raíz.

ALIGN (SUF<sub>al</sub>, L; STEM, R): El extremo izquierdo del sufijo *-al* debe alinearse con el extremo derecho de la raíz.

No estamos de acuerdo con esta aproximación por dos argumentos principales. En primer lugar, porque consideramos con Benua (1998: 166) que «la pertenencia de un sufijo a un grupo determinado es un fenómeno puramente fonológico» y, por tanto, debería discutirse exclusivamente con referencia a distinciones fonológicas, y no morfológicas. En segundo lugar, porque este trabajo es, ante todo, un intento de caracterizar fenómenos complejos mediante restricciones cuya *universalidad* sea razonable y de limitar las restricciones específicas. Por ello, la aproximación de Alcántara

---

<sup>2</sup>Utilizamos el término *raíz*, a pesar de que en inglés se distingue entre *root* –el constituyente básico de la palabra, que no se puede descomponer en otros más simples– y *stem* –cualquier elemento susceptible de ser la base para la formación de palabras por adición de afijos, pero que no tiene por qué ser el constituyente básico, esto es, puede ser a su vez descomponerse en elementos más básicos.

(1998) no nos parece satisfactoria. En nuestra opinión, la única especificidad que es aceptable es la que se deriva de las restricciones O-O, esto es, de las limitaciones de naturaleza paradigmática. Admitir que la relación entre distintos outputs pueda tener una influencia en el sistema gramatical como tal implica, necesariamente, aceptar cierto grado de especificidad—los outputs son, por definición, específicos de cada lengua concreta. Es aquí donde, por ahora, situaremos el límite entre universalidad y especificidad, límite que desarrollaremos con más detalle en el resto de este trabajo y, específicamente, en las conclusiones.

### **VII.2.3. Co-fonologías**

Otra de las aproximaciones que, en nuestra opinión, puede ser una seria competidora de la explicación de la asignación acentual basada en información paradigmática es la que defiende Zamma (2005), en la línea de la existencia de *co-fonologías*. Más concretamente, Zamma fundamenta su investigación dentro de la denominada *Teoría de la Ordenación Parcial* (Anttila & Cho 1998; Anttila 2002a). Esta propuesta se encuadra en los intentos, dentro de la Teoría de la Optimidad, para acomodar la variación y el cambio lingüístico. Nagy & Reynolds (1996, 1997) son los primeros en sugerir la idea de que ciertas restricciones —a las que denominan *restricciones flotantes*— pueden variar su posición jerárquica en el ranking de un modo libre, produciendo así variación. Así pues, si asumimos esta concepción, una restricción  $C_4$ , a la que se le permitiera libremente flotar en la jerarquía que forman las restricciones  $\{C_1 \gg C_2 \gg C_3\}$  podría ocupar *cualquier* lugar dentro del ranking, produciendo, de modo automático, las siguientes jerarquizaciones alternativas (7.9).

(7.9)

$$\begin{array}{ll} C_1 \gg C_2 \gg C_3 \gg C_4 & C_1 \gg C_2 \gg C_4 \gg C_3 \\ C_1 \gg C_4 \gg C_2 \gg C_3 & C_4 \gg C_1 \gg C_2 \gg C_3 \end{array}$$

A partir de esta primera aproximación, Anttila ha realizado dos propuestas distintas. La primera de ellas (Anttila 1997) puede entenderse como un intento de limitar la total libertad con la que las restricciones se mueven en la aproximación de Nagy & Reynolds. Para Anttila, la capacidad de flotar debe limitarse al interior de cada *grupo* de restricciones, pero éstas deben integrarse en una jerarquía con dominación estricta como las que se proponen normalmente en la Teoría de la Optimidad. Así pues, las restricciones se dividen en grupos «que están jerarquizados de modo estricto entre ellos, pero cuya ordenación interna es aleatoria excepto en lo que se deriva de rankings universales (nuestra traducción)» (Anttila 1997: 15). Así pues, la restricción libre que representábamos en (7.9) ya no podrá flotar por toda la jerarquía. Deberá integrarse, junto con una de las otras restricciones, en un estrato dentro del cual tendrá permitido moverse; sin embargo, la jerarquización con respecto a las restantes restricciones permanecerá estricta (7.10).

(7.10)

$$\begin{array}{ll} C_1 \gg C_2 \gg \{C_3, C_4\}: & C_1 \gg C_2 \gg C_4 \gg C_3 \\ & C_1 \gg C_2 \gg C_3 \gg C_4 \end{array}$$

La posición que mantiene Anttila posteriormente es algo más relajada en lo que respecta a la limitación de las posibilidades de movimiento de las restricciones. En su *Teoría de la Ordenación Parcial* (TOP a partir de ahora, 2002a) sólo se parte de la existencia de una o más restricciones cuya jerarquización está fijada, permitiéndose que las demás se ordenen entre sí con bastante libertad.

Cada ordenación da lugar a la creación de una subgramática. Sostiene Anttila, comparando sus dos aportaciones:

No está claro cuál de estas aproximaciones es la correcta, si es que alguna lo es. Podría resultar que es suficiente con alguna versión restrictiva del modelo de gramáticas múltiples. También podría ser que se necesitara el potencial completo de las gramáticas múltiples. Finalmente, también es posible que se necesite algo completamente diferente (nuestra traducción)

*Anttila (2002b: 231)*

Es precisamente la segunda de estas aproximaciones –que, en el fondo, Anttila considera como casi equivalentes– la que Zamma aplica a su estudio de la asignación acentual en palabras sufijadas. Zamma parte de la distinción tradicional entre sufijos neutros y sufijos que alteran la colocación del acento. Dentro de estos últimos, separa los que lo atraen y los que lo desplazan, distinguiendo a su vez entre los que lo hacen teniendo en cuenta condicionamientos fonológicos y los que no. Cada uno de estos patrones es el resultado de una jerarquización alternativa de las restricciones, o, en otras palabras, de una subgramática distinta. Zamma distingue cinco tipos principales dentro de los sufijos no neutros, que a su vez relaciona con cinco jerarquizaciones de las restricciones fonológicas relevantes:

- **Extramétricos:** *pub(líci)ty, (nátu)ral; (húmo)rous*. En este caso, la restricción que fuerza la extrametricidad domina a la que exige que se alinee el extremo derecho de la palabra prosódica con el pie que lleva el acento primario, esto es, EM » ALIGN-R.
- **No extramétricos:** *alco(hóli)c, in(trépi)d*. La última sílaba se toma en consideración a efectos métricos y se incluye dentro del pie al que se asigna el acento primario, aunque se sigue considerando que la última consonante es extramétrica. Este

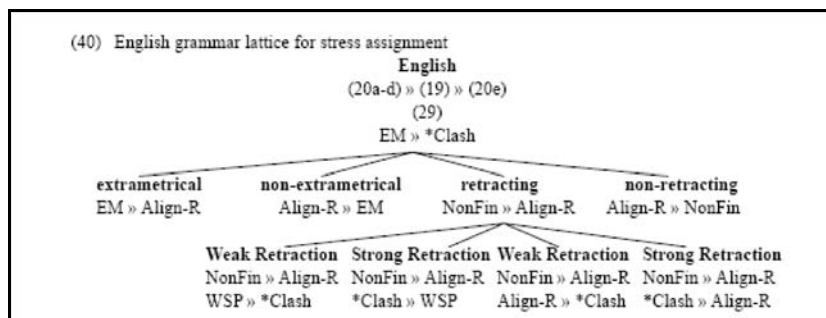
patrón es el resultado de anteponer la restricción de alineamiento a la que exige la extrametricidad de la última sílaba, esto es, ALIGN-R » EM.

- **No sujetos a retracción:** *Japanése, arabésque*. En este caso, el acento se asigna a la última sílaba, en violación de NONFINALITY<sup>3</sup>, por lo tanto la jerarquía que se deduce es ALIGN-R » NONFINALITY.
- **Sujetos a retracción fuerte:** *certíficate, désignate*. Es el caso de los sufijos que desplazan el acento dos sílabas hacia la izquierda, independiente de la estructura fonológica de la palabra. Se interpreta que esto es el resultado de: (i) la dominación de la restricción de alineamiento por NONFINALITY –NONFINALITY » ALIGN-R–, y (ii) la dominación de la restricción WSP –cuando la penúltima sílaba sea fuerte– y de la restricción ALIGN-R –cuando sea débil– por la restricción que milita en contra de la coincidencia de dos acentos (en este caso, primario y secundario). Así pues, este patrón sería el resultado de la jerarquización NONFINALITY » ALIGN-R, más \*CLASH » WSP o \*CLASH » ALIGN-R.
- **Sujetos a retracción débil:** *álganoid ~ elípsoid*. En este caso, la restricción que exige que no se asigne el acento a la última sílaba (NONFINALITY) debe dominar a la que exige el alineamiento con el extremo derecho. Con esto evitamos patrones de acento final. Además, la restricción que exige que no haya colisión entre dos acentos tiene que ser menos importante que WSP y ALIGN-R para obtener patrones como

---

<sup>3</sup> Zamma (2005) distingue entre la restricción EM –extrametricidad–, que implica que la última sílaba de la palabra no debe ser incluida en la estructura métrica, y NONFINALITY, que exige que el acento primario no sea asignado a la última sílaba.

los de *ellipsoid*. En definitiva, NONFINALITY » ALIGN-R y WSP » \*CLASH o bien ALIGN-R » \*CLASH.



**Figura 7.1.** El esquema final de las gramáticas múltiples que determinan la asignación acentual en las palabras sufijadas en inglés, según Zamma (2005: 18).

El modelo que propone Zamma funciona de un modo bastante satisfactorio y es una contribución de gran valor. Sin embargo, nuestras preferencias están del lado de los estudios que se basan en la información paradigmática por dos motivos que esbozamos a continuación. En primer lugar, el análisis de Zamma requiere que cada sufijo lleve en sí la indicación de cuál es la gramática que le es aplicable. Lo que nos vuelve a fallar aquí es la idea última de economía de los recursos. La gran ventaja de asumir un modelo de asignación acentual que no es básicamente léxico –como el estructuralista– es que ahorramos una gran cantidad de información redundante para el hablante. Esto es, somos capaces de automatizar y, presumiblemente, agilizar el proceso de producción del lenguaje. Al utilizar la jerarquía de restricciones para determinar la posición del acento estamos sacando un fragmento de información del input y realizando una importante aseveración, esto es, que la información que hemos situado fuera del conocimiento léxico del hablante es *recuperable*, esto es, que la gramática puede proporcionarla de modo automático, productivo y eficiente. En el caso de las múltiples

gramáticas, observamos la ya mencionada *dualidad* de mecanismos, en tanto que los sufijos tienen que contener información específica sobre la gramática que les es aplicable y, sólo a partir de esa información, el sistema puede asignar una posición para el acento. De nuevo tenemos que preguntarnos qué es más eficiente, explicitar el acento de algún modo léxico –ya sea directamente o a través de restricciones ‘ad hoc’– o asignarle una etiqueta que indique su pertenencia a un grupo y, a través de esta información, obtener la localización del acento. En nuestra opinión, la aproximación de Zamma (2005), basada en la idea de las co-fonologías, es más redundante que otras que presentaremos a continuación.

Otro de los argumentos que nos llevan a desfavorecer la explicación de Zamma (2005) es que no nos explica *por qué* esta curiosa variedad de patrones acentuales en palabras sufijadas. Más concretamente, el problema de esta aproximación es que la única explicación que se nos ofrece es de naturaleza interna a la propia teoría: los sufijos muestran un comportamiento tan aparentemente caprichoso porque las restricciones que lo determinan no están jerarquizadas entre sí. Pero, ¿por qué precisamente las restricciones que determinan la asignación del acento primario en las palabras sufijadas, y no otras? En nuestra opinión, aproximaciones de naturaleza paradigmática, como la de Benua (1998), que expondremos brevemente a continuación, están más cerca de formular una respuesta adecuada a estas preguntas. Lo que, en nuestra opinión, justifica lo idiosincrásico de la asignación acentual de los sufijos es que éstos son especialmente susceptibles de formar *agrupaciones* paradigmáticas. Esto es, el hecho de que haya multitud de palabras con una terminación idéntica ayuda al hablante a identificarlas como pertenecientes a un mismo grupo (digamos, el grupo de las palabras acabadas en ‘*able*’ o ‘*tory*’). Esta capacidad para identificarse como grupo es lo que, a su vez, justifica su relativa independencia, incluso para oscilar entre uno u otro de los grupos generales de sufijos.



Además, todo esto se hace sin necesidad de introducir ninguna información adicional en la especificación léxica de los sufijos; los patrones de ciertas palabras se justifican por su parecido con otras muchas formas superficiales, que son observables y que rodean al hablante de un modo habitual.

#### **VII.2.4. La fidelidad O-O**

Nuestra aproximación a la cuestión de la asignación acentual en palabras sufijadas, como se puede deducir de lo ya expuesto en relación a las palabras simples, se inclinará por el tipo de explicación que propone Benua en su tesis doctoral *Identidad transderivacional: Relaciones fonológicas entre palabras* (Benua 1998). Los principios que inspiran la aportación de Benua pueden resumirse del siguiente modo:

- **La identidad entre palabras, elemento central en la gramática:** «La identidad entre palabras relacionadas morfológicamente se deriva de la gramática fonológica (nuestra traducción)» (Benua 1998: 3). Lejos de lo que se mantenía con anterioridad, el parecido superficial entre las palabras no es tan sólo un efecto, una coincidencia que se deriva de restricciones más profundas. También se le permite ocupar, por propio derecho, un lugar de gran influencia en la definición de qué formas son óptimas y cuáles no, lo que redundará en que «el análisis transderivativo vaya directamente al corazón de la cuestión, centrándose directamente en la identidad de las palabras relacionadas morfológicamente (nuestra traducción, Benua 1998: 5).
- **La competición entre restricciones paradigmáticas y fonológicas:** «Las restricciones, definidas como relaciones transderivativas (output – output, OO), son afirmaciones que

exigen la identidad entre pares de palabras o PARADIGMAS, que se construyen mediante derivación morfológica [...] Las restricciones sobre identidad paradigmática interactúan directamente con las restricciones que imponen los patrones fonotácticos. Cuando la identidad paradigmática se impone, los comportamientos regulares son incumplidos para conseguir la identidad entre palabras relacionadas (nuestra traducción, Benua 1998: 3). Esto es, existe una *competición* entre las relaciones que se establecen entre palabras a nivel superficial y las restricciones puramente fonológicas, que presionan en favor de la regularización.

A partir de estas dos ideas principales, Benua construye un análisis del acento inglés que se basa en la distinción de dos tipos principales de identidad OO: OO<sub>1</sub> –que caracteriza a las palabras sufijadas que presentan desplazamiento acentual– y OO<sub>2</sub> –que es el propio de las palabras que se consideran habitualmente como acentualmente neutras (Benua 1998: 163). Aporta abundante evidencia en favor de esta aproximación, que proviene no solamente del acento (véase Benua 1998: 179-199).

En todo caso, la aproximación de Benua (1998) es bastante más restrictiva que la que hemos sostenido nosotros hasta el momento. Ella entiende la identidad OO como un fenómeno que caracteriza a las palabras que están relacionadas morfológicamente de un modo directo. Nosotros, en cambio, hemos utilizando un concepto de paradigma mucho más abierto. Esta diferencia queda bastante evidenciada, sobre todo, en el análisis que nosotros proponemos sobre las palabras simples. En lo que respecta a las palabras sufijadas, la insistencia en limitar los paradigmas a aquellas palabras que tienen una relación morfológica evidente fuerza a ‘estirar’ de nuevo el concepto de sufijo hasta en aquellos casos en los que, simplemente, estamos ante una identidad de *terminación*, pero no necesariamente

ante una relación morfológica clara. Por todo ello, no vamos a detenernos en el somero análisis que Benua realiza de los patrones acentuales de las palabras sufijadas en inglés; es más conveniente que pasemos, directamente, a formular nuestra propuesta que, inspirada directamente por la línea de investigación sobre la fidelidad OO, supone una extensión de sus aplicaciones.

### VII.3. SUFIJOS NEUTROS

La aparente ‘neutralidad’ de los sufijos que no alteran el patrón acentual de la palabra a la que se unen es un buen ejemplo de como, como principio general, ninguna aproximación descriptiva es completamente inocente. En realidad, considerar que estos sufijos son el caso no marcado refleja una visión muy concreta del fenómeno de la sufijación. En primer lugar, se considera que el sufijo es un añadido a una palabra que, ya de por sí, tiene una asignación acentual previa. En segundo lugar, se considera que, como tal añadido, lo normal es que no produzca ninguna variación en el patrón preexistente. Sin embargo, debemos ser conscientes de que esta visión dista mucho de ser objetiva. De hecho, desde una perspectiva optimalista, los llamados sufijos ‘neutros’ son los que despliegan patrones más sorprendentes. Lo normal, desde este punto de vista, sería que la sufijación y la asignación acentual ocurrieran en paralelo, de modo que, cuando la gramática evaluara los distintos análisis métricos de la palabra sufijada, se escogiera el que de mejor manera cumpliera las restricciones generales del sistema. No es necesario hacer especial énfasis en el hecho de que, al añadir un sufijo –esto es, una o más sílabas– a una palabra, lo *normal* sería que el acento se desplazara: una forma distinta recibe un patrón acentual diferenciado. Es por todo ello que patrones como *prófit* – *prófitable* y *mínimal* – *minimalist* que discutíamos en (7.1) contradicen todas las especificaciones fonológicas (7.11).

(7.11)

/mɪnɪməlɪst/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈmɪ.nɪ).mə.lɪst					*	*!*
b. mɪ.(ˈnɪmə).lɪst					*	*!
c. mɪ.nɪ.(ˈmæ.lɪs)t				*!	*	
☛ d. mɪ.nɪ.mə.(ˈlɪs)t						

Como podemos observar en (7.11), la jerarquía de restricciones propuesta para los adjetivos selecciona como óptimo el candidato con acento final, (7.11d). Respeto el alineamiento con el extremo derecho de la palabra. Además, sitúa el acento –como era de esperar– en la última sílaba, en cumplimiento de WSP(VC). Todo ello, además, sin incluir en el pie acentuado la última consonante, esto es, cumpliendo con las exigencias de la restricción WFP. Queda claro, pues, que desde el punto de vista de las restricciones fonológicas, *mɪnɪməlɪst* no sólo no es el candidato óptimo, sino que en realidad es uno de los peores. La manera de explicar este patrón –en línea con Benua (1998)– es la de proponer que existe una restricción de fidelidad output–output, que denominaremos, al igual que Benua, OO<sub>2</sub>. En principio, entenderemos que se encuentra en lo más alto de la jerarquía de restricciones, compartiendo su lugar con PS<sub>0-0</sub>. Procederemos ahora a presentar la jerarquía de restricciones completa hasta el momento, pero será necesario, por cuestiones de espacio, utilizar versiones reducidas de los nombres de las restricciones que hemos usado hasta el momento. Más concretamente, realizaremos las siguientes reducciones:

(7.12)

<b>WSP(VV)</b>	⇒	<b>(V)</b>
<b>TROCHEE</b>	⇒	<b>TR</b>
<b>FT-BIN</b>	⇒	<b>FB</b>
<b>WSP(VC)</b>	⇒	<b>(C)</b>
<b>ALIGN-R</b>	⇒	<b>A-R</b>

A continuación (7.13) presentamos la tabla completa, con todas las restricciones que conocemos hasta el momento y con las etiquetas reducidas a las que acabamos de hacer referencia.

(7.13)

/mɪnɪməlɪst/	PS <sub>O.O</sub>	OO <sub>2</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹mɪ.nɪ).mə.lɪst							*	**
b. mɪ.(¹nɪmə).lɪst		*!					*	*!
c. mɪ.nɪ.(¹mæ.lɪs)t		*!				*!	*	
d. mɪ.nɪ.mə.(¹lɪs)t		*!						

Tenemos en (7.13) un caso prototípico de lo que Benua (1998) describía como una dominación de las restricciones fonológicas por una restricción de naturaleza paradigmática –en este caso, OO<sub>2</sub>. Todos los candidatos (7.13b-d) que presentan una acentuación distinta a la del elemento de comparación *mínimal* –que a su vez ya puede considerarse com palabra sufijada– son inmediatamente descartados por la gramática. Los llamados sufijos neutros son, en realidad, uno de los casos más llamativos de incumplimiento de las restricciones de naturaleza exclusivamente fonológica.

### VII.4. SUFIJOS QUE ATRAEN EL ACENTO

Otros sufijos que también suponen un cierto problema son los que *atraen* el acento. Lo curioso es que, dependiendo de a qué categoría morfológica pertenezca la palabra resultante, estaremos ante un patrón fonológicamente normal –tal y como lo hemos definido en el presente trabajo– o dependiente de información paradigmática –en el sentido en el que nosotros la entendemos, mucho más amplio que el de Benua (1998). Veamos, por ejemplo, cómo el patrón acentual del adjetivo *arabésque*, ‘arabesco’, es el que podíamos esperar (7.14).

(7.14)

/æ.rə.besk/	PS <sub>o.o</sub>	OO <sub>2</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹æ.rə).besk							*!	*
b. ə.(¹ræ.bəs)k						*!	*	
c. ə.(¹ræ).bəs k						*!	*	*
d. æ.rə.(bes)k								
e. æ.rə.(besk)					*!			

Como se puede observar en (7.14), las restricciones exclusivamente fonológicas a las que hacíamos referencia en el capítulo 5 son suficientes para seleccionar al candidato óptimo (las restricciones paradigmáticas del estrato situado más arriba en la jerarquía no intervienen). No es el caso, sin embargo, de la palabra *mountaineer* ‘montañero’, que según las restricciones que tenemos planteadas, tendría forzosamente acento en la primera sílaba (7.15).

(7.15)

/maʊntɪniə/	PS <sub>o-o</sub>	OO <sub>2</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
● <sup>☞</sup> a. (ˈmaʊn).tɪ.niə								**
b. maʊn.(ˈtɪ.niə)	*!		*			*		
c. maʊn.(ˈtɪ).niə	*!		*			*		*
d. maʊn.tɪ.(ˈniə)	*!							

Es necesario aclarar en este punto que el problema que mostramos en (7.15) no es específico de nuestra aproximación al acento. Es cierto que la restricción que en nuestro caso elimina al candidato (7.15d), que es la forma superficial observada, es PS<sub>o-o</sub>, exclusiva de este análisis. No obstante, es necesario tener en cuenta que las aproximaciones que se basan en la extrametricidad chocarían con el mismo problema, porque estamos ante un caso en el que se acentúa la última sílaba del sustantivo, en contra de la tendencia normal a evitar el acento en esa posición. En lugar de considerar que el patrón es excepcional, es necesario reconocer que existe una *relación* entre todas estas palabras que justifica su peculiar acentuación. Esta relación es paradigmática, en el sentido que defendemos en nuestro trabajo. Esto es, no necesariamente como resultado de la relación morfológica entre palabra derivada y simple, sino más bien como reflejo de una generalización sobre formas superficiales del siguiente tipo (7.16):

(7.16)

**OO<sub>éer</sub>**: Una palabra terminada en *-eer* deben seguir el mismo patrón acentual que las restantes palabras con igual terminación.

Sin embargo, no somos partidarios de realizar restricciones específicas para cada sufijo determinado. En su lugar, proponemos un nuevo tipo de restricción paradigmática,  $OO_3$ , que agrupa a todas las terminaciones que atraen acento (7.17).

(7.17)

**$OO_3$ :** Respétese el patrón de acento final para las terminaciones que, en la experiencia del hablante sobre las formas superficiales, lo atraen mayoritariamente.

Este tipo de fidelidad –que como la restricción  $PS_{o.o}$  es bastante distinta de la idea, mucho más restrictiva, de Benua (1998)– establece que, a la hora de la asignación acentual, cuando intervienen en estos sufijos que atraen el acento lo esencial no son las restricciones fonológicas, sino la experiencia del hablante sobre las formas superficiales, su capacidad para establecer relaciones y realizar clasificaciones. Es necesario tener en cuenta que no estamos proponiendo una restricción fonológica específica; solamente estamos formalizando a modo de restricción la convicción de que estas palabras sufijadas son acentuadas en la última sílaba como resultado de una comparación –y analogía– entre formas superficiales que termina por superar las exigencias fonológicas del sistema. Mostramos cómo  $OO_3$  realiza la función de seleccionar al candidato óptimo *mountainéer* (7.18).



(7.18)

/maʊntɪnɪə/	PS <sub>O.O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹maʊn).tɪ.nɪə			*						**!
b. maʊn.(¹tɪ.nɪə)	*		*!						
c. maʊn.(¹tɪ).nɪə	*		*!						
☞ d. maʊn.tɪ.(¹nɪə)	*								

Por lo pronto, asumimos que todas las restricciones paradigmáticas se encuentran al mismo nivel –en el estrato más alto. Como podemos observar en (7.18), tanto los candidatos (7.18a) como (7.18d) acumulan una violación en el estrato de las restricciones paradigmáticas. Es la restricción ALIGN-R la que, al final, termina tomando la decisión: puesto que ninguno de los dos candidatos va a satisfacer plenamente las preferencias paradigmáticas del sistema, se escoge al que, al menos, alinea el pie acentuado del modo más satisfactorio.

## VII.5. SUFIJOS QUE DESPLAZAN EL ACENTO

De nuevo, la etiqueta de *sufijos que desplazan el acento* es indicativa de un modo muy concreto de entender los mecanismos de asignación acentual. Del mismo modo que los que describíamos en VII.3 se consideraban ‘neutros’, los sufijos que ahora nos ocupan parecen moverlo, lo que indica la presuposición de que (i) el acento tenía una localización determinada *previa* a la sufijación y (ii) que el sufijo es el culpable de que dicha localización se altere. Como mostraremos a continuación, muchos de los sufijos que se engloban bajo esta etiqueta ni desplazan, ni afectan al acento de ninguna manera peculiar, sino que, sencillamente, son evaluados por la jerarquía de

restricciones junto con el resto de la palabra resultando en una asignación acentual totalmente regular y esperable.

**VII.5.1. Patrones regulares: El problema de los adjetivos sufijados**

Observemos en primer lugar los sufijos –o terminaciones, deberíamos añadir– que, al integrarse en una palabra determinada, arrojan patrones de asignación acentual totalmente normales. Es el caso que encontramos, por ejemplo, en *publicity* (7.19)

(7.19)

/pʌblɪsəti/	PS <sub>0-0</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (ˈpʌ.blɪ).sə.tɪ	*!								**
b. pʌ.(ˈblɪ.sə).tɪ									*
c. pʌ.blɪ.(ˈsætɪ)	*!								
d. pʌ.blɪ.sə.(ˈtɪ)	*!						*		

La restricción paradigmática PS<sub>0-0</sub>, del mismo modo que lo hacía en el caso de los sustantivos no sufijados, elimina a todos aquellos candidatos (7.19a, c, d) que no cumplen con el requerimiento paradigmático de acentuación antepenúltima cuando las sílabas penúltima y última son débiles. No obstante, nos enfrentamos a un serio problema con el caso de los *adjetivos* sufijados, que ilustramos en (7.20) con el ejemplo de la palabra *American*.

(7.20)

/əmerɪkən/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹æ.mə).ri.kən								*	*!*
b. æ.(¹mɛ.rɪ).kən								*	*!
●* c. æ.mə.(¹rɪ.kən)								*	
d. æ.mə.rɪ.(¹kən)						*!	*		

Lo que (7.20) nos muestra es que, una vez que la influencia de la restricción PS<sub>O-O</sub> queda ‘desactivada’ por tratarse *American* de un adjetivo, las restricciones fonológicas realizan su trabajo, escogiendo un pie trocaico, bimoraico y bisilábico alineado con el extremo derecho de la palabra. En realidad, lo que esto nos muestra es un problema más amplio. Los adjetivos no derivados, al igual que los verbos, no están sujetos a extrametricidad silábica en los análisis generativos tradicionales. En cambio, los adjetivos sufijados muestran un comportamiento de extrametricidad silábica que los caracteriza como próximos a los sustantivos. Para acabar de complicar la cuestión, *algunos* adjetivos sufijados no parecen alinearse con el patrón normal de los sustantivos, sino que siguen el de los adjetivos no sufijados –esto es, la última sílaba se considera a efectos métricos.

Estamos, pues, ante una cuestión a la que es difícil contestar. Benua (1998) sólo realiza un esbozo del análisis del acento en inglés y no llega a plantear respuesta para estas dificultades concretas. Zamma (2005), contando con la posibilidad de proponer distintas gramáticas alternativas para distintos sufijos, no encuentra mayor problema para distinguir entre un tipo de sufijos y otros. En nuestra propuesta, no obstante, este tipo de patrones supone un escollo. Dado que pretendemos mantener una máxima economía de restricciones de fidelidad output-output, la solución que proponemos pasa por formular el siguiente principio (7.21):

(7.21)

**Categorización de Adjetivos Sufijados (CAS):** Los adjetivos formados por sufijación, así como otros asimilables por identidad de terminaciones, se integran como una categoría adicional de PS<sub>O-O</sub> y, por tanto, se rigen por las mismas consideraciones que los sustantivos.

Así pues, un adjetivo como *Américan* sería susceptible de evaluación por la restricción PS<sub>O-O</sub>, englobándose en una misma categoría prosódica con todos los sustantivos. Una vez realizada esta especificación, la jerarquía de restricciones escoge como óptimo al candidato observable a nivel superficial (7.22).

(7.22)

/əmerikən/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹æ.mə).ri.kən	*!							*	**
☞ b. æ.(¹me.ri).kən								*	*
c. æ.mə.(¹ri.kə)n	*!							*	
d. æ.mə.ri.(¹kən)	*!					*	*		

Nos queda por solucionar, no obstante, el problema que plantean los adjetivos con última sílaba no extramétrica. Es el caso concreto de los sufijos *-ic* y *-id*, que se utilizan para la formación de adjetivos. En realidad, el patrón que presentan es el que podríamos esperar de cualquier adjetivo no sufijado. El problema, pues, no se deriva de su comportamiento –que podríamos considerar como esperable– sino de lo que encontramos en el resto de adjetivos sufijados. Enfrentados de nuevo con una disyuntiva, consideramos que la solución más razonable es asumir que los adjetivos acabados

en *-ic*, *id* son considerados por la gramática como palabras simples, de manera que no se verían afectadas por PS<sub>0-0</sub> (7.23).

(7.23)

/ælkəhɒlɪk/	PS <sub>0-0</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹æɪ).kə.hɒ.lɪk									***!
b. æɪ.(¹kɒhə).lɪk								*	*!
☞ c. æɪ.kə.(¹hɒ.lɪ)k								*	
d. æɪ.kə.hə.(lɪk)						*!			

Queda por explicar, no obstante, la razón por la que no hemos categorizado ejemplos como *alcoholic* dentro del grupo de las excepciones puras, por tanto susceptibles del tratamiento que señalábamos en el capítulo 6. La respuesta es doble. Por un lado, pretendemos limitar el número de patrones excepcionales al máximo y no creemos que la explicación al fenómeno que acabamos de describir sea difícil de encajar en la explicación general. Por otro, cuando hablamos de excepciones, tenemos la idea de que estamos ante patrones aislados, sin posible conexión con otros patrones superficiales observables. El problema de palabras como *alcoholic* es que, junto con otras similares acabadas en *-ic*, forma un grupo fácilmente identificable y que, por consiguiente, puede y debe interpretarse en virtud de las relaciones que establece con el resto de palabras perteneciente a ese grupo.

### VII.5.2. La ‘retracción débil’

Zamma (2005) mantiene en su trabajo la distinción entre retracción acentual débil y fuerte, basada en el trabajo de Liberman & Prince (1977). Ambos tipos de retracción son subcategorías de un

mismo fenómeno, que consiste en el desplazamiento del acento en una o dos sílabas a la izquierda del sufijo. En el caso de la retracción débil, el acento se desplaza a la posición antepenúltima si la penúltima es débil y a la penúltima si ésta es fuerte. Este tipo de retracción se contrasta con la ‘fuerte’, que impone la acentuación antepenúltima independientemente del peso de la penúltima sílaba. Mostramos a continuación algunos de los sufijos con retracción débil, tomados de Kreidler (2004: 275-278) (7.24).

(7.24)

<u>Acento Antepenúltimo</u>		<u>Acento Penúltimo</u>		
–oid	→ <i>álkaloid</i>	‘alcaloide’	<i>cylíndroid</i>	‘cilindroide’
–ary	→ <i>cústomary</i>	‘tradicional’	<i>eleméntary</i>	‘elemental’
–ory	→ <i>prepáratory</i>	‘preliminar’	<i>reféctory</i>	‘refectorio’

Como podemos observar, la retracción débil se basa en un único principio: el sufijo final no debe recibir acento. Teniendo en cuenta esto, el resto del proceso de asignación acentual se realiza de un modo normal. Esto nos lleva a postular una nueva restricción paradigmática, entendida como generalización sobre las formas superficiales:

(7.25)

**OO<sub>Nf</sub>**: La última sílaba de los sufijos incluidos en el paradigma OO<sub>Nf</sub> no debe ser incluida en el pie métrico que porta el acento primario.

Falta por considerar qué jerarquización debemos dar a esta restricción. Dado que por el principio de Categorización de Adjetivos Sufijados todos ellos caen, por defecto, en el paradigma definido por PS<sub>O-O</sub>, será necesario que la restricción OO<sub>Nf</sub> domine a PS<sub>O-O</sub>, esto es,

para conseguir que un patrón adjetivo escape a la generalización será necesario que la restricción paradigmática que realiza un requerimiento distinto la domine. Vemos ahora la aplicación de esta nueva jerarquía de restricciones ampliada a los ejemplos *customary* (7.26) y *elementary* (7.27). Por motivos de espacio, hemos fundido en una sola columna las restricciones que no eran relevantes y estaban jerarquizadas dentro de un mismo estrato.

## (7.26)

<i>/kʌstəməri/</i>	OO <sub>NF</sub> (OO <sub>2</sub> , OO <sub>3</sub> )	PS <sub>O-O</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (ˈkʌs).tə.mə.rɪ		*						***
b. kəs.(ˈtɒ.mə).rɪ	*!						*	*
c. kʌs.tə.(ˈmæ.rɪ)	*!	*					*	
d. kʌs.tə.mə.(ˈrɪ)	*!	*				*	*	

De no haber sido por la restricción paradigmática OO<sub>NF</sub>, el candidato que consideraríamos como óptimo sería (7.26b), *customary*, en cumplimiento de la restricción PS<sub>O-O</sub> que exigiría su adecuación al patrón normal de adjetivos sufijados.

(7.27)

/elɪmentəri/	OO <sub>NF</sub> (OO <sub>2</sub> , OO <sub>3</sub> )	PS <sub>O-</sub> o,	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (ˈe.lɪ).men.tə.rɪ		*!					*	***
b. e.(lɪ).men.tə.rɪ		*!				*	*	***
c. e.lɪ.(ˈmen).tə.rɪ								**
d. e.lɪ.men.(ˈtæ.rɪ)	*!	*					*	
e. e.lɪ.men.tæ(ˈrɪ)	*!	*				*	*	

En el caso de (7.27), las restricciones paradigmáticas siguen desarrollando un papel fundamental para evitar el triunfo del candidato ‘natural’(7.27d), *elementary*. Una vez descartado este candidato, la restricción PS<sub>O-O</sub> actúa, a pesar de que en este caso concreto su papel es innecesario: el resto de las restricciones fonológicas harían el trabajo necesario, incluso en ausencia de PS<sub>O-O</sub>.

### VII.5.3. La retracción fuerte

Por retracción fuerte entendemos el comportamiento de aquellos sufijos, que, independientemente de las características fonológicas de la palabra en la que se insertan, exigen que exista una sílaba de separación entre ellos y el lugar en el que se sitúa el acento primario. En este sentido, estamos claramente ante un tipo de patrón que es fácilmente explicable desde el punto de vista de la relación entre formas superficiales. Las palabras acabadas en los sufijos *-ate*, *-fy*, *-ize*, *-ote* constituyen una red con el suficiente peso como para que el hablante realice una generalización del tipo que mostramos en (7.29).



(7.29)

**OO<sub>STRONG</sub>**: Las palabras caracterizadas por su pertenencia al paradigma de retracción débil deben recibir el acento a una sílaba de distancia del sufijo.

Debemos tener en cuenta, de nuevo, que la restricción OO<sub>STRONG</sub> no es sino un término general para hacer referencia a toda la intrincada red de relaciones entre todas las palabras que comparten terminación y patrones acentuales. Una vez situado OO<sub>STRONG</sub> en el estrato más alto de la jerarquía –el paradigmático– obtenemos el patrón correcto para todas las palabras que comparten sufijos de retracción fuerte (7.30).

(7.30)

/sətɪfɪkeɪt/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	OO <sub>ST</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (¹sə.tɪ).fɪ.keɪt				*!	*				*	**
b. sə.(¹tɪ.fɪ).keɪt					*				*	*
c. sə.tɪ.(¹fɪ).keɪt				*!	*			*	*	*
d. sə.tɪ.fɪ.(¹keɪ)t				*!						

Sin tomar en cuenta las restricciones de naturaleza paradigmática, el mejor candidato es (7.30d). El acento en el último pie es lo que exige tanto la restricción de alineamiento, como la relativa al peso silábico. No obstante, OO<sub>STRONG</sub> se sitúa en lo más alto de la jerarquía y fuerza que (7.30b) sea escogido como el candidato óptimo.

## VII.6. UNA NUEVA APROXIMACIÓN A LA FIDELIDAD O-O

Creemos que es necesario en este momento realizar una aclaración sobre la profusión con la que se ha utilizado el término de

paradigma y fidelidad O-O a lo largo de este trabajo. A pesar de que ya se ha comentado a lo largo de los pasados capítulos, es necesario insistir en la idea de que el presente concepto de restricciones OO dista mucho del que defienden autores como Benua (1998) o Steriade (2000). Lo que subyace a sus aproximaciones es una voluntad razonadamente restrictiva: sólo se puede hablar de fidelidad O-O cuando existe una forma básica, a partir de la cual se deriva la forma sufijada. Es el caso evidente del par de palabras *réason – réasonable*: el patrón acentual que presenta la segunda se deriva del de la primera. La lógica es innegable: para que pueda existir fidelidad O-O tiene que existir una palabra que ejerza como ‘punto de referencia’, sobre la que se base la comparación. No obstante, esta aproximación restrictiva colisiona con dos problemas principales. El primero es que, en ocasiones, no existe un output que pueda ejercer como influencia para la palabra sufijada. El segundo tiene que ver con el hecho de que, a menudo, el sufijo no es tal, sino que debería entenderse más bien como una terminación. En estos casos, no es posible establecer una relación entre un par de palabras, del tipo ‘simple’ frente a ‘derivada’.

Por todo ello, en nuestra aproximación ampliamos el concepto de fidelidad O-O entre los sufijos sin que tenga que existir una palabra simple que lo justifique. Lo que estamos defendiendo es que las redes de formas superficiales con terminaciones similares terminan forjando una serie de paradigmas, que, mediante un cierto ejercicio de analogía, determinan la asignación acentual final. La justificación de esta explicación reside en la misma naturaleza de las palabras que estamos tratando: la insistente repetición de ciertas terminaciones acaba forjando una identidad entre palabras similares. A su vez, será posible realizar generalizaciones para todas las redes de palabras sufijadas que compartan las mismas propiedades fonológicas particulares. Es, por tanto, un modelo que se aleja bastante de la ortodoxia de la Teoría de la Optimidad, pero lo hace precisamente para intentar preservar los fundamentos de su funcionamiento. No

necesitamos especificar las restricciones fonológicas para que reflejen los patrones superficiales, forzando su universalidad. Nos es perfectamente posible asumir que existe un grupo de restricciones bastante simples y de aplicación general. En el caso que nos ocupa, las palabras sufijadas escapan a las generalizaciones por su capacidad intrínseca para producir agrupamientos de naturaleza paradigmática que acaben por desplazar los condicionamientos fonológicos. Lo esencial es que estas peculiaridades del sistema se formulan como el resultado de la influencia de las formas superficiales entre sí, y no como una especificación interna a la gramática. Con ello, privamos a la Teoría de la Optimidad de parte de su poder explicativo y la situamos –al menos en el nivel de las restricciones puramente fonológicas– en una posición de coprotagonismo con las consideraciones paradigmáticas. A cambio, la formulación e interacción de las restricciones fonológicas se ve considerablemente mejorada, al aliviar la presión que el sistema padecía para explicar todos los patrones de un campo tan conflictivo como el del acento inglés en general, y el de las palabras sufijadas en particular.

## Capítulo 8

### **FONOTAXIS Y ESTRUCTURA SILÁBICA**

---

---

En este capítulo comenzamos a discutir algunos de los problemas que la fonotaxis del inglés plantea para un sistema que defiende la existencia de restricciones universales. La primera cuestión que será necesario analizar es qué entendemos específicamente por fonotaxis y su más que discutida relación con la sílaba. A partir de esta reflexión inicial, será posible pasar a formular un análisis optimalista de los patrones fonotácticos. Esto nos llevará, también de modo necesario, a hablar de la sonoridad –o sus posibles alternativas– como influencia básica en la distribución de los segmentos en las distintas posiciones silábicas.

#### **VIII.1.UNA FONOTAXIS INDEPENDIENTE**

Una cuestión que resulta especialmente difícil es la del establecimiento, de un modo claro, de la relación que une la fonotaxis de una lengua y su estructura silábica. ¿Existe una identidad entre ambas, o una se deriva de la otra? Las definiciones generales de fonotaxis huyen de tomar partido en esta cuestión y sólo definen este

campo de estudio como la disciplina que describe la posible distribución del material segmental en un determinado dominio fonológico. Veamos algunos ejemplos de este tipo de descripción:

[...] El grupo de restricciones que afectan a las posibles secuencias de fonemas consonánticos y vocálicos dentro de una palabra, un morfema o una sílaba (nuestra traducción).

*Trask (1996: 277)*

Término utilizado en fonología para referirse a la organización secuencial (o comportamiento táctico) de las unidades fonológicas de una lengua –lo que determina qué es una palabra bien formada desde el punto de vista fonológico [...] Estas ‘restricciones secuenciales’ pueden formularse en términos de reglas fonotácticas (nuestra traducción).

*Crystal (2003: 352)*

En el trabajo de Cruttenden (2001), por poner otro ejemplo, se utilizan de un modo implícito los términos estructura silábica y fonotaxis como vagamente equivalentes. En la tradición fonológica generativista, así como en gran parte de la aproximación optimalista a este fenómeno, se ha sugerido una *identidad* entre fonotaxis y estructura silábica. La idea que subyace a esta identificación es que la fonotaxis de una lengua es, en primer término, el resultado de las limitaciones que se formulan sobre sus sílabas. En otras palabras, si una secuencia consonántica determinada no es permisible en una lengua, el motivo último será que esa secuencia no es acomodable, dados los principios de silabificación, entre la coda y la cabeza silábica que la sigue. Así pues, la secuencia \*[mfk] sería imposible en inglés porque (a) [mf] no es una coda aceptable y (b) [fk] tampoco es una cabeza silábica bien formada. Por otro lado, [nst] es una secuencia permitida por el sistema porque [n] es una coda correcta y [st] una cabeza bien formada, de modo que la palabra *instance* puede

silabificarse [ˈɪn.stəns]. Sin embargo, es cierto que existen fenómenos que afectan a la posible aparición de un segmento en una determinada posición que no pueden explicarse como el resultado de interacciones a nivel silábico.

Desde mediados de los años noventa del pasado siglo, se han realizado propuestas en el sentido de que la fonotaxis no depende de la estructura silábica, que es independiente de ésta y tiene una fundamentación esencialmente fonética (Blevins 1993, 2003; Steriade 1994, 1997, 1999). Blevins (2003) resume el problema que plantea la lengua klamath. Existe un patrón superficial que establece que, cuando hay una secuencia de dos consonantes –CC– y la primera es una obstruyente –ObsC–, la segunda tiene que ser forzosamente una sonorante, esto es, una nasal, líquida o aproximante para que la obstruyente pueda mantener sus especificaciones laríngicas –concretamente, el rasgo de eyectiva y aspirada (8.1).

(8.1)

Sea Obs-C una secuencia de una obstruyente y cualquier otra consonante.

Si Obs = {eyectiva, aspirada}, entonces C = sonorante.

Si C ≠ sonorante, entonces Obs ⇒ neutralizada

La interpretación silábica obvia de este patrón es considerar, como suele ser tradicional, que los contrastes laríngicos (eyectiva, aspirada) sólo se mantienen en posición de cabeza silábica. Cuando una obstruyente va seguida de una consonante no sonorante –por ejemplo, de otra obstruyente– se fuerza una silabificación como la que mostramos en (8.2).

(8.2)

Si  $C = \text{Obst}$ , una secuencia  $\text{Obst-Obst}$  debe silabificarse

$V\text{Obst}_{\text{CODA}}-\text{Obst}_{\text{CABEZA}}V$ .

$\text{ObstObst}_{\text{CABEZACOMPLEJA}}V$  no es una silabificación permisible

La segunda consonante no sonorante forzaría la silabificación de la obstruyente como coda de la sílaba anterior y, por lo tanto, impediría el mantenimiento de rasgos laríngeos con valor contrastivo. En otras palabras, la secuencia  $VCCV$  se silabificaría  $VC.CV$  cuando ambas consonantes fueran obstruyentes. En cambio, cuando la segunda consonante sea una sonorante, puede unirse con la primera para formar una cabeza silábica compleja  $V.CCV$ . Esto explicaría que, al parecer, el contacto entre obstruyente y sonorante parezca ‘legitimar’ que la obstruyente conserve rasgos laríngeos con valor contrastivo.

Sin embargo, hay un problema con esta aproximación. Hay otras áreas de la fonología del klamath que parecen sugerir que las secuencias de obstruyente y sonorante ( $\text{ObsR}$  de aquí en adelante) se silabificarían  $V\text{Obs}.RV$ , esto es, respectivamente como coda y cabeza silábicas. Una de las fuentes básicas de información es la acentuación. El klamath sitúa el acento en la última vocal larga de la palabra. Si no existe ninguna vocal larga, el acento es penúltimo si la sílaba es fuerte (trabada por una consonante) y antepenúltimo en los demás casos. Curiosamente, existen ejemplos de palabras con acento penúltimo que van seguidas de secuencias del tipo  $\text{ObsR}$ , lo que hace pensar que, dado que la sílaba tiene que estar trabada, la silabificación debe ser  $V\text{obs}.RV$ , esto es, la contraria de la que sugerían los fenómenos de neutralización de rasgos faríngeos. La respuesta tradicional a esta cuestión era considerar que existían dos formas de silabificación distinta dentro de la misma lengua. Señala Blevins (2003) que sería mucho mejor considerar que, sencillamente, ese aspecto de la fonotaxis del klamath no está determinado por la estructura silábica. Steriade (1997, 1999) ofrece también abundantes ejemplos de

fenómenos de neutralización de rasgos laríngeos en el mismo sentido. A las ideas de Steriade y Blevins subyacen dos principios:

**1. Necesidad de la sílaba:** En ningún caso se está negando la existencia de la sílaba; sólo se señala que la fonotaxis no es un fenómeno dependiente de ella. Existen otros muchos patrones que sólo pueden explicarse mediante el recurso a la estructura silábica.

**2. Subsidiaridad de la sílaba:** Tanto Blevins (2003) como Steriade (1999) mantienen que es posible que la estructura fonotáctica no se derive de la sílaba, sino, más bien, que sea la estructura silábica la que aparezca como una deducción del hablante a partir de las restricciones fonotácticas. Concretamente, Steriade mantiene que es posible que «las intuiciones que los hablantes tienen sobre la división en sílabas se deriven de un proceso de inferencia en el que, en gran medida, influye el conocimiento de la fonotaxis a nivel de palabra [...] Las intuiciones silábicas se relacionan en parte con la fonotaxis a nivel de palabra porque esta última determina a las primeras, y no al revés (nuestra traducción)» (Steriade 1999: 22).<sup>1</sup>

**3. Exclusividad de las explicaciones secuenciales:** Blevins (2003) mantiene que, dado que algunos fenómenos fonotácticos se deciden en terreno exclusivamente secuencial, que no silábico, en aquellos casos en los que una interpretación silábica y otra puramente secuencial sea posible, deberemos inclinarnos por la secuencial. En definitiva, lo que se pretende es reformular todas las

---

<sup>1</sup> Citamos a partir de la versión electrónica que puede descargarse desde la dirección que proporcionamos en la correspondiente referencia bibliográfica.



restricciones fonotácticas en términos exclusivamente secuenciales, sin que sea necesaria una duplicidad de mecanismos –silábicos y secuenciales.

De las aportaciones de Blevins (1993, 2003) y Steriade (1997, 1999) tomaremos aquellos aspectos que nos son útiles para la discusión que nos ocupa. Más concretamente, no seguiremos su indicación en el sentido de que la discusión de la fonotaxis debe ser completamente ajena a la de la estructura silábica. Uno de los motivos esenciales es una cuestión de *economía*. Tanto Blevins como Steriade reconocen que la sílaba es una unidad prosódica valiosa, que no puede eliminarse del análisis fonológico. Por lo tanto, debemos conservar la maquinaria descriptiva y conceptual asociada a ella. Lo cierto es que, en aquellos casos en los que existe coincidencia entre los análisis silábicos y los puramente secuenciales, introducir toda una maquinaria adicional aumenta la complejidad del sistema sin aportar ventajas evidentes. A ello se suma que gran parte de los principios fonotácticos que formulan Steriade y Blevins son universales, pero *inviolables*, de modo que se adaptan con dificultad a la Teoría de la Optimidad. Por último, argumentar una total ausencia de relación entre fonotaxis y estructura silábica no es exacto. De hecho, la sugerencia es que la estructura silábica se deriva de las restricciones sobre distribución secuencial de segmentos. Esto nos podría llevar a una discusión –de posible interés, pero ajena a la finalidad de este trabajo– sobre qué fue antes, restricciones fonotácticas o estructura silábica.

No obstante, sí que vamos a incorporar en nuestro análisis algunas de las aportaciones de Steriade y Blevins, que interpretamos como la *explicación fonética* última de los patrones silábicos. Es más que probable que lo que subyace a esta organización silábica sean los principios, de naturaleza eminentemente física, a los que Blevins y Steriade hacen referencia en su trabajo. En cualquier caso, los

fenómenos que ellas describen pueden entenderse, en muchos casos, como los *correlatos* fonéticos de las generalizaciones que nosotros, como fonólogos, realizamos a nivel silábico. En este sentido, la situación es paralela a la que más adelante se nos planteará en relación a la sonoridad: es cierto que es difícil encontrar un correlato fonético exacto de la sonoridad y que, en muchos casos, en realidad estamos ante fenómenos de otra naturaleza. Pero lo cierto es que la sonoridad desempeña su función como término general, que se manifiesta fonéticamente de modo distinto. Del mismo modo, entenderemos que los estudios de Blevins y Steriade sirven como fundamento fonético de ciertas restricciones a nivel silábico y como explicación alternativa para aquellos fenómenos que, de un modo claro, no puedan describirse como el resultado de restricciones sobre la forma de las sílabas posibles.

## **VIII.2. LOS DOS ANÁLISIS DE LA SÍLABA EN LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD**

En esta sección vamos a hacer una breve descripción del aparato teórico que vamos a emplear en el comentario de algunos aspectos de la fonotaxis del inglés que, aparentemente, son de difícil análisis con los instrumentos de una aproximación con vocación de universalidad como es la Teoría de la Optimidad. En la discusión de la estructura silábica, hay que combinar dos aproximaciones alternativas y complementarias que, como veremos, plantean problemas distintos para una explicación de la silabificación del inglés desde un punto de vista universal:

La silabificación tiene que reconciliar dos fuentes opuestas de restricciones: desde abajo a arriba, la capacidad inherente a cada segmento para ocupar el núcleo o los márgenes silábicos; y de arriba abajo, la exigencia de que las sílabas presenten ciertas estructuras y no otras (nuestra traducción).

*Prince & Smolensky (2004: 150)*

A lo largo de este capítulo vamos a discutir las restricciones ‘de abajo a arriba’, esto es, la capacidad que ciertos segmentos tienen para asociarse a posiciones determinadas. Para ello, la Teoría de la Optimidad ha recurrido, desde Prince & Smolensky (1993/2004) al concepto de sonoridad.

### **VIII.3. LA SONORIDAD**

La propuesta de que la capacidad de los distintos segmentos para ocupar cada una de las posiciones silábicas depende de la *sonoridad* no es nueva en absoluto. Fue una constante en la investigación fonológica del siglo pasado (véanse, por ejemplo, las sucesivas aportaciones, de anterior a más reciente, de Sievers 1881; Saussure 1916/1987; Jespersen 1904; Grammont 1933; Hooper 1976; Kiparsky 1979; Steriade 1982; Selkirk 1984; Clements 1990). La idea básica es que las sílabas ordenan los segmentos según un patrón de sonoridad creciente hasta el núcleo y decreciente a partir del núcleo y hasta el final de la coda. Una de las formulaciones más influyentes de este principio es la de Selkirk, en la forma de su *Generalización sobre Secuenciación por Sonoridad*<sup>2</sup>, que establece que «en cualquier sílaba existe un segmento que está precedido y/o seguido por una secuencia de segmentos con valores de sonoridad que decrecen

---

<sup>2</sup> *Sonority Sequencing Generalization (SSL)*. Esta teoría ha tenido gran impacto, no sólo en los estudios fonológicos teóricos, sino también en los de la adquisición de la estructura silábica de lenguas extranjeras –véase por ejemplo Broselow (1981), Tropic (1987) y Broselow & Finer (1991).

progresivamente (nuestra traducción)» (Selkirk 1984: 116). Para cuantificar esos valores de sonoridad, se propone una escala del 1 al 10 (tabla 8.1).

**Tabla 8.1.** Correspondencia entre segmentos e índice de sonoridad, según la formulación que realiza Selkirk (1984: 112).

SONIDOS	ÍNDICE DE SONORIDAD
a	10
e, o	9
i, u	8
r	7
l	6
m, n	5
s	4
v, z, ð	3
f, θ	2
b, d, g	1
p, t, k	0.5

Una versión alternativa es la que presenta Clements (1990) con su *Principio de Dispersión de Sonoridad*.<sup>3</sup> Según esta teoría, la combinación de sonoridad preferible es la que presenta un incremento

---

<sup>3</sup> *Sonority Dispersion Theory* (SDT). Menos influyente que la aproximación de Selkirk, quizá por ser de mayor complejidad en el cálculo. Aún así, ha tenido impacto tanto en la teoría fonológica como en los estudios sobre adquisición de lenguas extranjeras (véase, por ejemplo, el trabajo de Eckman & Iverson 1993).

pronunciado y continuo –esto es, sin grandes saltos– desde la cabeza hasta el núcleo y una disminución mínima en el caso de la coda, de manera que el patrón CV (que carece de coda y, por tanto, no presenta ninguna disminución) es el óptimo. En términos prácticos, tanto la definición de Selkirk como la de Clements nos sirven para nuestros fines, aunque, por razones de simplicidad de análisis, mantendremos la de Selkirk (1984) a lo largo de este trabajo. Todos los cálculos numéricos se realizarán tomando como referencia los valores que presentamos en la tabla 8.1. El problema crucial, no obstante, no es establecer una escala de sonoridad. El problema crucial es saber si la sonoridad es, en realidad, la fuerza que subyace a la organización de los segmentos dentro de la sílaba.

### **VIII.3.1. ¿Existe la sonoridad?**

Uno de los más importantes problemas a la hora de utilizar la sonoridad como elemento organizador de la sílaba es que no tiene un correlato fonético claro. Los primeros estudiosos del fenómeno sostenían que la sonoridad era un fenómeno relacionado con la distancia desde la que ciertos sonidos podían ser percibidos. La investigación posterior ha demostrado que esta afirmación no es sostenible. Lindblom (1983) y Keating (1983) han intentado formular el término sonoridad desde un punto de vista articulatorio. Prince (1980), por su parte, ha hecho intentos para relacionar la sonoridad con las propiedades acústicas del sonido articulado. Ninguna de estas aproximaciones ha sido completamente satisfactoria.

En lo que la mayoría de los investigadores coinciden es en que la sonoridad no es el único factor relevante y necesita ser complementada con la consideración de otros adicionales; el grado de rechazo del término sonoridad es quizá lo que define la posición específica de cada autor. Rice (1992), por ejemplo, plantea una sofisticación aplicada al sistema basado sólo en la sonoridad, sin que

ello suponga una negación de éste. Más concretamente, Rice intenta dar respuesta a la presencia de **huecos paradigmáticos**, una de las grandes cuestiones que plantea la consideración de la sonoridad como *único* factor que limita la aparición de segmentos en las distintas posiciones silábicas. Es conocido que cabezas silábicas del tipo /t/, /d/ son poco comunes en las lenguas del mundo, a pesar de ser aceptables en lo que a la secuenciación o dispersión de sonoridad se refiere. Rice intenta ofrecer una respuesta a esta cuestión:

La exclusión de estas secuencias [pw, bw, t/, d/] no es el resultado del gobierno definido en términos de sonoridad, sino que sugiero que se deriva de restricciones sobre lugar de articulación [...]. Dos consonantes pueden silabificarse en una misma cabeza si no tienen idéntica estructura de lugar; la cantidad de estructura concreta no es un factor en la silabificación, mientras que para que pueda ser silabificada en la misma cabeza, una consonante debe tener menos estructura SV<sup>4</sup> que la consonante ya silabificada.

Rice (1992: 76)

La propuesta de Rice es esencialmente *complementaria* con la de sonoridad. Lo que está sugiriendo –una vez desbrozada la definición de la terminología propia de un marco teórico concreto– es que no sólo las consideraciones de sonoridad, sino también la necesidad de evitar secuencias *demasiado* similares en posiciones adyacentes, puede tener una influencia en la determinación de las estructuras silábicas aceptables.<sup>5</sup> Dentro del marco teórico

---

<sup>4</sup> En la discusión que plantea Rice (1992), cuanto mayor sea la sonoridad, mayor será la estructura SV (*Sonorant Voice*) correspondiente.

<sup>5</sup> Es un ejemplo particular de un principio, el OCP (*Obligatory Contour Principle*) que está apoyado por abundante evidencia lingüística y que sugiere que debe evitarse la co-ocurrencia de determinados rasgos en posiciones adyacentes –véase Kenstowicz (1994: 322-338) para una perspectiva general sobre el fenómeno.

denominado *Charm and Government* (Kaye, Lowenstamm & Vergnaud 1985), John Harris (1990, 1994) ha planteado alternativas al modelo de sonoridad en línea con la que sugiere Rice. Para Harris, la sonoridad no existe como tal; es más bien un término general que en realidad encubre una limitación sobre la posibilidad de aparición de segmentos, dependiendo de su complejidad estructural, en determinadas posiciones silábicas.

Una visión bastante distinta es la que defienden, entre otros, Ohala & Kawasaki (1997) y Steriade (1997, 1999). En la misma línea de lo defendido por Harris, afirman que sería preferible limitar la presencia de ciertos segmentos en algunas posiciones silábicas sin tener que recurrir a la sonoridad. En su lugar, proponen la consideración de factores puramente fonéticos. Más concretamente, consideran que existen restricciones dependientes de la desigual distribución de la información acústica en los distintos segmentos. La idea básica de Ohala & Kawasaki (1997) es que, dado que la variación en la señal acústica es más llamativa que la continuidad, cualquier patrón de combinación segmental que produzca esta variación será más susceptible de pertenecer al inventario de una lengua. Justo en el extremo contrario, aquellas combinaciones que produzcan una práctica ausencia de cambio en la señal acústica serán las menos favorecidas. A continuación mostramos la justificación fonética de la preferencia de la consonante /t/ como cabeza silábica frente a /w/, adaptada a partir del trabajo de Ohala & Kawasaki (1997) (8.3).

(8.3)

<b>INDICIOS ACÚSTICOS</b>	<b>VtV</b>	<b>VwV</b>
Transiciones de formantes	✓	✓
Brusca disminución de la amplitud	✓	✗
Ruido (explosión)	✓	✗
Discontinuidad de $F_0$	✓	✗

Como observamos en (8.3), al contraponer la consonante /t/ a la vocal que la sigue se producen toda una serie de indicios acústicos, de modo que la transición es rica en información. En el caso de /w/, en cambio, la única diferencia entre consonante y vocal hace referencia a las transiciones en los formantes. La idea que, en definitiva, subyace a esta aproximación es que la capacidad de un par de elementos para situarse juntos sin esconder los indicios acústicos que identifican al otro es lo que determina su optimidad como combinación. El problema con esta última aproximación es que, a pesar de ser sobradamente convincente, todavía no ha sido capaz de formular una serie de restricciones de naturaleza exclusivamente fonética que pueda sustituir de modo total a las consideraciones de sonoridad.

Siendo plenamente conscientes de los problemas que entraña el término sonoridad, consideramos sin embargo que, aún matizándolo cuando sea necesario, debemos mantenerlo en nuestro análisis. En primer lugar, por el factor ya mencionado en relación a las alternativas, esto es, su falta de potencial sustitutivo para todos los fenómenos de ordenación segmental a nivel silábico. Además, como comentábamos en relación a la disyuntiva entre una fonotaxis basada en la sílaba o independiente, el hecho de que se trabaje intensamente en la concreción de los fundamentos fonéticos de la sonoridad no significa que tengamos que rechazar un término que, independientemente de su fundamentación última, resulta de gran utilidad descriptiva, aún cuando admitamos que se trata en realidad de una etiqueta que amalgama fenómenos diferentes desde un punto de vista fonético.

### **VIII.3.2. SONORIDAD Y OPTIMIDAD**

Las bases para el estudio de la estructura silábica en su relación con la sonoridad se pusieron ya en la obra fundacional de la



Teoría de la Optimidad (Prince & Smolensky 1993/2004). La adecuación de un segmento para ocupar una determinada posición silábica depende de su sonoridad, según la siguiente correspondencia: «cuanto menos sonoro sea un elemento, más armónico será como margen silábico; cuando más sonoro sea un elemento, más armónico será como núcleo» (Prince & Smolensky 2004: 153). Este principio lleva, necesariamente, a postular una ordenación armónica de asociaciones de segmentos a posiciones silábicas con carácter universal (8.4).

(8.4)

$$\begin{aligned} M/t > M/l > M/i > M/a \text{ (margen)} \\ P/a > P/i > P/l > P/t \text{ (núcleo)} \end{aligned}$$

De izquierda a derecha se ordenan los segmentos, de mayor a menor armonía, en su asociación con la posición de núcleo ( $P = peak$ ) o de margen silábico ( $M = margin$ ). A su vez, esta ordenación armónica de segmentos y posiciones silábicas tiene su correlato en las jerarquías de restricciones de las distintas lenguas del mundo. Existen restricciones que militan en contra de la asociación de *todos* los segmentos a una posición silábica, otro ejemplo de esa paradoja en la Teoría de la Optimidad por la cual el patrón lingüístico menos marcado es el silencio (8.5).

(8.5)

$$\begin{aligned} *M/a \gg *M/i \gg \dots \gg *M/d \gg *M/t \\ *P/t \gg *P/d \gg \dots \gg *P/i \gg *P/a \end{aligned}$$

El umbral de sonoridad máximo o mínimo que se exija para que un segmento ocupe una determinada posición silábica dependerá de la posición que, en esa jerarquía, ocupen las restricciones de fidelidad. En el momento en que se inserten en la jerarquía, todas las

restricciones que queden a su izquierda—esto es, todos los segmentos correspondientes— quedarán inmediatamente prohibidos como márgenes o núcleos posibles (8.6).

(8.6)

\*M/a » \*M/e,o » FAITH » \*M/i,u » \*M/r »  
 \*M/l » \*M/s » \*M/f » \*M/t

\*P/t » \*P/f » \*P/s » \*P/m,n » \*P/l » \*P/r » FAITH »  
 \*P/i,u » \*P/e,o » \*P/a

El patrón que mostramos en (8.6) es el que caracteriza a lenguas como el español. La gramática prohíbe la asociación a los márgenes de cualquier vocal abierta o media; es justo después de la restricción \*M/e, o cuando se inserta la restricción FAITH y, a partir de ella, ser respetuoso a las especificaciones del input será más importante que evitar la aparición en la posición de margen silábico de todas los segmentos que se especifican a continuación. Algo similar es lo que ocurre con los núcleos. En lo más alto de la jerarquía se sitúan las restricciones que exigen que no se asocie a la posición de núcleo la consonante /t/. El grupo de restricciones de fidelidad FAITH se sitúan justo antes de que comience el grupo de prohibiciones relativas a las vocales, permitiendo así que todas ellas sean núcleos silábicos posibles en español. La complejidad del sistema resultante de esta organización de restricciones es bastante notable. Es por ello que Prince & Smolensky proponen la utilización de un mecanismo de simplificación que denominan *jerarquías encapsuladas*:

**Encapsulamiento.** Es posible reducir considerablemente el número de restricciones en la teoría encapsulando grupos de restricciones sobre asociación del tipo  $*M/\alpha$ ,  $*P/\alpha$  en restricciones definidas que hacen referencia explícita a *grupos* de sonoridad. Esto implica usar una escala de sonoridad definida a grandes rasgos. Debe ser hecho sobre la base de una lengua específica. [...] El encapsulamiento abre la puerta al desarrollo de una teoría sustantiva de las clases de sonoridad que operan en los fenómenos de estructura silábica. (nuestra traducción).

*Prince & Smolensky (2004: 153)*

A partir de esta propuesta, se formulan una serie de jerarquías simplificadas, que presentamos ligeramente adaptadas sobre lo propuesto en Prince & Smolensky (2004: 197-198):

- **POSS-NUC ( $\pi_{\text{Nuc}}$ ):** Los segmentos que tengan una sonoridad menor que  $\pi_{\text{Nuc}}$  no pueden ser núcleos silábicos.
- **POSS-ONS( $\pi_{\text{Ons}}$ )<sup>6</sup>:** Los segmentos que tengan una sonoridad mayor que  $\pi_{\text{Ons}}$  no pueden ser codas silábicas.
- **POSS-COD( $\pi_{\text{Cod}}$ ):** Los segmentos que tengan una sonoridad mayor que  $\pi_{\text{Cod}}$  no pueden ser codas silábicas.
- **\*P:** Cuanto menor sea la sonoridad de un elemento, más marcada será su asociación con la posición nuclear.
- **\*M:** Cuanto mayor sea la sonoridad de un elemento, más marcada será su asociación con las posiciones marginales.

---

<sup>6</sup> Más concretamente, hemos suprimido la falta de paralelismo que, en la aproximación original, existía entre POSS-MAR( $\pi_{\text{Ons}}$ ) y POSS-COD( $\pi_{\text{Cod}}$ ). Es cierto que, por implicación, cualquier cabeza silábica debe ser también una coda silábica posible y, por lo tanto, la formulación POSS-MAR es perfectamente correcta. Creemos, no obstante, que para evitar la discordancia dentro de la misma etiqueta (en la versión nominal hace referencia a los márgenes y en la abreviatura, sólo a las cabezas silábicas) y por establecer un contraste con POSS-COD era conveniente cambiar la etiqueta POSS-MAR por POSS-ONS.

Otra de las cuestiones que Prince & Smolensky (1993/2004) también abordan es la de la conocida asimetría entre cabezas y codas silábicas. La coda parece ser una posición desfavorecida con respecto a la cabeza silábica, lo que puede formularse mediante la siguiente afirmación implicativa: todos los segmentos que pueden aparecer en la coda aparecen también en la cabeza silábica, pero no necesariamente a la inversa. Es lo que se denomina la *Asimetría de Licencia de Cabeza y Coda* (Prince & Smolensky 2004: 188). Las lenguas que no presentan esta asimetría se caracterizan por tener una *aversión débil* a las codas silábicas. La explicación para esta asimetría viene de la ya conocida preferencia por las sílabas con estructura CV. Cualquier asignación de una consonante a una posición de margen silábico (cabeza o coda) supone una violación del tipo \*M. Sin embargo, dado el rechazo general de las lenguas a la presencia de codas –concretado en la restricción \*CODA–, cualquier coda acumulará, además de la violación de \*M, una violación de \*CODA:

Asociar un segmento  $\tau$  a la posición de coda incurre en la misma marca \*M/  $\tau$  que asociarlo a una posición de cabeza silábica y a esto *añade* la marca \*CODA. La asimetría en las Restricciones sobre la Estructura Silábica Básica entre las posiciones de cabeza y coda implica que la asociación con la coda es inherentemente más marcada que la asociación con la cabeza. Así pues, se tendrán que cumplir condiciones de dominación adicionales para que la asociación Cod/  $\tau$  sea óptima, [...] [condiciones que] pueden excluir ciertas cabezas silábicas posibles del inventario de las codas (nuestra traducción).

*Prince y Smolensky (2004: 186-187)*

Tenemos ya a nuestra disposición una potente maquinaria descriptiva, que, además está suficientemente fundamentada en observaciones y jerarquizaciones de armonía con validez universal. Pasemos ahora a discutir los patrones que presentan los constituyentes silábicos simples en inglés, para centrarnos en dos problemas

concretos: la consideración de lo que tradicionalmente se han denominado semiconsonantes y, de un modo más crucial para los fines de este trabajo, la forma en la que podemos formalizar la prohibición de que ciertos segmentos aparezcan en determinadas posiciones silábicas *a pesar* de ser perfectos en cuanto a requisitos de sonoridad se refiere.

#### **VIII.4. EL ANÁLISIS DE CONSTITUYENTES SILÁBICOS SIMPLES EN INGLÉS**

Dada la maquinaria que hemos presentado hasta el momento, el análisis de los constituyentes silábicos simples del inglés es bastante sencillo. Sólomente tendremos que enfrentarnos a tres cuestiones principales. En primer lugar, la consideración que se realice de aproximantes tales como /j, w/, cuya pertenencia a la cabeza silábica o al núcleo es discutida. En segundo lugar, la capacidad que ciertas consonantes parecen desplegar para ocupar la posición de núcleo silábico. Por último, la existencia de ciertos huecos en el paradigma y asimetrías inesperadas en la relación entre cabeza y coda silábica, más concretamente el caso de los segmentos /ʒ/ y /ŋ/ en inglés. A lo largo del análisis de la fonotaxis del inglés, el trabajo de Hammond (1999) será la referencia básica.

##### **VIII.4.1. Cabezas**

Una de las primeras cuestiones que hay que plantear es dónde se fija el límite de sonoridad para las cabezas silábicas simples en inglés. En principio, tendríamos que considerar de modo provisional que se encuentra entre 7 -/r/- y 8 -/i, u/. Todo dependerá, principalmente, de que consideremos que las secuencias del tipo aproximante + vocal, como en *you* ‘tú’ o *university* ‘universidad’, se interpreten como una cabeza silábica seguida de un núcleo vocálico

o, como alternativa, como una sílaba sin cabeza seguida de un núcleo silábico complejo [iu]. Hammond (1999) defiende la interpretación diptongal, mediante referencia a un juego de palabras denominado ‘pig latin’ –véase Hammond (1999: 242-246) para una descripción completa del juego en cuestión. Nosotros, sin embargo, nos inclinamos por interpretaciones en la línea de que estas secuencias constituyen cabezas complejas. Roca & Johnson (1999: 268-277) ofrecen pruebas suficientes para sugerirlo. Esto nos permite fijar definitivamente el valor de la correspondiente restricción encapsulada (8.7).

(8.7)

$$\pi_{\text{ONS}} = /i,u/ (= 8)$$

Es precisamente en este punto concreto donde encontramos uno de los primeros problemas que tendremos que solucionar. El inglés debería, según el límite de sonoridad para las cabezas que presentamos en (8.7), admitir palabras que comenzaran con los segmentos /ʒ/ –sonoridad 3 ó 4– y /ŋ/ –sonoridad 5. Sin embargo, ambas consonantes están prácticamente prohibidas como cabezas silábicas posibles, aunque debe tenerse en cuenta la existencia de ciertas excepciones, como la pronunciación, en la variante británica RP, de las palabras *gigolo* ‘gigoló’ y *genre* ‘género’ como [ˈʒɪɡələʊ], [ˈʒɒnrə]. En nuestra opinión, este hueco paradigmático, lejos de ser una anécdota, ilustra a la perfección el problema del mantenimiento de la generalidad de las restricciones en la Teoría de la Optimidad. Hammond (1999) opta por proponer dos restricciones específicas para el inglés, \*ONSET/ʒ y \*ONSET/ŋ que, en principio, pueden solucionar el problema que se nos presenta. Creemos que ésta es una explicación muy poco apropiada en la forma y que, además, entra en la línea de especificidad de las restricciones de marcación contra la que, a lo

largo de este trabajo, hemos estado argumentando.

Las reservas formales que podemos formular a las restricciones \*ONSET/ʒ y \*ONSET/ŋ son de dos tipos. En primer lugar, la restricción ONSET establece, como valor predeterminado que las sílabas *deben tener* una cabeza silábica. Así pues, la formulación \*ONSET es contradictoria; probablemente es el equivalente de \*CODA, pero debemos tener en cuenta que esta restricción sí se formula como negativa –‘las sílabas no deben tener coda’– y por lo tanto, formalmente tiene sentido postular una restricción \*CODA/\_\_\_\_. Quizá la alternativa más aceptable para una restricción del tipo \*ONSET/ʒ sería \*M/ŋ. La segunda parte del problema formal que estamos planteando es que la prohibición de la aparición de /ʒ/ y /ŋ/ no afecta a la posición de cabeza silábica en general<sup>7</sup>, sino, más bien, a la posición inicial de palabra (8.8).

(8.8)	<i>leisure</i>	[ˈle.ʒə]	‘tiempo libre’
	<i>casual</i>	[ˈkæ.ʒʊəl]	‘informal’
	<i>vision</i>	[ˈvi.ʒən]	‘visión’

Los ejemplos en (8.8) pueden interpretarse como claros casos en los que /ʒ/ aparece como cabeza silábica. Todo dependerá, claro está, del modelo de silabificación que se adopte. Además, ejemplos como *genre* o *gigolo*, a los que hacíamos referencia con anterioridad, sólo añaden más complejidad a una prohibición que no parece ser

---

<sup>7</sup> Todo ello en consonancia con el modelo de silabificación que hemos adoptado, basado en criterios simples como la maximización de las cabezas silábicas, la negación de la posibilidad de que haya consonantes ambisilábicas o geminadas –en línea con argumentaciones como la de Jensen (2000)– o que la silabificación sea parasitaria de la asignación acentual, como se deriva de descripciones como la de Wells (1990).

absoluta. Lo que las restricciones \*ONSET/ʒ y \*ONSET/ŋ parecen estar escondiendo es el hecho de que, por razones históricas, ambos segmentos no suelen aparecer a comienzo de palabra y en posición de cabeza silábica, respectivamente. En el caso de /ʒ/, estamos hablando de un sonido que aparece mayoritariamente en una serie de préstamos del francés. En ese sentido, es un segmento claramente marginal en el sistema fonológico del inglés, que además es a veces susceptible de variación y regularización en la dirección de /dʒ/ y /ʃ/ (8.9).

(8.9)

<i>garage</i>	[ <sup>1</sup> gæra:ʒ / <sup>1</sup> gæra:dʒ] <sup>8</sup>	‘garaje’
<i>gigolo</i>	[ <sup>1</sup> dʒɪgələʊ / <sup>1</sup> ʒɪgələʊ]	‘gigoló’
<i>Asia</i>	[ <sup>1</sup> eɪʃə / <sup>1</sup> eɪʒə]	‘Asia’

El caso de /ŋ/ es todavía más claro. El sonido procede de una secuencia /ng/ que, mediante un proceso de fusión, acaba convirtiéndose en un único segmento /ŋ/ en determinados contextos fonológicos. La razón por la que /ŋ/ no aparece como cabeza silábica no es, ni más ni menos, que el resultado de que /ng/ ni es, ni ha sido jamás una cabeza silábica aceptable en inglés; además, iría en contra de la secuenciación por sonoridad esperable. Éste es el único motivo por el que la nasal velar está prohibida en esta posición; en ese sentido es parte del azar y la casualidad que, en términos de McMahon (2000), caracterizan a la variación y el cambio lingüístico.

Llegamos, pues, a la pregunta clave en relación a estos dos segmentos. ¿Cómo podemos explicar este hueco paradigmático, esto es, cómo es posible justificar que estos segmentos no aparezcan en el repertorio de cabezas silábicas aceptables cuando, en lo que se refiere

---

<sup>8</sup> Un paso más en la regularización es la pronunciación, también frecuente, [<sup>1</sup>gæɾɪdʒ].



a la sonoridad, son perfectos? En nuestra opinión, una *no* respuesta es formular restricciones específicas, del tipo \*ONSET/ʒ y \*ONSET/ŋ, que no tienen justificación fuera del propio sistema que estamos intentando describir. Este tipo de movimiento es el que consideramos peligroso para la integridad de la Teoría de la Optimidad como sistema: si ONSET es la concreción del patrón no marcado CV en términos de restricciones, alterar esta restricción de marcación para que explique los caprichos superficiales del idioma va en contra de los principios últimos que guían la teoría. Una de las respuestas, que además será de importancia para el resto del trabajo, es que, sencillamente, *no es necesario* formular ningún tipo de restricción para evitar que secuencias del tipo .ŋV y .ʒV aparezcan en inglés. La explicación para su ausencia es muy sencilla: dado que los hablantes jamás han estado expuestos a estas formas, éstas jamás han entrado en su léxico y, por tanto, que no aparezcan no es un efecto gramatical sino, simplemente, de Optimización del Léxico, en el sentido formulado por Prince & Smolensky (1993/2004) y que recuperamos ahora:

**Optimización del Léxico:** Supongamos que varios inputs diferentes  $I_1, I_2, \dots, I_n$  cuando son analizados por una gramática  $G$  llevan a los outputs correspondientes  $O_1, O_2, \dots, O_n$ , todos los cuales se realizan como la misma forma fonética  $\varphi$  —estos inputs son *fonéticamente equivalentes* con respecto a  $G$ . Ahora bien, uno de estos outputs tiene que ser el más armónico, en virtud de incurrir en las marcas de violación menos significativas: supongamos que denominamos al óptimo  $O_k$ . En tal caso, el aprendiz debería elegir, como la forma subyacente de  $\varphi$ , el input  $I_k$  (nuestra traducción).

*Prince y Smolensky (2004: 225-226)*

De este modo, las peculiaridades de aparición de los segmentos /ŋ/ y /ʒ/ abandonan el campo de la dimensión gramatical y se integran en el de las limitaciones léxicas. Así encontramos también una explicación a la presencia de formas superficiales como

*/'ʒɪgələʊ/* y */'ʒɒnrə/*. Estamos sencillamente ante un calco de la pronunciación de otra lengua. El hecho de que estas palabras no hayan sido ‘regularizadas’ por completo puede tener que ver con la poca frecuencia de su uso o su situación de periféricas en el sistema.<sup>9</sup> En cualquier caso, la no aparición de /ʒ/ y /ŋ/ en las posiciones arriba indicadas es, desde nuestro punto de vista, un fenómeno puramente léxico. Más adelante veremos cómo es necesario establecer un límite entre los patrones fonotácticos que son sólo fruto de la distribución más o menos casual y los que deben recibir la atención del sistema gramatical.

#### VIII.4.2. Núcleos

Quizá el hecho más llamativo en relación a los núcleos silábicos del inglés es la capacidad de ciertas consonantes para ocupar las posiciones de núcleo, sujetas a las siguientes condiciones:

- 1. Consonantes.** Sólo /m, n, l, r<sup>10</sup>, ŋ/ son susceptibles de actuar como núcleos silábicos, aunque, de éstas, las más comunes son /n, l/. De ello se deduce que, en inglés, la sonoridad mínima para que un segmento ocupe la posición de núcleo es 5 ( $\pi_{\text{Nuc}} = 5$ ).
- 2. Acento.** Una sílaba cuyo núcleo no alcance un mínimo de sonoridad de 8 no puede recibir acento. En otras palabras, las

---

<sup>9</sup> El término ‘periférico’ hace referencia de modo indirecto al trabajo de Itô & Mester (1995, 1999) aunque, como es evidente, nosotros estamos extrayendo la discusión de la distribución de los segmentos /ʒ/ y /ŋ/ del ámbito de la interacción gramatical.

<sup>10</sup> El caso de la /r/ silábica sólo es posible en el caso de los acentos róticos. Dado que el acento que nosotros estamos describiendo es no rótico, no entraremos en la discusión de los patrones específicos de esta consonante.

sílabas cuyo núcleo es una consonante no están acentuadas.

(8.10)

<i>apple</i>	[ <sup>1</sup> æpɫ]	‘manzana’
<i>appeal</i>	[ə <sup>1</sup> pi:l], *[ə <sup>1</sup> pɫ]	‘atractivo’

**3. Restricciones OCP.** Una consonante no puede ocupar el núcleo de una sílaba si, como resultado, se produjera una secuencia de segmentos demasiado similares, en términos de rasgos.

(8.11)

<i>passion</i>	[ <sup>1</sup> pæʃŋ]	‘pasión’
<i>lemon</i>	[ <sup>1</sup> lemən], *[ <sup>1</sup> lemŋ]	‘limón’

**4. Restricciones secuenciales.** El resultado de asignar una consonante a la posición de núcleo silábico nunca será la creación de una secuencia de tres consonantes seguidas –independientemente de que una de ellas ocupe una posición nuclear.

(8.12)

<i>Eaton</i>	[ <sup>1</sup> i:tŋ]	‘Eaton’
<i>Eastern</i>	[ <sup>1</sup> i:stən], *[ <sup>1</sup> i:stŋ]	‘oriental’

Es posible dar respuesta a estas cuatro condiciones mediante el recurso a restricciones de aplicación general. En lo que se refiere a la primera, el establecimiento de la restricción encapsulada  $\pi_{\text{Nuc}} = 5$

ya previene que cualquier otra consonante que no sea una de las especificadas ocupe la posición de núcleo silábico. Esto es, la sonoridad de los elementos que pueden ocupar la posición nuclear justifica este comportamiento excepcional. En cuanto a la segunda condición, la explicación, en línea con lo que sugiere Zec (2003: 127), es asumir que, al igual que existen condiciones sobre la sonoridad mínima exigida para un núcleo silábico, también existen condiciones sobre la sonoridad mínima que exigen los pies métricos. Esta restricción exigiría que, para que un pie esté bien formado, la sílaba que actúa como cabeza debe tener una vocal como núcleo. Dado que la sílaba [tɫ] en *bottle* no tiene un núcleo silábico, no puede constituirse en cabeza de pie métrico válido y, por consiguiente, no puede recibir acento léxico.

(8.13)

**SON- $\phi$  [-consonante]:** El pie métrico exige que el núcleo de la sílaba en la que se sitúa su cabeza tenga al menos una sonoridad de 8, esto es, que sea al menos una vocal.

En lo que se refiere a la creación de secuencias no permitidas, en tanto que presentan una coincidencia de segmentos con el mismo punto de articulación, una restricción OCP, suficientemente fundamentada sobre abundante evidencia procedente de distintas lenguas, puede explicar el patrón encontrado. La última de las condiciones, esto es, que no se cree una secuencia de tres consonantes, es una restricción a nivel puramente secuencial. Es posible justificar una restricción, de tipo universal, que milite en contra de las secuencias consonánticas. Cuanto más largas sean éstas, más marcadas serán, dado que el patrón secuencial no marcado es la alternancia de consonantes y vocales (CVCVCV). Así, de más a menos marcado, tendríamos la siguiente escala:

(8.14)

$$*C_n \gg \dots *CCCC \gg *CCC \gg *CC \gg *C$$

En este tipo de descripción combinamos las restricciones a nivel silábico y secuencial, admitiendo que estas últimas también juegan un papel determinante en la configuración de la fonotaxis del inglés. Así pues, la secuencia de  $n$  consonantes sería la más marcada, estableciendo una escala decreciente en la que, con práctica seguridad, la restricción  $*C$  estaría dominada en todas las lenguas del mundo para que sea posible establecer un contraste entre vocales y consonantes. En definitiva, las restricciones que determinan la posibilidad de que una determinada consonante ocupe una posición silábica son las siguientes:

- $\pi_{\text{NUC}}$ : El nivel mínimo de sonoridad que tiene que alcanzar una consonante para ser silabificada como núcleo es de 5 en adelante ( $\pi_{\text{NUC}} = 5$ ).
- **SON- $\phi$  [-consonante]**: El nivel mínimo de sonoridad que tiene que alcanzar un núcleo silábico para, a su vez, integrarse en un pie métrico es de 8 –tiene que ser una vocal.
- **OCP<sub>(NASAL)</sub>**: Una consonante no podrá ser silabificada como núcleo cuando vaya precedida de otra con la que coincida en nasalidad.
- **\*CCC**: Evítese crear secuencias del tipo CCC como consecuencia de la elisión vocálica.
- **\*REDUCED**: Suprímense las vocales reducidas.

La jerarquización de estas restricciones se deriva de la lógica que presentamos a continuación. En primer lugar, situaremos las restricciones que *nunca* son violadas, concretamente  $\pi_{\text{NUC}}$  y SON- $\phi$  [-consonante]. En un segundo estrato OCP<sub>(NASAL)</sub> y \*CCC, que, en ciertas pronunciaciones, pueden ser violadas. Por último, tendríamos

la restricción \*REDUCED. En las tablas (8.15 - 8.18) mostramos la interacción que da como resultado las formas superficiales observadas en inglés. No incluimos la restricción MAX, que debe estar presente –aunque en una posición baja en la jerarquía– para impedir la supresión de segmentos, en este caso de las vocales débiles.

(8.15)

/tʌfət/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
☞ a. (tʌ.fə)t					*
b. (tʌ.ft)	*!				
c. tʌ.(ft)	*!	*			

(8.16)

/haɪfən/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
a. (haɪ.fə)n					*
☞ b. (haɪ.fɪ)					
c. haɪ.(fɪ)		*!			

En (8.15) observamos cómo cualquier intento de análisis como núcleo de una consonante que no alcance el mínimo de sonoridad (5) fracasa, escogiéndose la pronunciación de la vocal reducida /ə/ –el candidato (8.15a). En cambio, como mostramos en (8.16), cuando se alcanza el límite de sonoridad, la opción preferida es la de la consonante silábica (8.16b).

(8.17)

	/əpi:l/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
☞	a. ə.( <sup>l</sup> pi:l)					
	b. ə.( <sup>l</sup> p )		*!			

(8.18)

	/æpəl/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
	a. ( <sup>l</sup> æ.pə )					*!
☞	b. ( <sup>l</sup> æ.p )					

En (8.17) observamos cómo la existencia de una vocal larga a nivel de input, que atrae el acento, impide que se produzca la silabificación de la consonante /l/ –que sí que cumple con el requisito de sonoridad– como núcleo. En (8.18), en cambio, /l/ ocupa la posición de núcleo en sustitución de la vocal débil /ə/.

(8.19)

	/lemən/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
☞	a. ( <sup>l</sup> le.mə)n					*
	b. ( <sup>l</sup> le.m̩)			*!		

(8.20)

	/pæfən/	$\pi_{\text{NUC}}$	SON- $\phi$	OCP <sub>(NASAL)</sub>	*CCC	*REDUCED
	a. ( <sup>l</sup> pæ.fə)n					*!
☞	b. ( <sup>l</sup> pæ.f̩)					

En (8.19), la restricción  $OCP_{(NASAL)}$  impide que /n/ ocupe la posición de núcleo silábico, auspiciando la victoria del candidato (8.19a) que sólo presenta una violación de \*REDUCED. En (8.20) mostramos como, en ausencia de problemas relacionados con el principio OCP, el patrón normal en ese contexto es el uso de la consonante silábica (8.20b).

(8.21)

/i:stən/	$\pi_{NUC}$	SON- $\phi$	$OCP_{(NASAL)}$	*CCC	*REDUCED
☞ a. (i:).stən					*
b. (i:).st <sub>ɪ</sub> n				*!	

(8.22)

/i:tən/	$\pi_{NUC}$	SON- $\phi$	$OCP_{(NASAL)}$	*CCC	*REDUCED
a. (i:).tən					*!
☞ b. (i:).t <sub>ɪ</sub> n					

Por último, en (8.21) mostramos cómo triunfa el candidato que evita una secuencia de tres consonantes seguidas (8.21a). Cuando el condicionante secuencial desaparece (8.22), el triunfador es el candidato que presenta silabificación de la consonante /n/ como núcleo (8.22b).

### VIII.4.3. Codas

Las restricciones sobre codas simples en inglés son muy escasas. Sólo /h/ no puede ocurrir en posición de coda. No existen, pues, restricciones de sonoridad. Desde la ausencia de caída (CV) hasta la caída más pronunciada (CV<sub>p,t,k</sub>) están permitidas. Es



necesario tener en cuenta, no obstante, que hemos considerado que la consonante final de una palabra no ocupa una posición de coda, sino que se afilia directamente a la palabra prosódica (véase V.2). Esto nos llevará, en el próximo capítulo, a discutir si en realidad existen codas complejas en inglés, en línea con las sugerencias de, entre otros, Roca & Johnson (1999).

## Capítulo 9

### **CABEZAS Y CODAS COMPLEJAS**

---

---

Hemos dejado para este capítulo la discusión sobre los problemas que las cabezas y codas complejas en inglés presentan para una descripción mediante restricciones no específicas y universales. El trabajo de Prince & Smolensky (1993/2004) se centra, principalmente, en la discusión de los patrones relacionados con las cabezas y codas simples. Para analizar sus equivalentes complejos, tendremos que recurrir a desarrollos teóricos posteriores. Una de las primeras investigaciones que abordó su formalización en términos de la Teoría de la Optimidad es la de Colina (1995), que propone una restricción O SON que define del siguiente modo:

Para que dos segmentos sean analizados en la misma cabeza silábica, debe mantenerse una cierta distancia en la escala de sonoridad. Ésta variará de una lengua a otra. En español, catalán y gallego, esta distancia es la máxima, la cabeza silábica menos sonora combinada con la más sonora, esto es, una obstruyente y una líquida.

*Colina (1995: 63)*

No es casual que esta definición de Colina (1995) se limite a la cuestión de las cabezas silábicas. Las codas presentan una dificultad mucho mayor, en tanto que son mucho menos respetuosas con las exigencias de ordenación por sonoridad. Es por ello que vamos a proceder a discutir ambos constituyentes silábicos por separado. Finalmente, realizaremos una reflexión sobre cómo codificar –si es que es necesario– las restricciones fonotácticas puramente secuenciales en Teoría de la Optimidad. La cuestión que subyace es, de nuevo, cuál es el límite del sistema gramatical, hasta qué punto de concreción debe llegar la jerarquía de restricciones y qué patrones deben explicarse como resultado del agrupamiento léxico no significativo, en forma de *tendencias*, más que de delimitaciones taxativas.

### IX.1. LAS CABEZAS COMPLEJAS EN INGLÉS

El análisis que Hammond (1999) realiza de las cabezas complejas es bastante complicado. Dado que su monografía sobre la fonología del inglés es la más completa realizada desde la perspectiva de la Teoría de la Optimidad, conviene que esbochemos su aproximación y argumentemos en qué se basan nuestras reservas. La idea básica de Hammond arranca de lo que él denomina *Generalización de Subcadenas*, por la que «todas las subcadenas de una cabeza o coda silábica aceptable deben, a su vez, ser aceptables» (Hammond 1999: 54). Llevando esta cuestión a la discusión de las cabezas silábicas, nos encontramos con el hecho de que la traducción de esta generalización puede resumirse en dos principios simples:

1. Cuando exista una cabeza silábica compuesta de dos miembros, cada uno de ellos podrá, por sí mismo, ser también una cabeza silábica simple. En otras palabras, si /pr/ y /bl/ son cabezas silábicas complejas aceptables, /p/, /r/, /b/ y /l/ serán

cabezas silábicas aceptables.

2. En cuanto a las cabezas silábicas de tres miembros, se da la curiosa circunstancia de que el primero de ellos *siempre* es /s/, que va seguido de algunas de las cabezas silábicas bimembres posibles.<sup>1</sup> Esto es, en realidad lo que estamos diciendo es que la consonante /s/ puede añadirse a *algunas* cabezas silábicas bien formadas (*print – sprint; cream – scream*).

En definitiva, si tomamos la decisión de considerar a la consonante /s/ como un caso excepcional que debe ser tratado aparte, el resultado que obtenemos es sorprendentemente clarificador: las cabezas silábicas pasan a ser máximamente de dos miembros, que a su vez deben estar separados por un índice mínimo de sonoridad. Esta alternativa es bastante más sencilla que la de *combinación sintáctica de restricciones* que defiende Hammond, según la cual «las restricciones del tipo \*ONSET/x pueden hacer referencia a cadenas ordenadas o elementos individuales» (Hammond 1999: 89). Ya comentábamos en el capítulo 8 que el nombre de la restricción \*ONSET no era especialmente afortunado, en tanto que existía el equivalente \*M/\_\_\_ que evitaba las asociaciones con la restricción ONSET, que tiene una función casi opuesta. Pero, además de ello, se establece un sistema comparativo de bastante complejidad, que mostramos en (9.1) adaptado de Hammond (1999: 90).

(9.1)

*ONSET/X-Y » *ONSET/W-Z	<i>si y solo si</i>
<b>(a)</b> *ONSET/x » *ONSET/w	<i>o</i>
<b>(b)</b> x = w + *ONSET/z » *ONSET/y	

---

<sup>1</sup> Más concretamente, /s/ + /pr, tr, kr, pl, kl, kw/ –tomado de Hammond (1999: 57).

El sistema funciona estableciendo un ranking entre cada una de las restricciones \*ONSET para cabezas complejas. Lo primero que se hace es comparar el primer miembro de cada cabeza compleja. Si uno de ellos es más marcado que el otro,<sup>2</sup> la cabeza compleja resultante también será más marcada. Por ejemplo, si tenemos que comparar las secuencias /pr/ y /fr/ y sus respectivas restricciones \*ONSET/p-r y \*ONSET/f-r, el razonamiento a realizar será el siguiente (9.2).

(9.2)

$$\begin{aligned}
 & *ONSET/f_x-r, *ONSET/p_w-r \quad \Rightarrow \\
 \Rightarrow & *M/a \gg *M/\dots \gg *M/f \gg *M/b \gg *M/p \Rightarrow \\
 \Rightarrow & *M/f_x \gg *M/p_w \Rightarrow \\
 \Rightarrow & *ONSET/f_x-r \gg *ONSET/p_y-r
 \end{aligned}$$

En la representación hemos conservado como subíndices las letras originales (x, y, w, z) de la fórmula original, para mayor facilidad de comparación entre ejemplo y generalización. Mediante el ranking derivado se deduce que la restricción \*ONSET/f-r domina a la restricción \*ONSET/p-r, esto es, que la cabeza silábica /pr/ es más armónica que /fr/. Cuando los dos primeros miembros son idénticos, se aplica el subapartado (b) de (9.1) pero, ahora, curiosamente, se invierte la lógica: dado que lo que estamos juzgando es la idoneidad del segundo elemento, cuanto más sonoro sea éste mejor será el perfil de sonoridad resultante –justo el patrón opuesto al preferible en el caso de las cabezas simples o del primer elemento de las cabezas complejas, donde se prefiere una sonoridad mínima. Así pues, si comparamos las cabezas silábicas /pr/ y /pn/, obtenemos la siguiente jerarquización (9.3).

---

<sup>2</sup> En términos prácticos y refiriéndonos a cabezas silábicas, el miembro menos marcado será el menos sonoro y a la inversa.

(9.3)

$$\begin{aligned}
 & *ONSET/p_x r_y \quad *ONSET/p_w n_z \quad \Rightarrow \\
 \Rightarrow & *M/a \gg *M/\dots \gg *M/r \gg *M/n \gg *M/p \Rightarrow \\
 \Rightarrow & *M/p_x \quad *M/p_x \Rightarrow *M/r_y \gg M/n_z \\
 \Rightarrow & *ONSET/p_w -n_z \gg *ONSET/p_x -r_y
 \end{aligned}$$

Como muestra (9.3), la cabeza silábica /pn/ es más marcada que la cabeza silábica /pr/, como se deduce de la jerarquización que hemos obtenido. La dificultad del sistema de representación de Hammond es bastante evidente. Pero, además, se enfrenta al problema de la *especificidad* de las restricciones fonológicas que hemos estado criticando a lo largo de todo este trabajo. Se propone una enorme lista de restricciones \*ONSET/\_\_\_ que, podría argumentarse, suponen un eco de las restricciones \*M/\_\_\_ . Pero no olvidemos que estas últimas no eran sino la transformación en restricciones de la jerarquización por sonoridad y, en ese sentido, tenían una justificación externa y universal. En el caso de las restricciones sobre secuencias, la formulación de una restricción del tipo \*ONSET presenta el problema de que estamos prohibiendo combinaciones y deduciendo jerarquías mediante un complejo mecanismo, que se configura como un *eco* de la motivación última para la secuenciación –la distancia de sonoridad– pero sin utilizarla directamente. ¿Por qué, sino por consideraciones de sonoridad, se establece invertir el orden jerárquico de las restricciones relativas a consonantes simples en posición de margen cuando éstas son el segundo miembro de una cabeza compleja? Creemos que es necesario recurrir a una aproximación que, de un modo más obvio y directo, refleje el factor que puede ayudarnos a defender la *universalidad* y carácter *general* de las restricciones que estamos utilizando.

### IX.1.1. La distancia mínima de sonoridad

Creemos que el análisis resulta más simple cuando se opta por establecer una distancia mínima de sonoridad que debe separar los dos segmentos que componen una cabeza bimembre. Además, recibe el apoyo de un correlato de naturaleza externa (la secuenciación por sonoridad). En el caso del inglés, la cabeza bimembre debería mantener una distancia mínima de 4, según la escala que establecíamos en VIII.3 (9.4).

(9.4)

$\pi_{\delta\text{ONS}} = 4$ : La distancia mínima de sonoridad entre los dos miembros de una cabeza silábica compleja en inglés debe ser 4.

La distancia 4 es la que separa una fricativa como /f/ (2) de la líquida /l/ (6). Como mostramos en las tablas (9.5) y (9.6) para las palabras *lonely* ‘solo’ y *retrieve*, ‘recuperar’, la restricción  $\pi_{\delta\text{ONS}}$ , situada en lo más alto de la jerarquía de restricciones, es suficiente para asegurarnos de que la silabificación resultante sea la correcta.

(9.5)

/ləʊnlɪ/	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	*CODA	ONSET
a. ləʊn.lɪ		*	
b. ləʊnl.ɪ		**!	*
c. ləʊ.nlɪ	*!		

(9.6)

/rɪtri:v/	$\pi_{\delta_{\text{ONS}}}$	*CODA	ONSET
a. rɪt.rɪ:v		**!	
b. rɪtr.i:v		**!*	*
c. rɪ.tri:v		*	

Dado que todavía no hemos analizado la posibilidad de la existencia de codas complejas, utilizamos en el análisis de (9.5) y (9.6) la restricción \*CODA, que no compromete el modo en el que se vaya a entender ese constituyente silábico. De la manera más simple posible presentamos, mediante la interacción de la restricción \*CODA y ONSET, la preferencia por sílabas que tengan cabeza y no tengan coda. A partir de ella, siempre se eliminan los candidatos que maximizan la coda (9.5b, 9.6b) y se premia a los que maximizan la cabeza respetando la distancia mínima de sonoridad entre sus dos elementos (9.5a, 9.6c).

Queda, no obstante, un problema por solucionar. Ya hemos explicado que las secuencias del tipo –Cju– y –CwV– se interpretaban como una cabeza silábica compleja. Sin embargo, esta interpretación presenta el problema de que, de modo extraordinario, prácticamente cualquier consonante puede ejercer como primer miembro de la cabeza cuando el segundo es /j, w/. Por ejemplo, la palabra *allure* [ə'ljʊə] ‘atractivo’, presenta una cabeza silábica /lj/ cuya distancia es de 2. De asumir un descenso a 2 de la distancia mínima de sonoridad entre los miembros de una cabeza silábica, el resultado sería que secuencias como /vn/ o /mr/ resultarían aceptables, lo que no se corresponde con los hechos. Lo que hay que explicar en este caso es el comportamiento excepcional de las cabezas complejas que incluyen alguna de las dos semivocales. La explicación puede venir de considerar, como Roca & Johnson (1999), que a pesar de ocupar la



posición de cabeza silábica estos dos segmentos son fonológicamente vocales, independientemente de las diferencias en detalle fonético que puedan derivarse de su posición concreta. Una vez dado este paso, sólo necesitaríamos una restricción de tipo secuencial –al estilo de Blevins (2003)– que establezca que una vocal autoriza la presencia de cualquier consonante que la preceda:

(9.7)

**Cv:** Una secuencia VCV no puede silabificarse VC.V

La fundamentación fonética de esta restricción es clara. Lo que estamos diciendo es que la naturaleza vocálica de un segmento proporciona el suficiente contraste con cualquier elemento consonántico que lo preceda, de manera que todas las pistas acústicas que caracterizan a la consonante quedan preservadas (Ohala & Kawasaki 1997). Así pues, a las restricciones puramente silábicas se superpondría una de naturaleza secuencial, Cv. Por tanto, aunque /lj/ sería una cabeza incorrectamente formada, es una secuencia válida y por ello llega a manifestarse a nivel superficial del sistema.

(9.8)

/əljʊə/	Cv	$\pi_{\delta_{\text{ONS}}}$	*CODA	ONSET
a. ə.ljʊə		*		*
b. əl.jʊə	*!		*	

La gran ventaja de una restricción como  $\pi_{\delta_{\text{ONS}}}$  es que se fundamenta en principios externos a la lengua que estamos observando –la sonoridad– y que son comprobables en multitud de lenguas del mundo. En realidad,  $\pi_{\delta_{\text{ONS}}}$  sólo está formulando como restricción un principio de secuenciación ampliamente estudiado. En

contraste con la aproximación de Hammond (1999), es mucho más respetuoso con las exigencias de *universalidad* de la explicación propuesta.

Nos quedan por responder dos cuestiones principales. En primer lugar, por qué existen ciertos ‘huecos’ en el paradigma, esto es, cómo justificar que /tʌ/, /dʌ/ no son cabezas aceptables en inglés. En segundo lugar, cómo tratar el comportamiento de la /s/ y si es necesario considerar que existen las cabezas trimembres.

### IX.1.2. Huecos paradigmáticos

Como ya comentábamos con anterioridad en relación al trabajo de Rice (1992), en ocasiones las restricciones sobre sonoridad no son las únicas responsables de las limitaciones que se establecen sobre las cabezas silábicas posibles. En el caso de las cabezas bimembres en inglés –dentro de las que, provisionalmente, incluiremos las del tipo *sC-*, los huecos paradigmáticos pueden clasificarse en tres grupos principales.

En primer lugar, existen cabezas bimembres que no son posibles por violar una restricción OCP contraria a la coincidencia en lugar de articulación de las dos consonantes que la componen. Es el caso concreto de las cabezas \*/tʌ/ y \*/dʌ/ en inglés (9.9). Situaremos la restricción OCP al mismo nivel que  $\pi_{\delta_{ONS}}$ .

(9.9)

/ætləs/	CV	$\pi_{\delta_{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. æ.tləs			*!	*	*
b. æt.ləs				**	*

En segundo lugar, ciertas cabezas complejas están completamente ausentes del sistema o suponen casos marginales por una cuestión puramente léxica. Ciertas combinaciones son raras y algunas de ellas se limitan sólo a préstamos de palabras extranjeras. Presentamos algunos ejemplos de este fenómeno en (9.10).

(9.10)

(a)	<i>shrink</i>	[ʃrɪŋk]	‘encoger’
	<i>shrine</i>	[ʃraɪn]	‘santuario’
(b)	<i>Vladimir</i>	[ˈvlædɪmɪrə]	‘Vladimir’
	<i>schlep</i>	[ʃlep]	‘arrastrar’

Los ejemplos en (9.10a) representan patrones minoritarios en la lengua, pero relativamente comunes. Los que mostramos en (9.10b) son rarezas léxicas. Es necesario señalar que, formalmente, dada la escala que hemos propuesto, *Vladimir* no respetaría la distancia mínima de sonoridad y debe considerarse como una excepción provocada por un préstamo lingüístico de otra lengua sin que, al parecer, el inglés se vea en la necesidad de realizar ninguna adaptación –que podría pasar, por ejemplo, por la pérdida de sonoridad de la primera consonante. Una de las fuerzas que determinan las formas posibles de cabezas silábicas –y su relativa frecuencia– es la propia idiosincrasia del sistema lingüístico al que nos enfrentemos. En un momento determinado y por cualesquiera razones –el azar o algún proceso relacionado con la evolución histórica de la lengua– ciertas combinaciones son desfavorecidas y, por lo tanto, su aparición en el léxico es mucho menos frecuente. No hay nada que, en principio, la Teoría de la Optimidad tenga que describir o formalizar en relación con este fenómeno. Trazamos aquí, pues, otra vez, una frontera entre lo que son patrones determinados de

un modo eminentemente léxico y los que se derivan de interacciones generales de restricciones.

El caso de los huecos sistemáticos en las cabezas que comienzan por *-s* es también curioso. Están permitidas todas las secuencias de /s/ más oclusiva sorda, pero nunca las de /s/ más oclusiva sonora (9.11).

(9.11)

<i>spin</i>	‘hacer girar’	* <i>sbin</i>
<i>sting</i>	‘agujón’	* <i>sding</i>
<i>skin</i>	‘piel’	* <i>sgin</i>


En este caso concreto, la Teoría de la Optimidad tampoco tiene que realizar ningún comentario, al menos a nivel silábico. El fenómeno que mostramos en (9.11) tiene justificación a nivel segmental. El indicio acústico más fiable para la distinción entre consonantes sonoras y sordas es la presencia de aspiración –en el caso de /p, t, k/– y su ausencia –en el caso de /b, d, g/. La presencia del segmento /s/ ante ellas hace que /p, t, k/ pierdan su aspiración y, por consiguiente, el contraste entre /sp/ y /sb/ sería prácticamente imposible de percibir. Más que un hueco paradigmático, estaríamos ante una fusión de dos secuencias en principio distintas por un proceso de neutralización de un contraste en una posición determinada.

### IX.1.3. El comportamiento de /s/

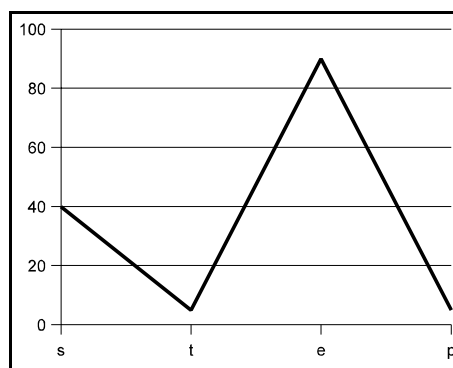
La distribución del segmento /s/ es especialmente desconcertante. Lo irregular de su comportamiento no se circunscribe sólo a las cabezas silábicas y puede definirse como una capacidad extraordinaria para no someterse a los principios generales del sistema. A continuación presentamos algunos ejemplos.

1. Puede aparecer en posiciones en las que, en principio, debería estar vedada por **no respetar la distancia mínima de sonoridad**. En la palabra *slide* ‘deslizarse’, aparece ocupando la primera posición de una cabeza que, por el momento, asumiremos bimembre, aunque su distancia de sonoridad con /l/ es de sólo 2 y el mínimo que habíamos establecido era de 4. Como mostramos en (9.12), lo esperable sería que la gramática escogiera cualquier candidato que evitara la formación de una cabeza /sl/ –en este caso, el candidato (9.12c).

(9.12)

/slaid/	CV	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. slaid		*!	*	*	
b. es.laid				**!	*
 c. laid				*	

2. Puede aparecer incluso en **contradicción con el principio de sonoridad mínimo**, esto es, puede provocar un descenso de sonoridad entre el primer elemento de la cabeza y el núcleo. En la figura 9.1. representamos este patrón irregular de sonoridad para la palabra *step*, ‘paso’.



**Figura 9.1.** Representación del perfil de sonoridad de la palabra 'step', tomando los valores del 1 al 10 de la escala propuesta por Selkirk (1984).

3. Es el único segmento que puede formar una **cabeza silábica trimembre**, por adición a un subgrupo de las cabezas silábicas bimembres existentes. Esto es, el irregular comportamiento de /s/ es el único factor que puede justificar la existencia de cabezas trimembres en inglés.

Llegados a este punto, es necesario tomar una decisión que encierra cierta complejidad. O bien optamos por considerar la naturaleza excepcional del segmento /s/ en su relación con los demás, o lo integramos junto con el resto y alteramos el análisis general para acomodar los patrones resultantes. Esta última opción es la que, a grandes rasgos, toma Hammond (1999). Considera que las secuencias del tipo sC constituyen cabezas complejas y actúa en consecuencia, en dos líneas distintas: por un lado, propone la existencia de una restricción sC que permita este tipo de cabezas, incluso cuando vayan en contra de las generalizaciones sobre sonoridad. Por otro, sugiere la posibilidad de formular una macro-restricción que, a su vez, encierre todas las combinaciones de obstruyentes prohibidas con la expresa

excepción de las cabezas que comiencen por /s/. Es de justicia admitir que la aproximación de Hammond (1999) es de una gran honestidad intelectual. No es una decisión fácil –por sus evidentes connotaciones– considerar que un elemento que ‘estorba’ en el análisis fonológico (es el caso de /s/) en realidad no es considerado por la gramática, o no es silabificado. No obstante, la alternativa que Hammond desarrolla tiene efectos todavía más problemáticos para la Teoría de la Optimidad.

En primer lugar, hace un uso extensivo de restricciones claramente ‘ad hoc’ y que no tienen ninguna justificación universal. Estamos, sencillamente, formulando prohibiciones sobre patrones superficiales sin aportar ninguna explicación. Es éste precisamente uno de los peligros a los que se enfrenta la Teoría de la Optimidad: la tentación de crear, sin un fundamento adecuado, una restricción que prohíba aquellos patrones que no encajen con las generalizaciones propuestas. En segundo lugar, el tomar en consideración /s/ como un segmento más complica enormemente el análisis hasta extremos inesperados. No sólo aumenta sospechosamente el inventario de cabezas silábicas posibles –que, excepto por la aparición de /s/ son máximamente bimembres–, sino que dificulta enormemente la descripción de los patrones existentes. La libertad absoluta de la que goza /s/ parece indicar que, efectivamente, es un segmento excepcional y que, de hecho, debería ser tratado de un modo especial. Como veremos más adelante, existe un cierto acuerdo en torno a este hecho, pero permanecen las discrepancias sobre cuál es el status que debería concedérsele a /s/.

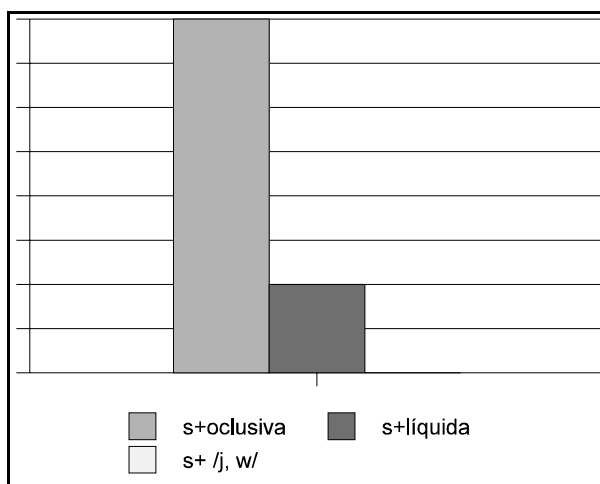
Harris (1994: 54-63) discute el problema al que estamos haciendo referencia y parece inclinarse por considerar, en línea con el trabajo de Kaye, Lowenstam & Vergnaud (1990) y Kaye (1992) que el segmento /s/ en las cabezas complejas es en realidad una coda silábica precedida de un núcleo sin realización fonética. Así pues, el contraste entre la palabra española *estudio* y su equivalente italiana

*studio* residiría en que el italiano no proporciona sustancia fonética al núcleo que precede a /s/, mientras que el español sí que lo hace. A su vez, esta explicación es también coherente con las afirmaciones de Harris (1994) y Harris & Gussman (2003) en el sentido de que las consonantes en posición final de palabra son en realidad cabezas de sílabas que también carecen de núcleo realizado fonéticamente. Reflejando una tradición alternativa que arranca del trabajo de Levin (1985), Roca & Johnson (1999: 486-488) prefieren considerar, también en coherencia con lo afirmado sobre las consonantes en posición final de palabra, que la /s/ se adscribe directamente al nodo de la palabra prosódica, sin integrarse en ninguna sílaba. Esta última es la postura que nos parece más razonable, en tanto que resulta menos comprometida con la existencia de sílabas de formación dudosa. En realidad, lo que /s/ está mostrando es una capacidad para actuar libremente, a nivel secuencial, libertad que probablemente venga garantizada por la nitidez con la que proyecta los indicios fonéticos que la identifican en los distintos contextos a los que hacemos referencia. Creemos, en ese sentido, que la hipótesis de que existe una base fonética y perceptual en el comportamiento de /s/ está mejor recogida en la propuesta que la asocia directamente a la palabra prosódica.

Un motivo adicional para considerar que la /s/ en posición inicial de palabra no debe interpretarse como una coda procede de la adquisición de segundas lenguas. Asumamos, como sugiere Harris (1994: 62), que la diferencia esencial entre palabras como *estudio* en español y *studio* en italiano es que, en la versión española, el núcleo aparece especificado mientras que en la italiana no recibe realización fonética. Es de esperar que, enfrentado con la forma inglesa *study*, el aprendiz hispanoparlante produjera la forma [es'tadi], esto es, llenara de contenido el núcleo –no realizado– y lo situara delante de la coda. Pero, al mismo tiempo y dado que lo esencial de la dificultad del aprendiz hispanohablante es producir codas de sílabas con núcleo no



realizado fonéticamente, lo esperable sería que una secuencia *st-* y una secuencia *-sl* tuvieran exactamente la misma dificultad. Ambas se caracterizarían, según Harris, por la presencia de una coda perteneciente a una sílaba con núcleo sin realización fonética /s/ y una cabeza silábica válida, /t/ y /l/ respectivamente. Curiosamente, sin embargo, en un trabajo anterior (Cutillas Espinosa 2001, 2002) mostrábamos en una investigación sobre la adquisición de cabezas silábicas complejas por hispanohablantes que, en realidad, el porcentaje de pronunciación incorrecta con epéntesis varía, siendo más alto en el caso de /st/ y más bajo en el caso de /sl/.



**Figura 9.2.** Comparativa de la dificultad relativa –entendida como presencia de epéntesis– de las secuencias de s+oclusiva y s+líquida, tomadas de Cutillas Espinosa (2001).

En ese trabajo interpretábamos esta diferencia como la manifestación de que los aprendices se aproximan al problema de las secuencias *sC-* como si éstas fueran cabezas silábicas complejas, y no secuencias de coda+cabeza simple. Gradualmente, van reduciendo la distancia de

sonoridad permisible entre los dos miembros de una cabeza silábica hasta acomodar el patrón /sl/. Sin embargo, les resulta más difícil interpretar el patrón que representan cabezas como /st/, en tanto que van en contra del principio universal de ordenación por sonoridad. En una última etapa, cuando el aprendiz ya ha entendido que en realidad los patrones forzados por /s/ no tienen como base la ordenación de sonoridad en una cabeza compleja, se llegará a la pronunciación de ambas secuencias –/sl/ y /st/– con idéntica exactitud. En definitiva, los datos procedentes de la adquisición de segundas lenguas no parecen prestar apoyo a la interpretación de la /s/ inicial de palabra como una coda.

Es ahora el momento de formular la excepción que plantea el segmento /s/ y, lo que es probablemente un reto aún mayor, de hacerlo sin caer en una especificidad absoluta. Comenzaremos por la hipótesis de trabajo de que /s/ es un segmento muy prominente, con una alta perceptibilidad en la cadena hablada. Esta perceptibilidad podría justificar que consiguiera alcanzar las formas superficiales de modo directo, sin tener que someterse al procedimiento de ordenación y optimización de contrastes segmentales que constituye la esencia de la sílaba. Denominaremos a los segmentos que reúnan los requisitos que acabamos de formular como **silábicamente libres**. ¿Cómo podemos, no obstante, formalizar esta libertad como una restricción que evite que /s/ sea silabificada formando un constituyente silábico complejo? La respuesta está en proponer una restricción que exija la economía en la complejidad de las cabezas silábicas. En otras palabras, si no silabificar una de las consonantes silábicamente libres es un recurso aceptable, ¿por qué incluirla en una cabeza silábica bimembre o trimembre, aumentando así la complejidad del constituyente resultante?

(9.13)

**ONS<sub>COMPLEXITY</sub>** : No aumentar la complejidad estructural y marcación de la cabeza silábica con segmentos silábicamente libres.

Del mismo modo que las diferentes lenguas establecen un umbral de sonoridad que deben tener los segmentos para aparecer en una determinada posición silábica, también es razonable pensar que establezcan qué segmentos –si es que hay alguno– pueden integrarse en las palabras a nivel superficial sin tener que pasar previamente por el análisis silábico. En el caso del inglés, uno de estos segmentos libres sería /s/. A su vez, la restricción ONS<sub>COMPLEXITY</sub> tiene que dominar a la restricción PARSE- $\sigma$ , que exige que todos los segmentos sean incluidos en una sílaba. Veamos ahora cómo la restricción ONS<sub>COMPLEXITY</sub> consigue explicar los patrones de cabezas aparentemente trimembres (9.14), cabezas con distancia de sonoridad irregular (9.15) y cabezas que no respetan la secuenciación por sonoridad (9.16).

(9.14)

/striŋ/	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE- $\sigma$	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. <s>triŋ			*			*	
b. striŋ	*!			*	*	*	

(9.15)

/slaid/	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE- $\sigma$	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. <s>laid			*			*	
b. slaid	*!			*	*	*	

(9.16)

/stik/	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE-σ	π <sub>δONS</sub>	OCP	*CODA	ONSET
a. <s>tik			*			*	
b. stik	*!			*	*	*	

Cuando la jerarquía de restricciones propuesta se enfrenta a una cabeza silábica compleja en la que ninguno de sus miembros puede silabificarse libremente, obtenemos el patrón esperable de silabificación (9.17).

(9.17)

/print/	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE-σ	π <sub>δONS</sub>	OCP	*CODA	ONSET
a. <p>rnt			*!			**	
b. print						**	

Cabe, no obstante, la duda de qué hacer en los casos en los que /s/ sea una cabeza silábica simple (por ejemplo, en la palabra *sin* ‘pecado’). ¿Deberíamos considerar que la /s/ no se silabifica como cabeza, sino que directamente recibe su legitimación desde un nivel más alto? La respuesta que sugerimos es que no, porque de hecho la opción no marcada es la *presencia* de cabeza silábica<sup>3</sup>, de modo que una silabificación *.sin.* es más armónica que <s>*.in.* De este modo, la escala armónica de cabezas silábicas –de más marcada a menos marcada– quedaría como sigue:

<sup>3</sup> Existe abundante evidencia fonológica en este sentido, que Prince & Smolensky (1993/2004) presentan como justificación de su aproximación a la sílaba.

(9.18)

CABEZA COMPLEJA &lt; AUSENCIA DE CABEZA &lt; CABEZA SIMPLE

Por lo tanto, consideraremos que la complejidad estructural de la cabeza silábica no se ve aumentada por la presencia de una única consonante (9.19). Una vez salvado este escollo, el análisis que silabifique todos los segmentos vencerá al que deja fuera a /s/.

(9.19)

/sɪn/	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE-σ	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. <s>ɪn			*!				*
b. sɪn							

En definitiva, esta aproximación presenta una mayor generalidad que la de Hammond (1999) y se corresponde mejor con la voluntad de formular restricciones que, al menos, sean potencialmente universalizables.

## IX.2. ¿CODAS COMPLEJAS EN INGLÉS?

Quizá la cuestión fundamental sobre las codas complejas en inglés es si de verdad existen de un modo consistente y que no pueda ser interpretable como manifestación de otro fenómeno. A lo largo de esta sección vamos a mantener que, en realidad, no hay codas complejas en inglés. Comenzaremos por hacer un breve repaso por los patrones superficiales que podrían justificar esta afirmación. Después discutiremos la aproximación que considera que es necesario admitir la existencia de codas bimembres –concretamente en la formulación de Hammond (1999)– para acabar justificando nuestra propuesta, que

se sugiere intentando mantener la coherencia con lo que ya hemos adelantado en relación a las cabezas.

### IX.2.1. Los patrones superficiales

La lengua inglesa permite la existencia de secuencias de consonantes de una llamativa longitud en posición final de palabra. Mostramos a continuación algunos de estos patrones superficiales.

(9.20)

<i>pit</i>	‘hoyo’	(_VC)
<i>sand</i>	‘arena’	(_VCC)
<i>asked</i>	‘preguntó’	(_VCCC)
<i>twelfths</i>	‘doceavos’	(_VCCCC)

La primera tentación sería asumir que en inglés existen codas de hasta cuatro miembros. Sin embargo, cuando comparamos las codas en posición interna de palabra y las situadas en posición final, encontramos un curioso contraste. En posición interna, sólo se permiten codas de un máximo de dos consonantes (9.21).

(9.21)

<i>helpless</i>	‘indefenso’	(CV <u>CC</u> .CVC)
<i>consumption</i>	‘consumo’	(CVC.CV <u>CC</u> .CVC)

Sin embargo, estas codas bimembres son normalmente el resultado de la formación de palabras complejas (es el caso de *helpless*) o se presentan como una consonante ‘intrusa’ que comparte lugar de articulación con el segmento que la precede (es el caso de *consumption*). En ese sentido, la consonante /p/ puede considerarse como el resultado de la transición entre /m/ y /t/ y sería paralelo al fenómeno que encontramos en una serie de palabras como las que

mostramos a continuación (9.22)

(9.22)

<i>pronounce</i>	[prə'naʊn's]	‘pronunciar’
<i>instance</i>	[ˈɪn'stən's]	‘ejemplo’

En los ejemplos que mostramos en (9.22) se produce una intrusión de un segmento de transición /t/, que Wells (2000) transcribe utilizando una /t/ superíndice y Roach, Hartman & Setter (2003) como una *t* en cursiva. De hecho, el único argumento que se puede utilizar para justificar este tipo de transcripción ‘excepcional’ –esto es, superíndice o cursiva– es el hecho de que el segmento /t/ no tiene un correlato en la ortografía, algo que, en la discusión fonético-fonológica es normalmente irrelevante. Es cierto que algunos hablantes pronuncian la palabra *instance* como [ˈɪnstəns], sin la presencia de consonante intrusa. Pero también es cierto que muchos hablantes pronuncian la palabra *pumpkin* ‘calabaza’ como [ˈpʌmkɪn], de modo que la variabilidad caracteriza ambos fenómenos. En los dos casos encontramos la presencia de una consonante que comparte lugar de articulación con una nasal que la precede y que va seguida de una obstruyente –/s/ en el caso de *pronounce*, /t/ en el caso de *consumption*. Por tanto, en ambos casos puede argumentarse que estamos ante un mismo fenómeno de intrusión consonántica, con la única excepción de que, en el caso de palabras como *pumpkin*, la ortografía parece legitimar la presencia *real* del segmento /p/ en la correspondiente forma subyacente.

Si queremos mantener que en realidad no existen codas complejas en inglés, quedará por aclarar qué hacemos con palabras como *thankful* ‘agradecido’, que presentan de modo inequívoco una secuencia biconsonántica que no puede descomponerse en coda simple + cabeza compleja. También tendremos que explicar cómo se

justifican secuencias de gran complejidad en posición final de palabra y todo ello deberemos hacerlo recurriendo a restricciones de naturaleza lo más general posible.

### IX.2.2. La descripción de codas complejas

Uno de los factores que pueden ayudarnos a fundamentar una decisión sobre si se admite la existencia de codas complejas en inglés es la posibilidad, en términos de complejidad y universalidad, de formular explicaciones aceptables de estos patrones. Una de las aproximaciones más recientes, encuadrada dentro de la Teoría de la Optimidad, es la de Hammond (1999). La complejidad del sistema y su limitada capacidad para explicar los patrones superficiales observados será un argumento más para defender que, en realidad, la distribución de las consonantes en posición final de palabra no refleja restricciones a nivel de estructura silábica.

Hammond (1999) realiza una ordenación de las codas bimembres en términos de marcación relativa. Para ello, asigna un valor numérico para la asociación de cada tipo de segmento a la posición de coda, como mostramos en (9.23).

(9.23)

\*CODA/Obstruyente (1) » \*CODA/Nasal (2) »  
\*CODA/l (3) » \*CODA/r (4)

La marcación relativa –esto es, la posición en el ranking– de la coda compleja se obtiene restando el valor del primer elemento al del segundo. Por ejemplo, a una secuencia /lt/ –como en *tilt* ‘inclinarse’– le correspondería un valor numérico igual a 2, resultado de restar al valor de /l/ (3) el valor de /t/ (1). Cuanto mayor sea el resultado de esta operación, más armónica será la coda compleja en cuestión. En (9.24) mostramos la ordenación relevante para el inglés. Las



combinaciones subrayadas son las que de hecho permite la lengua inglesa (véase Hammond 1999: 92).

(9.24)

obstruyente-r	(1)-(4)	-3
obstruyente-líquida	(1)-(3)	-2
nasal-r	(2)-(4)	-2
obstruyente-nasal	(1)-(2)	-1
nasal-l	(2)-(3)	-1
l-r	(3)-(4)	-1
<u>nasal-obstruyente</u>	(2)-(1)	1
<u>l-nasal</u>	(3)-(2)	1
<u>r-l</u>	(4)-(3)	1
<u>l-obstruyente</u>	(3)-(1)	2
<u>r-nasal</u>	(4)-(2)	2
<u>r-obstruyente</u>	(4)-(1)	3

Así pues, el sistema propuesto con Hammond, con toda su complejidad, es en realidad la formalización de una afirmación bastante simple. Por un lado, la distancia mínima de sonoridad que debe separar a los elementos que componen una coda bimembre debe ser, al menos, de 1. Por otro, es necesario realizar una serie de especificaciones muy concretas a la escala de sonoridad general para obtener los patrones superficiales deseados. Es precisamente este último aspecto de la aproximación de Hammond (1999) el que resulta especialmente problemático, en tanto que incurre en la *especificidad* que hemos venido discutiendo a lo largo de todo este trabajo. La concreción de la escala de sonoridad hasta que se ajuste a los patrones superficiales del inglés presenta, además, un problema de circularidad en el razonamiento: la escala de sonoridad concreta se deriva de la evidencia que aportan los patrones superficiales, en contra de las generalizaciones universales; a su vez, los patrones superficiales se

derivan de esta escala de sonoridad. Aún así, sería defendible el modelo propuesto por Hammond si consiguiera explicar la práctica totalidad de los patrones superficiales. Sin embargo, no es éste el caso. Siguen sin poder explicarse las secuencias de más de dos segmentos en posición final de palabra. Además, esta aproximación deja una considerable cantidad de huecos paradigmáticos por llenar que hacen que Hammond se vea obligado a formular toda una serie de restricciones específicas sobre las codas (tabla 9.1).

<b>Tabla 9.1.</b> Restricciones que afectan a las codas silábicas, basadas en Hammond (1999) y tomadas de Cutillas Espinosa (2003: 87).	
<b>Restricción</b>	<b>Significado</b>
*CODA/h	[h] no es una coda silábica posible en inglés.
*CODA/CCC	Las codas de más de dos segmentos no son permisibles. <sup>4</sup>
*CODA/[nasal, αPOA] [-αPOA]	Las secuencias de nasal y consonante en la coda tienen que coincidir en lugar de articulación.
*CODA/[nasal] [sonora]	Las secuencias de nasal y consonante en la coda no pueden incluir obstruyentes sonoras.
*CODA/z-obstruyente	La secuencia [z]+obstruyente no es una coda legal en inglés.
*CODA/x-y	Familia de restricciones resultado de la combinación sintáctica de restricciones simples con ranking derivados.

<sup>4</sup> A partir de dos segmentos, cualquier consonante adicional queda sin analizar a nivel silábico. Para ello se hace uso de las restricciones PARSE-POA, PARSE-SONORANT y PRE-PARSE.

En definitiva, el análisis de Hammond se caracteriza por una especificidad muy acusada, modifica principios generales para adaptarlos al inglés y todo ello, además, sin que se obtenga un beneficio claro en lo que se refiere a su poder descriptivo y explicativo. En las páginas que siguen intentaremos esbozar un análisis, basado en la idea de que no existen codas complejas en inglés, haciendo uso de restricciones fundamentadas y universalizables.

### **IX.3. EL TRATAMIENTO DE LAS SECUENCIAS FINALES**

Comencemos el análisis de las secuencias consonánticas en posición final de palabra asumiendo que no tienen por qué ser codas. Añadamos a esto el convencimiento de que, en inglés, sólo existen codas simples. Esta convicción tiene que plasmarse en una restricción \*BR-CODA<sup>5</sup> (evítense las codas complejas). Las dos preguntas que se derivan de este planteamiento son obvias. En primer lugar, es necesario explicar qué son las secuencias finales y por qué se permite su aparición. En segundo lugar, tendremos que justificar la existencia de codas aparentemente bimembres en palabras compuestas como *thankful* ‘agradecido’. En esta sección abordaremos la primera de estas cuestiones.

Recordemos ahora la restricción ONS<sub>COMPLEXITY</sub> a la que hacíamos referencia en el apartado dedicado a las cabezas silábicas complejas. Partiendo de la premisa de que /s/ es un segmento que, por su especial prominencia, podía aparecer ante una cabeza sin tener que integrarse en ella, asumimos que existía una restricción que prohibía aumentar la complejidad de la sílaba en lo que respecta a su cabeza si no era estrictamente necesario. En lo que se refiere a las codas,

---

<sup>5</sup> \*BR-CODA = *Branching Coda*.

nuestra propuesta es básicamente similar. Proponemos que, por encontrarse en el extremo derecho de la palabra, se permite que un máximo de una consonante pueda llegar directamente a la superficie, sin tener que integrarse en la estructura de una sílaba. Volvemos a insistir en la idea de que los segmentos necesitan integrarse en las sílabas, que los ordenan convenientemente para formar secuencias que sean comunicativamente eficientes en términos de producción y percepción. Recordemos también que la presencia de codas es una opción universalmente marcada en todas las lenguas del mundo. Ahora bien, si asumimos que, por ocurrir en el extremo derecho de la palabra, un máximo de una consonante puede aparecer en el nivel superficial sin tener que integrarse en la estructura silábica, obtenemos un patrón que, además, es consistente con ciertos fenómenos relacionados con la asignación acentual a los que hacíamos referencia con anterioridad. Si la palabra acaba en una única consonante, será preferible dejar ésta sin silabificar que aumentar la complejidad de la estructura silábica más cercana añadiendo una coda, puesto que esta consonante puede obtener su legitimidad como forma superficial de su alineamiento con el extremo derecho de la palabra, entendido como posición de especial prominencia. Expresamos este principio a través de la siguiente restricción:

(9.25)

**CODA<sub>COMPLEXITY</sub>**: No aumentar la complejidad o marcación de las codas con un segmento alineado con el extremo derecho de la palabra.

Como ya hemos comentado anteriormente, esta prohibición de aumentar la complejidad de las codas se derivaría de *(i)* la capacidad de las consonantes en esta posición, por su relativa prominencia, para evitar tener que silabificarse, y *(ii)* la preferencia universal por evitar la presencia de codas. Situaremos la restricción en lo más alto de la

jerarquía de restricciones, junto con  $ONS_{COMPLEXITY}$ . Dado que, en posición final, se permite la no silabificación de muchas secuencias que, de otro modo no estarían permitidas, será también necesario plasmar en la jerarquía de restricciones esta asimetría. Así, la restricción  $P-\sigma$  prohibirá la no silabificación de consonantes en posición final de palabra y, por lo tanto, tendrá que ser dominada por todo el grupo de restricciones que de hecho garantiza que patrones como *twelfths* alcancen la superficie. Para evitar que esta misma libertad pueda extrapolarse a las posiciones intermedias será necesario plantear una restricción más específica,  $P-\sigma_{Int}$  que prohíba de modo taxativo la no silabificación de segmentos en posición interna. Esta restricción debe situarse justo por debajo de las restricciones  $ONS_C$  y  $CODA_C$  y por encima de todas las demás. No necesitaremos hacer uso de ella, no obstante, hasta más adelante y por el momento, una vez establecida, la mantenemos fuera de las tablas por motivos de espacio.

(9.26)

/hæm/	$ONS_C$	$CODA_C$	*BR-CODA	$P-\sigma$	*CODA	ONSET
a. hæ<m>				*		
b. hæm		*!			*	

En el caso que mostramos en (9.26), la palabra *ham* ‘jamón’ es el resultado de un análisis silábico que deja fuera la última consonante (9.26a). Dado que sólo hay una consonante final y ésta puede justificar su propia existencia por su posición ‘privilegiada’, incluirla en la coda silábica supone aumentar la complejidad de la estructura silábica de un modo innecesario. Es por ello que el candidato (9.26b), a pesar de ser el que realiza un análisis silábico más exhaustivo, resulta derrotado.

(9.27)

/sænd/	ONS <sub>C</sub>	CODAC	*BR-CODA	P-σ	*CODA	ONSET
a. sæn<d>				*	*	
b. sænd		*!	*		**	
c. sæ<nd>				**		

El caso que mostramos en (9.27) es distinto. La palabra *sand* ‘arena’ se corresponde con un análisis óptimo en el que la última consonante queda fuera de la silabificación, pero la penúltima se incluye como coda. En este caso, la última consonante /d/ obtiene su legitimación fonética sin necesidad de integrarse en una sílaba. Sin embargo, la penúltima consonante /n/ necesita incluirse en alguna estructura para poder aparecer en la superficie. Por esto, el análisis óptimo la integra como coda, a pesar de lo cual supera al candidato (9.27c), que acumula dos violaciones de la restricción PARSE-σ correspondientes a los dos segmentos que ha dejado sin analizar.

Queda sólo por analizar el problema que suponen secuencias de más de dos segmentos en posición final de palabra. El primer factor que debemos tener en cuenta es que, salvo en ocasiones excepcionales, cualquier secuencia de más de dos segmentos suele derivarse de un proceso de sufijación. Así pues, la palabra *twelfths* es el resultado de añadir el sufijo ordinal *-th* y el plural *-s* a la palabra base *twelve*, ‘doce’. Para acomodar este tipo de secuencias, necesitaremos la interacción de tres restricciones que presentamos a continuación:

(9.28)

**SURFACE<sub>SUFFIX</sub>**: Los sufijos deben aparecer en las formas superficiales.

**MAX**: Todos los segmentos del input deben tener su elemento correspondiente en el output (no suprimir)

**DEP**: Todos los segmentos del output deben tener su correspondiente en el input (no insertar)

En primer lugar, tenemos una restricción de fidelidad específica del inglés, SURFACE<sub>SUFFIX</sub>, pero ésta es justificable: los sufijos, que transmiten información gramatical esencial, tienen que recibir una realización fonética. Sobre la base de esta realización se construyen gran parte de las relaciones morfosintácticas en niveles superiores. Por otro, es necesario incluir en la jerarquía las restricciones MAX y DEP para evitar que los conflictos se solucionen mediante supresión o inserción de segmentos. Una vez establecida una jerarquización entre las tres restricciones que hemos incorporado, SURFACE<sub>SUFFIX</sub> » MAX, DEP, obtenemos los patrones superficiales que observamos en inglés. En (9.29) mostramos una tabla que representa esta interacción en el caso de la palabra *twelfths*. Por cuestiones de espacio hemos suprimido de la jerarquía de restricciones algunas que no son directamente relevantes para la discusión que nos ocupa.

(9.29)

/twelf[θs] <sub>SUFFIXES</sub> /	CODAC	SURF	MAX	DEP	*BR-CODA	P-σ	*CODA
a. twelfθs	*!				***		****
b. twelfθ<s>					**!	*	***
c. twelf<θs>					*!	**	**
d. twel<fθs>						***	*
e. twe<lfθs>						****!	
f. twel<f>		**!	**			*	*
g. tweθ<s>			**!			*	*
h. twel.fθ<s>				*!			

Dado el nivel de complejidad al que hemos llegado, es necesario recapitular las restricciones que hasta ahora hemos propuesto. En primer lugar, CODA<sub>COMPLEXITY</sub> se encarga de que los segmentos autorizados por su posición en la palabra no ‘reincidan’, haciendo un uso abusivo e innecesario de la estructura silábica. SURFACE<sub>SUFFIX</sub> es una restricción de fidelidad que se encarga de que la información morfosintáctica clave no se pierda como resultado de las restricciones fonológicas normales de la fonotaxis del inglés. Finalmente, PARSE-σ es el encargado de que no se dejen de silabificar elementos gratuitamente.

En definitiva, un análisis de complejo que, aún así, deja una respuesta sin responder: ¿por qué es posible la secuencia /fθs/ y no, por ejemplo, la secuencia /lvðz/? La respuesta a esta pregunta reside en el hecho de que ciertas combinaciones son difícilmente perceptibles o pronunciables y, por ello, no se utilizan en la conformación del léxico. Estamos de nuevo trazando un límite entre patrones gramaticales y léxicos. No es labor de la gramática entrar a



discutir la forma concreta de los sufijos a nivel subyacente, que, por supuesto, puede derivarse de una lógica fonética. En cualquier caso, lo que nos interesa es ser capaces de explicar las divergencias entre patrones normales del lenguaje –un máximo de dos segmentos en posición final de palabra– y ciertos patrones excepcionales formados por sufijación. Entrar en la naturaleza específica de los sufijos nos lleva a través de un camino de especificación de las restricciones hasta extremos difícilmente conciliables con los principios de la Teoría de la Optimidad. No es esto óbice para que la investigación fonético-fonológica avance en este campo, pero nos moveremos ya en el terreno del detalle y la generalización, más que en el de la interacción gramatical productiva y con resultados regularmente observables.

#### **IX.4. CODAS COMPLEJAS Y FIDELIDAD O-O**

El último fleco que resta en este análisis es el de palabras como *thankful* ‘agradecido’ y *resentment* ‘resentimiento’, en las que, aparentemente, existen codas complejas en posición interna de palabra. Ya hemos señalado que estamos ante palabras derivadas por sufijación a partir de una palabra simple preexistente (*thank* ‘agradecer’, *resent* ‘molestar’). En consonancia con el resto del trabajo, consideramos que la respuesta para este tipo de patrones se encuentra en la fidelidad O-O. En este caso, estamos dentro de lo que Stearide (2000) denominaba Uniformidad Paradigmática de modo estricto: dos pares de palabras relacionadas; la palabra básica sirve de modelo para la palabra que se deriva mediante sufijación. La restricción de fidelidad –que denominaremos sencillamente O-O–, situada en lo más alto de la jerarquía, obliga a la identidad segmental entre palabra base y palabra derivada y, en ese sentido, fuerza la aparición de un patrón fonotáctico que en otro contexto no se permitiría. Incorporamos ahora la restricción  $\text{PARSE-}\sigma_{\text{int}}$  en el lugar que le habíamos adjudicado con anterioridad (9.30 y 9.31).

(9.30)

/θæŋk/	O-O	CODAC	MAX	DEP	P-σ <sub>Int</sub>	*BR-CODA	P-σ	*CODA
a. θæŋk		*!				*		**
b. θæŋ<k>							*	*
c. θæ<ŋk>							**!	
d. θæ<n>			*!					
e. θæŋ.kɪ				*!				*

(9.31)

/θæŋkful/	O-O	CODAC	MAX	DEP	P-σ <sub>Int</sub>	*BR-CODA	P-σ	*CODA
a. θæŋk.fʊl	*!					*		***
b. θæŋ<k>.fʊ<l>					*		**	*
c. θæ<ŋk>.fʊ<l>	*!				**		***	
d. θæŋ.fʊ<l>	*!		*				*	*
e. θæŋ.kɪ.fʊ<l>	*!			*			*	*

En (9.31) mostramos que, de no ser por la restricción de identidad O-O, el candidato vencedor sería (9.31a), que analiza los segmentos /ŋk/ como una coda silábica compleja. En cambio, la jerarquía de restricciones que hemos propuesto selecciona como óptimo el candidato que refleja un análisis idéntico al que formulábamos para *thank*. Todo ello contraviniendo el principio que establece que no se deben dejar sin silabificar segmentos en el interior de la palabra. Todo ello demuestra que es posible describir las codas en inglés sin tener que extender el análisis para permitir la existencia

de codas complejas. Para ello, ha sido necesaria una jerarquía de restricciones relativamente extensa, que mostramos incluyendo todas las restricciones propuestas en nuestra discusión de la sílaba en inglés (9.32).

- (9.32)
- O-O »
  - ONS<sub>COMPLEXITY</sub>, CODA<sub>COMPLEXITY</sub> »
  - MAX »
  - DEP »
  - P- $\sigma_{\text{Int}}$  »
  - \*BR-CODA »
  - CV, PARSE -  $\sigma$  »
  - $\pi_{\delta\text{ONS}}$ , OCP »
  - \*CODA »
  - ONSET

## Capítulo 10

### CONCLUSIONES

---

---

Una vez llegados a este punto del trabajo, es necesario que nos adentremos en las respuestas a las cuestiones que habíamos planteado en el capítulo 3, dedicado a la metodología, así como en las soluciones teóricas que hemos propuesto para solventar ciertos problemas de *universalidad* en algunas explicaciones de patrones fonológicos del inglés.

#### X.1. ¿QUÉ RESTRICCIONES PUEDEN SER ESPECÍFICAS?

Una de las conclusiones que obtenemos de este trabajo es que el análisis fonológico del inglés tiene que dejarse llevar en ocasiones por una cierta *especificidad*. No obstante, creemos que hemos mostrado cómo, en ocasiones, puede evitarse el recurso a restricciones que se formulan exclusivamente para explicar un patrón fonológico concreto. En el trabajo que hemos desarrollado se ponen de manifiesto una serie de principios, del que quizá el principal sea que las **restricciones de marcación deben ser universales**. En otras palabras, no se deben proponer restricciones de marcación –ya sea de

modo abierto o encubierto— que carezcan de una justificación fonética o tipológica. En ocasiones, la fundamentación concreta de una restricción puede resultar más o menos dudosa, pero de lo que el fonólogo no debería abdicar es, al menos, del intento de *explicar* por qué una restricción de marcación determinada merece incluirse en un inventario que, para ser algo, debe ser forzosamente restrictivo. A lo largo de este trabajo hemos intentado evitar la utilización de restricciones que, de un modo explícito o implícito, suponían la formulación de restricciones específicas cuya naturaleza no era clara. Un claro ejemplo es el caso de la restricción NONFINALITY, que se propone para el análisis de la extrametricidad en inglés. Como se desprendía del principio de marcación de los extremos propuesto por Hayes (1995: 57) —véase IV.4— existe una vaga idea de que la extrametricidad se deriva de una cierta tendencia del extremo derecho de la palabra a no ser considerado a efectos métricos. La idea principal que proponemos es que, si asumimos que existe una restricción NONFINALITY, tendrá que aplicarse a *todas* las formas que compartan una idéntica estructura superficial. Puede ser aceptable la especificación de un número pequeño de excepciones léxicas, pero no lo es cuando lo que escapa a la extrametricidad es un conjunto considerable de palabras, incluyendo categorías morfológicas completas en el caso de los verbos (10.1) o de algunos adjetivos y sustantivos (10.2).

(10.1)

'enve<lope>	'sobre'	de '(velop)	'desarrollar'
'a<pple>	'manzana'	a '(ppal)	'horrorizar'

(10.2)

<i>'diffi&lt;cult&gt;</i>	‘difícil’	<i>ex '(plicit)</i>	‘explícito’
<i>'inti&lt;mate&gt;</i>	‘íntimo’	<i>i '(llicit)</i>	‘ilícito’
<i>po'(lice)</i>	‘policía’	<i>'pedi&lt;gree&gt;</i>	‘pedigrí’
<i>i'(dea)</i>	‘idea’	<i>'pro&lt;file&gt;</i>	‘perfil’

De la dificultad que plantea este problema son conscientes muchos de los fonólogos que han realizado análisis basados en la extrametricidad. Por ello, se han propuesto análisis que consideran que existe una vocal cataléctica que se añade a la última consonante de adjetivos y verbos para formar una nueva sílaba, consiguiendo así que la extrametricidad sea un fenómeno general y, por lo tanto, susceptible de ser explicado mediante una restricción como NONFINALITY. A lo largo de este trabajo también hemos argumentado en contra de asumir formas subyacentes que discrepen de modo tan evidente de las formas superficiales observadas. En primer lugar, porque la Teoría de la Optimidad es esencialmente una aproximación a la fonología basada en las formas observadas, anclada en la superficie, que pretende alejarse de los altos niveles de abstracción del generativismo tradicional. En segundo lugar, porque las pruebas que se presentan como demostración de la existencia de estas vocales subyacentes son muy escasas y los razonamientos suelen caer en la circularidad: los patrones acentuales justifican la existencia de la vocal no observable a nivel superficial; a su vez, la vocal no observable a nivel superficial parece explicar los patrones acentuales. Finalmente, existe un último argumento en contra de estas aproximaciones, que afecta a lo aceptable de ciertas explicaciones teóricas que se basan en la supresión o alteración de las palabras que, a nivel superficial, contradicen las generalizaciones propuestas. Puede ser que se trate de una cuestión de elegancia en el análisis, pero lo cierto es que, a menos que existan razones fundadas –por ejemplo,

alternancias a nivel superficial–, mantener la existencia de segmentos cuya *única* función es conseguir que un determinado análisis gramatical funcione es muy inapropiado.

Por lo tanto, cuando necesitamos acomodar factores eminentemente *específicos* al análisis fonológico proponemos que se expliquen mediante la utilización de restricciones de *fidelidad*, en tanto que es posible asumir que una lengua determinada realice distinciones específicas entre los distintos niveles de fidelidad que deben respetarse dependiendo de la posición o las características morfosintácticas de la palabra en cuestión. Más concretamente, hemos propuesto a lo largo de este trabajo que una de las fuerzas básicas para la explicación de patrones específicos es una ampliación de la teoría de la fidelidad O-O, esto es, lo que hemos denominado *aproximación paradigmática*. Desde esta perspectiva, la gramática puede acomodar restricciones que establezcan la necesidad de que ciertas formas lingüísticas guarden una relación entre sí, esto es, que mantengan un cierto parecido familiar. La Teoría de la Optimidad había limitado este uso de las restricciones de naturaleza paradigmática a aquellos casos en los que se podía establecer una clara relación entre dos formas superficiales concretas (como en el caso, por ejemplo, de las formas ‘bombardear’ y ‘bombardero’). Nosotros ampliamos este uso de las restricciones de fidelidad O-O, asumiendo que los paradigmas pueden considerarse de un modo más general. Así pues, muchos patrones específicos de cada lengua pueden explicarse de un modo absolutamente natural, como el resultado de la interacción entre formas superficiales, que, por definición, son propias de cada lengua y no universalizables.

## X.2. Propuesta de una aproximación paradigmática

Concretando más nuestra discusión, hemos propuesto formular una serie de restricciones paradigmáticas que establecen relaciones entre palabras que comparten unas determinadas características. En el caso del acento inglés, hemos sugerido una restricción relativa al paradigma prosódico de los los sustantivos no sufijados, que recordamos a continuación:

(10.3)

1. Secuencia al menos trisilábica con última sílaba bimoraica –V: o V(:)CC.
2. Secuencia al menos trisilábica con las dos últimas sílabas monomoraicas.
3. Secuencia bisilábica, independientemente de su contenido.

Paradigma Sustantivo:  $\{ \_ \acute{o} . \sigma . \sigma_{\mu\mu}; \_ \acute{o} . \sigma_{\mu} . \sigma_{\mu}; \acute{o} . \sigma \}$   $\Rightarrow$  A su vez, se concreta en una restricción de fidelidad O-O que llamaremos PS<sub>O-O</sub>.

Lo que la generalización que mostramos en (10.3) expresa es la conocida tendencia de los sustantivos ingleses a recibir el acento en la ventana delimitada por sus últimas tres sílabas, dadas unas ciertas condiciones fonológicas. Es cierto que estamos ampliando de un modo notable el concepto de fidelidad O-O, lo que supone en cierto modo apartarse de la ortodoxia de la Teoría de la Optimidad. No obstante, creemos que este movimiento es razonable, en tanto que las alternativas que analizamos y, especialmente, el uso de restricciones de marcación específicas y no generalizables es menos conveniente desde el punto de vista de la coherencia con los postulados básicos de la teoría. La aproximación paradigmática está anclada esencialmente



en las formas superficiales, sin asumir la existencia de niveles subyacentes no observables y sólo justificables en relación a un análisis determinado. Además, sitúa la discusión de los patrones específicos y no generalizables mediante restricciones de marcación en el ámbito de lo léxico, sin renunciar por ello a la posibilidad de realizar *generalizaciones*. En definitiva, la aproximación paradigmática propone que el hablante no posee sólo restricciones que determinan, desde un punto de vista universal, la marcación relativa de las formas lingüísticas. También es capaz de trabajar con restricciones que representan sólidos patrones superficiales, que pueden ser el resultado de avatares históricos y cambios lingüísticos incompletos, sin que necesariamente presumamos que existe una restricción de marcación (como NONFINALITY) que, por algún motivo, está actuando de un modo incompleto y, en ocasiones, inconsistente.

Una de las implicaciones más importantes de esta propuesta es que la observación de que, en términos generales, la última sílaba de los sustantivos no parece contar a efectos de asignación de acento léxico *no presupone* la presencia de una restricción NONFINALITY. Sólo cuando este patrón se presente de un modo consistente en la fonología de la lengua será obvia la presencia de una restricción de este tipo. En lugar de hacer depender NONFINALITY de los caprichos léxicos o asumir la presencia de segmentos catalécticos, proponemos que se considere que los patrones que se observan en inglés pueden muy bien ser resultado de una restricción que formula una generalización basándose en las formas superficiales, en lugar de centrar la discusión en las subyacentes. En definitiva, una restricción como NONFINALITY puede estar plenamente activa en la fonología de una lengua pero, a su vez, como resultado del cambio o el contacto lingüístico puede producirse un arrinconamiento de este principio, que acabe por diluirse dejando, no obstante, su marca a nivel superficial. Es entonces cuando lo único que queda en la gramática del hablante

---

---

es una generalización sobre formas superficiales en determinados contextos fonológicos. La ventaja de esta aproximación es que no nos fuerza a estirar –de nuevo el símil de la manta que utilizábamos en nuestra discusión del acento– la restricción NONFINALITY haciéndola operar, en muchas ocasiones, del mismo modo que una *regla* fonológica de extrametricidad. Así se preserva la idea básica de que una restricción de marcación evalúa todas las formas superficiales y, en caso de identidad entre estructuras fonológicas, selecciona siempre un mismo candidato superficial.<sup>1</sup>

La explicación de los patrones que encontramos en inglés se apoya en el concepto de *Aparición de la Fonología* de Anttilla (2002a) –véase V.1.1. La idea principal es que el relajamiento de las restricciones ‘naturales’ de asignación acentual abre la puerta a que aparezcan condicionamientos de otra naturaleza (morfológicos, por ejemplo). Éstos se concretan en restricciones del tipo  $PS_{0-0}$ : desde el momento en que la no metrificación de la última sílaba deja de ser una restricción operativa y decisiva, la opción de metrificar o no puede llenarse de otro tipo de significación –en este caso, pertenencia a la categoría *sustantivo*.

---

<sup>1</sup> Puede ser aceptable, no obstante, que encontremos una restricción de marcación cuyos efectos sólo sean visibles para determinadas categorías morfológicas. Éste sería el resultado de una restricción de fidelidad posicional. El problema surge cuando, en una situación de identidad de las características morfo-fonológicas de dos palabras, la gramática propone dos soluciones inexplicablemente distintas.

### **X.3. LOS LÍMITES DE LA GRAMÁTICA: REGULARIDAD E IRREGULARIDAD**

Otra de las cuestiones que pretendíamos abordar en nuestro trabajo era la del establecimiento de los límites entre los patrones gramaticalmente significativos y aquellos que son puramente excepciones. La idea principal que subyace a este intento es que la gramática no puede explicar *todos* los patrones superficiales observables. Si intentamos ofrecer una explicación gramatical de lo que son curiosidades léxicas puramente excepcionales, el resultado es que se complica y distorsiona el análisis mediante restricciones y todo ello para explicar patrones poco o nada productivos.

#### **X.3.1. Acento primario en inglés**

En este trabajo proponemos que todos los sustantivos simples que no cumplan las especificaciones de PS<sub>0.0</sub> o de las restricciones fonológicas relevantes tienen que entenderse como excepciones. Este grupo abarca los siguientes subtipos principales, en los que consideramos sólo palabras hasta un máximo de tres sílabas –a partir de cuatro, la mayoría de sustantivos pueden considerarse sufijados o responden a los patrones regulares descritos.

- **Sustantivos bisilábicos con acento final:** Es el caso de palabras como *idea, canal, catarrh*. Esta excepcionalidad está justificada en muchos casos por su procedencia como préstamos lingüísticos, siendo, en cierto modo, una configuración acentual ‘copiada’ del original, así como por su relativa rareza en contraste con el patrón de acento inicial, con

mucho el más común.

- **Sustantivos trisilábicos con acento en una sílaba penúltima débil:** Ejemplos como *vanilla* y *professor*. Suponen un 16% del total de sustantivos con las mencionadas características, frente al patrón normal de acento inicial (datos tomados de Alcántara 1998).
- **Sustantivos trisilábicos que no acentúan una sílaba penúltima fuerte a pesar de que PS<sub>0-0</sub> lo permitiría:** Es el caso de palabras como *cháracter* y *cárpenter* que suponen un 23% y un 35% de los casos estudiados en Alcántara (1998).
- **Sustantivos trisilábicos que acentúan la última sílaba:** Es el caso de *magazíne* y *refugée*, que suponen un 18% y un 9% del total, respectivamente.

Todos estos patrones excepcionales son minoritarios y pueden asumirse razonablemente como marginales en el sistema. Es en este punto donde trazamos la línea de la irregularidad de los sustantivos. En lo que se refiere a los adjetivos, los patrones excepcionales también se limitan a tres patrones principales, en concreto:

- **Acento penúltimo, con sílaba final fuerte:** *modest, brilliant*.
- **Acento antepenúltimo, con sílaba final fuerte:** *arrogant, moribund*
- **Acento antepenúltimo, con sílaba final débil (V o VC):** *sinister, mandarin*

En lo que respecta a los verbos, la línea de la excepcionalidad se traza, en concreto, manteniendo fuera de los mecanismos de asignación acentual normal los siguientes patrones:

- **Acento antepenúltimo, con sílaba final fuerte:** *recognize*, *analyze* (aunque podrían considerarse palabras ‘sufijadas’ y, en ese sentido, explicarse dentro del correspondiente capítulo de restricciones que las explican).
- **Acento antepenúltimo y última sílaba débil:** *register*, *parody*.

En cuanto a las palabras sufijadas, la irregularidad consistirá en la aparición de patrones contrarios a los que vienen determinados por las restricciones de fidelidad O-O relevantes.

### X.3.2. Fonotaxis del inglés

La fonotaxis del inglés es otra fuente de comportamientos que, tradicionalmente, se han considerado como excepcionales. No obstante, en nuestro trabajo ofrecemos una descripción en la que no es necesario recurrir a los mecanismos para el tratamiento de la irregularidad que sugeríamos en el capítulo 6. La primera fuente de problemas es el comportamiento de /s/ en relación con la estructura silábica y, más concretamente, con la estructura de la cabeza. Hemos propuesto una solución que se basa en la consideración de /s/ como un segmento silábicamente libre. La idea es que la estructura silábica actúa como una organizadora del contenido melódico, de modo que para que un segmento sea perceptible y producible tiene que integrarse en ella. En cambio, /s/ podría integrarse en una forma superficial sin

---

---

necesidad de ser silabificado porque por su prominencia intrínseca no estaría sujeto a las normas que rigen los demás segmentos. La aplicación concreta pasa por considerar que existe una restricción  $ONS_{COMPLEXITY}$  que exige que no se aumente la complejidad de la cabeza silábica con segmentos que no necesitan integrarse en ella para obtener realización fonética.

El otro problema al que nos enfrentamos es la explicación de la estructura de las codas silábicas y su relación con la fonotaxis de las secuencias consonánticas en posición final de palabra. El análisis reviste una cierta dificultad, a menos que se considere que, en realidad, la estructura de la coda en inglés es relativamente simple. Existe una prohibición sobre la formación de codas de más de un elemento, a la que se añade un comportamiento excepcional –y extrasilábico– de la consonante en posición final de palabra. Si comparamos esta aproximación con otras, como la de Hammond (1999), podemos observar cómo se gana en simplicidad de análisis y, lo que quizá sea más importante, en la no utilización de restricciones de naturaleza claramente específica. El sistema fonológico basado en restricciones no puede realizar una exhaustiva prohibición de las distintas combinaciones que no son posibles; muchas de estas prohibiciones se derivan de la azarosa evolución de los sistemas lingüísticos. El intento de formular esta información minuciosa en forma de restricciones nos lleva de lleno a la propuesta de restricciones, implícita o explícitamente de marcación, con marcado carácter específico. Estas restricciones ‘ad hoc’ no son deseables dentro del marco de trabajo de la Teoría de la Optimidad. En su lugar, proponemos que la gramática se detiene en un punto previo del análisis, realizando tan sólo dos especificaciones concretas. Por un lado, la limitación de las codas silábicas a un único miembro. Por otro, la capacidad de la posición final de palabra para autorizar la presencia de un segmento sin necesidad de integrarlo en la estructura

silábica, de nuevo aludiendo a cuestiones de prominencia. El resultado es que, recurriendo a restricciones fundamentadas, conseguimos explicar fenómenos tan dispares como (i) la extrametricidad de las últimas consonantes, a efectos métricos, en la asignación acentual de adjetivos y verbos y (ii) la asimetría entre codas internas y ‘codas’ finales, concretamente en lo que respecta a la permisividad hacia complejas secuencias consonánticas en posición final. Cualquier elemento que se añada a una secuencia final biconsonántica se considera sufijado, y una restricción de fidelidad específica es la que realiza la tarea de autorizar la presencia de segmentos adicionales en esta posición. Una de las implicaciones básicas de esta explicación es que la naturaleza específica de los segmentos que se añaden a lo que tradicionalmente se ha considerado como un ‘apéndice silábico’ cae fuera del interés de la gramática. Es cierto que, mayoritariamente, estamos ante segmentos de naturaleza coronal –que podría considerarse como el lugar de articulación no marcado–, pero dada la complejidad y alta especificidad de los patrones resultantes es razonable asumir que nos encontramos ante generalizaciones y tendencias que no tienen interés para el sistema gramatical en sí. Es evidente que la postura contraria no carece de argumentos en su favor, pero una de las cuestiones esenciales que estamos mostrando en este trabajo es la necesidad de establecer los *límites* de la gramática puesto que, de lo contrario, se corre el riesgo de desvirtuarla. Hemos trazado, por tanto, otra línea que separa lo gramatical de lo puramente léxico, con la intención última de preservar la naturaleza *general* de las restricciones contrarias a la presencia de cierto tipo de segmentos.

---

---

#### X.4. EL TRATAMIENTO DE LOS PATRONES EXCEPCIONALES

Una vez trazado el límite entre los casos regulares e irregulares, esto es, entre los que se derivan de la interacción gramatical normal y los que escapan a ella, se hace necesario ofrecer, al menos, un esbozo de cómo encaja la irregularidad dentro de una teoría general de la gramática. Hemos desarrollado esta idea concreta en el capítulo 6, porque consideramos que, al asumir la presencia de elementos irregulares que escapan a la acción de la gramática se hace necesario justificar cómo estas formas conviven con las regulares. Una de las opciones que tradicionalmente ha propuesto la literatura es la **especificación léxica del acento**. En este trabajo hemos argumentado en contra de esta opción, porque implica una duplicidad de mecanismos para conseguir un mismo efecto. Por un lado, el acento aparece marcado en el input pero, por otro, los distintos candidatos son enviados a la jerarquía de restricciones para que ésta los evalúe, a pesar de que, desde el principio, sólo el candidato fiel a las especificaciones del input puede triunfar. En otras palabras, la aproximación puramente léxica a la asignación acentual en palabras irregulares no es económica, en tanto que, si el acento léxico viene marcado en el input, éste no debería estar sujeto después a las normas de interacción de restricciones. Es, si se quiere, un problema de *representación* de los hechos pero que, en estas circunstancias, no carece de importancia.

Una aproximación quizá más económica es la de la **especificación léxica de la estructura métrica**. Sin embargo, comparte con la que acabamos de discutir un problema de *ineficiencia* en el análisis. Es cierto que se evita especificar el acento de un modo directo en las formas superficiales; sólo se indica cuáles son los pies métricos que deben constituirse en una palabra determinada y, a partir



de ello, se deriva la asignación del acento primario según las restricciones que operan normalmente. Existe, no obstante, una crítica de base, en tanto que podría parecer que estamos *dirigiendo* el análisis que realizan las restricciones sobre los distintos candidatos. A este problema se suma el hecho de que, una vez que rompemos el principio de evitar cargar sobre el léxico del hablante fenómenos que en otros contextos se derivarían de la gramática, nada nos impide que demos un paso más y que asumamos –de un modo mucho más eficiente– que lo que se especifica es el lugar exacto en el que se sitúa el acento.

En lo que se refiere a la propuesta de **gramáticas múltiples y co-fonologías**, rechazamos su aplicación porque supone cargar sobre el léxico del hablante información sobre cuál es la gramática que rige esa palabra determinada y, además, complica de un modo muy significativo la gramática resultante. Lo que sustenta esta propuesta es la atractiva idea de que dos formas fonológicas, aparentemente idénticas en cuanto a estructura, pueden recibir distintas respuestas del sistema porque se corresponden con dos sistemas gramaticales completamente distintos. Chocamos, no obstante, con el problema de que los distintos patrones gramaticales sólo se justifican en tanto que explicación a las contradicciones gramaticales de las formas superficiales. A pesar de ser una propuesta que presenta un gran potencial y solidez, hemos creído mejor proponer una alternativa que, de un modo más evidente, reconociera el status de irregularidad para algunas palabras concretas.

Quizá una de las teorías contra la que nos hemos pronunciado con más claridad es la que se basa en la **reinterpretación de las formas subyacentes**. En primer lugar, porque ilustra particularmente bien el problema de los análisis circulares. Por un lado, la existencia de formas subyacentes que se alejan de lo observado en la superficie recibe su justificación de los patrones acentuales superficiales; por

otro, la regularidad de los patrones acentuales observados se ‘fuerza’ mediante una modificación de las formas subyacentes. Si la Teoría de la Optimidad se caracteriza, esencialmente, por una orientación hacia en output y una simplificación de las relaciones existentes entre input y output, trasladar la explicación de los patrones superficiales a un nivel subyacente, altamente abstracto y difícilmente observable, es una solución poco deseable. Mucho más en tanto que uno de los principios inspiradores parece ser, de un modo muy claro, los restos que en la ortografía han dejado estadios anteriores en la evolución de la lengua. Asumir que el inglés haya mantenido, a lo largo de siglos de evolución, una secuencia geminada en *vanilla*, tan sólo basándonos en la evidencia de un patrón acentual irregular, no es plenamente justificable. Este tipo de explicaciones ilustran de un modo claro uno de los problemas que hemos intentado señalar a lo largo de todo este trabajo: el exceso de celo a la hora de intentar incluir *todos* los patrones como parte de la ‘normalidad’ gramatical puede terminar, en algunos casos, por comprometer los pilares básicos del funcionamiento del sistema. En ese sentido, podría transmitirse la impresión de una cierta derrota del fonólogo ante algunos patrones concretos; no es el caso, más bien estamos ante la liberación de un lastre gravoso y de escaso valor explicativo.

Finalmente, otra de las alternativas que hemos descartado es la de las **restricciones ‘ad hoc’**, esto es, la que propone sugerir restricciones que serían de aplicación al ámbito de una palabra concreta. En primer lugar, en un trabajo que aboga por la mayor generalidad posible de las restricciones, es una cuestión de pura coherencia expresar un cierto desacuerdo con esta utilización de las piedras básicas de la arquitectura optimalista para explicar los patrones que presenta *una* palabra concreta. Pero, además de esto, tenemos la convicción de que estas restricciones ‘ad hoc’ no explican nada –del mismo modo, podría cargarse la información en el léxico–

y sí que comprometen de un modo evidente la capacidad explicativa de la Teoría de la Optimidad. Es lo que en el capítulo 6 denominábamos un cierto *fetichismo formalizador*; las restricciones pierden gran parte de su sentido y se convierten sólo en una convención para establecer una relación entre gramática y formas irregulares. El precio, no obstante, es quizá demasiado alto, en tanto que se hace necesario devaluar el concepto de restricción para conseguir que se puedan explicar ciertos patrones que, en definitiva, no son de tanta importancia en el conjunto de la fonología del inglés.

Nuestra propuesta, de naturaleza dual, establece una relación entre **gramática productiva** y **experiencia lingüística**. Partimos de la base de que ciertas formas superficiales escapan a lo que determina la gramática en forma de interacción de restricciones. Uno de los principios que guiaron nuestra propuesta era el de preservar la *integridad* del sistema, esto es, evitar en todo momento que, para explicar ciertos patrones minoritarios, se perdiera en estabilidad y claridad del sistema que explica la inmensa mayoría de formas superficiales. Para ello, asumimos que la gramática productiva siempre propone candidatos regulares –y, en ese sentido, sugeriría la victoria de un candidato *vánilla*– y que es un **registro superficial**, basado en la experiencia lingüística del hablante sobre las formas observables, el que se encarga de forzar la aparición de patrones irregulares. En este sentido, la gramática propondría pero, de un modo excepcional, sería el registro superficial –esto es, la exposición del hablante a una multitud de formas superficiales– el que dispondría. Quizá el aspecto más novedoso de esta propuesta sea que consideramos que la gran cantidad de estímulos superficiales no pasan a ser prescindibles cuando el hablante ha terminado el aprendizaje de la gramática. La información –por adición y frecuencia– que nos proporcionan las formas superficiales se constituye en un *control de calidad* continuo de los productos que nos ofrece la gramática. Esta

idea del control de calidad es especialmente importante; no debe considerarse en ningún modo que este registro superficial puede ser un sustituto de la gramática. Debe más bien entenderse como un mecanismo de seguridad, que permanece inactivo por defecto y que sólo se pone en marcha cuando es estrictamente necesario, esto es, cuando se produce una discordancia entre la forma propuesta por la gramática y la forma superficial conocida. Este tipo de discrepancia está presente en las aproximaciones optimalistas al aprendizaje (véase, por ejemplo, Tesar & Smolensky 2000), pero se considera como un subproducto de este proceso, que se elimina cuando acaba la adquisición de la lengua. Nuestra propuesta es que, de hecho, el conflicto entre gramática productiva y formas superficiales se mantiene como una tensión –mínima en todo caso– que es la que, a su vez, explica la pervivencia de las formas irregulares.

Esto justificaría, por ejemplo, que la irregularidad suela refugiarse en los elementos que ocurren en el sistema lingüístico con mayor frecuencia. En este caso, tendríamos que asumir que la frecuencia de aparición de una forma hace que su peso en el registro superficial sea mayor y venza las resistencias que pueda presentar la gramática productiva. Del mismo modo, el modelo que proponemos podría explicar de un modo convincente los procesos de *regularización*, que se entenderían como el resultado de un cambio en la importancia de la información que proporcionan la gramática regular y el registro superficial. Las relaciones entre ambos componentes se establecerían sobre la base de un modelo de interacción similar al que Boersma & Hayes (2001) proponían para las restricciones, basándonos en los principios de **identidad** –patrones regulares–, **dominación** –patrones regulares e irregulares categóricos– y **variación** –patrones regulares e irregulares variables, indicando algún proceso de inestabilidad o regularización. En definitiva, la irregularidad se codifica en nuestra aproximación como el resultado

del peso de las formas superficiales. Lo que hemos pretendido es reflejar de un modo adecuado lo que caracteriza esencialmente a los patrones irregulares, esto es, que escapan a las generalizaciones que propone la gramática y, lo que es todavía más importante, que no por ello suponen, necesariamente, un demérito para los principios generales formulados.

### **X.5. LA OPTIMIDAD EN EL BANCO DE PRUEBAS DEL INGLÉS**

Una de las cuestiones que suscitábamos al comienzo de este trabajo era el valor que la lengua inglesa presentaba como *banco de pruebas* para la Teoría de la Optimidad. Lo intrincado de los mecanismos de asignación acentual, así como, en ocasiones, lo problemático de su fonotaxis, ofrece un campo de gran interés para observar hasta qué punto este modelo teórico es capaz de ofrecer respuestas que sean coherentes tanto con la realidad lingüística como con sus propios postulados. Creemos que la Teoría de la Optimidad, con mínimas extensiones, supera con creces la prueba que se había propuesto y se perfila como un instrumento eficaz para la descripción de sistemas gramaticales de especial complejidad.

En el caso del acento inglés, hemos podido observar cómo la utilización de restricciones de fidelidad O-O explica prácticamente todos los patrones que se nos presentan, sin comprometer la universalidad de las restricciones de marcación y con una capacidad de cobertura de las formas mayoritarias que es ciertamente notable. Todo ello manteniendo la descripción dentro de unos límites de complejidad asumibles. No obstante, una de las conclusiones que obtenemos es que una profundización en el estudio de las relaciones superficiales entre palabras puede resultar esencial para la mejora de

---

---

la capacidad descriptiva de la Teoría de la Optimidad. Si el generativismo intentaba explicar patrones no evidentes mediante la proposición de niveles subyacentes de gran complejidad, lo que estamos sugiriendo ahora es justamente todo lo contrario: emprender decididamente el camino en dirección contraria –hacia las formas superficiales.

Del mismo modo, la fonotaxis del inglés también responde bien al tratamiento de la Teoría de la Optimidad siempre y cuando se tenga en cuenta que no es recomendable llegar a niveles de concreción excesivos sobre la prohibición de ciertos segmentos (el caso de los sufijos al que hacíamos referencia con anterioridad en estas conclusiones). El recurso a argumentaciones de naturaleza articulatoria, perceptual o cognitiva se hace en este caso muy necesario; la aparente extrasilabicidad de algunas secuencias consonánticas en ciertas posiciones tiene que ser explicada de un modo convincente. En el caso que nos ocupa, hemos recurrido a un concepto de *economía* de la representación: ciertos segmentos pueden integrarse en las formas superficiales sin pasar por el análisis fonológico a otros niveles (silábicos, métricos) debido a su prominencia relativa; a consecuencia de ello, tomar en consideración silábica esos segmentos sería redundante e innecesario.

Por supuesto, la cuestión de si la Teoría de la Optimidad responde adecuadamente a los retos que plantea la lengua inglesa depende del análisis concreto que se adopte. En otras palabras, si no se admiten los límites que hemos planteado para el sistema gramatical y para los patrones regulares e irregulares, la evaluación general del modelo teórico se torna más sombría. En nuestra opinión, la descripción que hemos realizado mantiene un equilibrio –ciertamente difícil– entre la exhaustividad descriptiva y la riqueza explicativa. Cuanto mayor sea el detalle al que se quiera llegar, cuanto más específica sea la búsqueda de la inclusión de *todos* los patrones

(prácticamente sin excepciones) dentro de la gramática, más desenfocada será la imagen general resultante. Por lo tanto, sugerimos que la Teoría de la Optimidad es incompatible con una voluntad de minucioso escrutinio e inclusión de cada recóndito aspecto de la fonología de una lengua. Pero, a pesar de ello, es capaz de proponer explicaciones y generalizaciones de gran valor, manteniendo el límite de patrones excluidos como irregulares o derivados de información paradigmática en un número razonable.

#### **X.6. MIRANDO AL FUTURO: REDES Y FORMAS SUBYACENTES**

Una de las cuestiones más delicadas al abordar la discusión de la uniformidad paradigmática es que bordea, en ocasiones, los límites de teorías lingüísticas que han estado tradicionalmente asociadas a la oposición al paradigma generativista. Pero lo cierto es que toda la investigación en la dirección de la fidelidad O-O no se ha planteado, hasta el momento, como un rechazo frontal al modelo input → output. Tampoco nuestra aproximación debería entenderse de ese modo. Seguimos considerando que el concepto de forma subyacente es necesario, hasta que se proponga una alternativa factible y que ofrezca un potencial explicativo similar. Por tanto, la información paradigmática, esto es, en forma de las redes que se establecen entre formas superficiales, es otra fuente necesaria de información gramatical. No es conveniente ignorar que la exposición continua y el profundo conocimiento de las formas lingüísticas superficiales, basado en la experiencia, ejercen una influencia en la producción del hablante. La única limitación debe ser que se evite la *redundancia* de mecanismos. Por tanto, para la producción de formas mediante criterios puramente fonológicos y ordenados no es necesario tener en

---

---

cuenta la información paradigmática. La gramática se configura en ese caso como un eficaz instrumento para descargar al hablante de la ingente cantidad de información que debe almacenar, siendo capaz de realizar generalizaciones que ayudan a que se genere lenguaje de un modo fluido y con un mínimo esfuerzo. En lo que respecta a las restricciones paradigmáticas, también se integran en el sistema gramatical principal. Este subgrupo dentro de las restricciones de fidelidad establece relaciones de parecido y parentesco entre formas superficiales, constituyéndose en una valiosa fuente de información que ayuda a preservar la universalidad de las restricciones de marcación. Por último, el registro superficial, que proponíamos en el capítulo 6, abunda todavía más en la idea del peso que tienen las formas lingüísticas observables en el comportamiento del hablante.

Es cierto que esta ampliación de la teoría de la fidelidad entre outputs nos lleva a un terreno de discusión que escapa a lo que ha sido el centro de interés tradicional en la relación entre input y output. Pero quizá sea la consecuencia lógica y necesaria de haber propuesto una teoría que se basa de un modo fundamental en la evaluación de formas superficiales alternativas, según una serie de criterios con base universal. Al restringir voluntariamente la capacidad del sistema para trabajar con formas de gran abstracción y niveles intermedios de derivación, es necesario que nos replanteemos seriamente los límites entre la interacción gramatical de restricciones exclusivamente fonológicas, las restricciones de naturaleza paradigmática y los patrones irregulares. La persistencia en una ortodoxia generativista que limite en exceso el papel que juegan las formas superficiales en la discusión gramatical supone un riesgo para el mantenimiento de algunos de los principios teóricos del optimalismo. En este sentido, hemos intentado, a lo largo de todo este trabajo, mantener un cierto equilibrio, preservando las bases de la interacción de las restricciones de marcación y fidelidad tradicionales y asumiendo una familia de



restricciones O-O ampliada. Es probable que el futuro de la investigación fonológica pase por un mayor anclaje en las formas superficiales y observables, tanto en lo que respecta a los análisis fonológicos como a la cimentación fonética de ciertos conceptos que se utilizan de modo común en nuestro campo de estudio. Lo que hemos intentado mostrar en este trabajo es que la Teoría de la Optimidad es, por su potencial universalizador, por su capacidad para incorporar explicaciones fundamentadas y por su énfasis en la centralidad de las formas superficiales, una plataforma de trabajo inmejorable para avanzar hacia el futuro de la investigación en fonología.

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

---

[Todas las referencias a artículos disponibles en la base de datos del archivo sobre Teoría de la Optimidad de la Universidad de Rutgers aparecen citadas con el número de documento. Para tener acceso a él, hay que dirigirse a la siguiente página web, <http://roa.rutgers.edu>]

**ALCÁNTARA, J.B.** (1998) *The architecture of the English lexicon*. Tesis doctoral sin publicar. Cornell: Universidad de Cornell. ROA-254.

**ALDERETE, J.** (1995) «Faithfulness to prosodic heads». ROA-94.

**ALDERETE, J., BENUA, L., GNANADESIKAN, A.E., BECKMAN, J., McCARTHY, J. y URBANCZYK, S.** (1997) «Reduplication with fixed segmentism». ROA-226.

**ALLEN, M.** (1978) *Morphological investigations*. Tesis doctoral sin publicar, Universidad de Connecticut.

**ANDERSON, J.M. y JONES, C.** (1974) «Three theses concerning phonological representations». *Journal of Linguistics* 10: 1-26.

**ANDERSON, J.M., EWEN, C.J. y STAUN, J.** (1985) «Phonological structure: segmental, suprasegmental and extrasegmental». *Phonology Yearbook* 2: 203-224.

**ANDERSON, J.M. y EWEN, C.J.** (1987) *Principles of dependency phonology*. Cambridge: CUP.

**ANGLUIN, D.** (1978) «Inductive inference of formal languages from positive data». *Information and Control* 45: 117-135.

**ANTTILA, A.** (1997) «Deriving variation from grammar». En: Hinskens, F., van Hout, R. y Wetzels, L. (eds.) *Variation, change and phonological theory*. Amsterdam: John Benjamins. ROA-63.

**ANTTILA, A. y CHO, Y.** (1998) «Variation and change in Optimality Theory». *Lingua* 104: 34-56.

**ANTTILA, A.** (2002a) «Morphologically conditioned phonological alternations». *Natural Language & Linguistic Theory* 20: 1-42.

**ANTTILA, A.** (2002b) «Variation and phonological theory». En: Chambers, J.K., Trudgill, P.J. y Schilling-Estes, N. (eds.) *The handbook of language variation and change*. Oxford: Blackwell.

**ARCHANGELI, D.** (1988) «Aspects of underspecification theory». *Phonology* 5: 183-208.

**ARCHANGELI, D.** (1991) «Syllabification and prosodic templates in Yawelmani». *Natural Language and Linguistic Theory* 9(2): 231-284.

---

**ARCHANGELI, D.** (1997) «Optimality Theory: An introduction to linguistics in the 1990s». En: Archangeli, D. y Langendoen, T. (eds.) *Optimality Theory. An overview*. Oxford: Blackwell.

**ARCHANGELI, D. y PULLEYBLANK, D.** (1994) *Grounded phonology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**BAKER, C.L.** (1979) «Syntactic theory and the projection problem». *Linguistic Inquiry* 10(4): 533-581.

**BAKOVIC, E.** (2003) «Vowel harmony and stem identity». ROA-540.

**BATTISTELLA, E.L.** (1996) *The logic of markedness*. Nueva York: OUP.

**BECKMAN, J.** (1998) *Positional faithfulness*. Tesis doctoral sin publicar. Massachusetts: University of Massachusetts. ROA-234.

**BENUA, L.** (1995) «Identity effects in morphological truncation». ROA-74.

**BENUA, L.** (1998) *Transderivational identity. Phonological relations between words*. Tesis doctoral sin publicar. Amherst, Massachusetts: Universidad de Massachusetts. ROA-259.

**BERMÚDEZ-OTERO, R.** (1999) *Constraint interaction in language change*. Tesis doctoral sin publicar. Manchester: Universidad de Manchester.

**BERMÚDEZ-OTERO, R.** (2003) «The acquisition of phonological opacity». ROA-593.

**BERMÚDEZ-OTERO, R. y BÖRJARS, K.** (2005)(en prensa) «Markedness in phonology and in syntax: the problem of grounding». En: Honeybone, P. y Bermúdez-Otero, R. (eds.) *Linguistic knowledge: perspectives from phonology and from syntax*. Special issue of *Lingua*.

**BERWICK, R.** (1986) *The acquisition of syntactic knowledge*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**BLACK, A.** (1993) *Constraint-ranked derivation: A serial approach to optimization*. Tesis doctoral sin publicar. Santa Cruz, California: Universidad de California.

**BLEVINS, J.** (1993) «Klamath laryngeal phonology». *International Journal of American Linguistics* 59: 237-279.

**BLEVINS, J.** (1997) «Rules in Optimality Theory: Two case studies». En: Roca, I. (ed.) *Derivations and constraints in phonology*. Nueva York: OUP.

**BLEVINS, J.** (2003) «The independent nature of phonotactic constraints: An alternative to syllable-based approaches». En: Féry, C. y van de Vijver, R. (eds.) *The syllable in Optimality Theory*. Cambridge: CUP.

**BOERSMA, P.** (1997) «How we learn variation, optionality and probability». *Proceedings of the Institute of Phonetic Sciences of the University of Amsterdam* 21: 43-58. ROA-221.

---

**BOERSMA, P.** (1998) *Functional Phonology: Formalizing the interactions between articulatory and perceptual drives*. La Haya: Holland Academic Graphics. Disponible en internet: <http://www.fon.hum.uva.nl/paul/papers/funphon.pdf>.

**BOERSMA, P.** (1999) «Nasal harmony in functional phonology». ROA-393.

**BOERSMA, P.** (2000) «Learning a grammar in functional phonology». En: Dekkers, J., van der Leeuw, F. y van de Weijer, J. (eds.) *Optimality Theory. Phonology, syntax and acquisition*. Oxford: OUP.

**BOERSMA, P. y HAYES, B.P.** (2001) «Empirical tests of the gradual learning algorithm». *Linguistic Inquiry* 32(1): 45-86.

**BONET, E.** (2004) «Morph insertion and allomorphy in Optimality Theory». *International Journal of English Studies* 4(2): 73-104.

**BONET, E. y LLORET, M.R.** (2005) «Against serial evaluation in Optimality Theory». *Lingua* 115: 1303-1323.

**BOOIJ, G.** (1996) «Lexical phonology and the derivational residue». En: Durand, J. y Laks, B. (eds.) *Current trends in phonology: Models and methods*. Salford, Manchester: University of Salford.

**BOOIJ, G.** (1997) «Non-derivational phonology meets lexical phonology». En: Roca, I. (ed) *Derivations and constraints in phonology*. Nueva York: OUP.

**BROE, M. y PIERREHUMBERT, J.** (eds.) (2000) *Papers in laboratory phonology V: Acquisition and the lexicon*. Cambridge: CUP.

**BROSELOW, E.** (1987) «Non-obvious transfer on predicting epenthesis errors». En: Ioup, G. y Weinberger, S. (eds.) *Interlanguage phonology: the acquisition of a second language sound system*. New York: Newbury House.

**BROSELOW, E. y FINER, D.** (1991) «Parameter setting in second language phonology and syntax». *Second Language Research* 7: 35-59.

**BURZIO, L.** (1994) *Principles of English stress*. Cambridge Studies in Linguistics 72: Cambridge: CUP.

**BYBEE, J.L. y SLOBIN, D.I.** (1982) «Rules and schemas in the development and use of the English past tense». *Language* 58: 265-289.

**CAIRNS, C. y FEINSTEIN, M.** (1982) «Markedness and the theory of syllable structure». *Linguistic Inquiry* 13: 193-225.

**CARR, P.** (1999) *English phonetics and phonology. An introduction*. Oxford: Blackwell.

**CHOMSKY, N. y HALLE, M.** (1968) *The sound pattern of English*. Nueva York: Harper & Row.

**CLARK, J. y YALLOP, C.** (1995) *An introduction to phonetics and phonology*. Oxford: Blackwell.

---

**CLEMENTS, G.N.** (1985) «The geometry of phonological features». *Phonology Yearbook* 2: 223-250.

**CLEMENTS, G.N.** (1990) «The role of the sonority cycle in core syllabification». En: Kingston, J. y Beckman, M. (eds.) *Papers in laboratory phonology I*. Cambridge: CUP.

**CLEMENTS, G.N. y KEYSER, S.J.** (1983) *CV Phonology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**CLEMENTS, G.N. y HUME, E.V.** (1995) «Segment structure». En: Goldsmith, J. (ed.) *A handbook of phonology*. Oxford: Blackwell.

**COHN, A. y McCARTHY, J.** (1994) «Alignment and parallelism in Indonesian phonology». ROA-25.

**COLINA, S.** (1995) *A constraint-based analysis of syllabification in Spanish, Catalan and Galician*. Tesis doctoral sin publicar, Universidad de Illinois.

**CONNELL, B. y ARVANITI, A.** (eds.) (1995) *Papers in laboratory phonology IV: Phonology and phonetic evidence*. Cambridge: CUP.

**CRIST, S.J.** (2001) *Conspiracy in historical phonology*. Tesis doctoral de la Universidad de Pennsylvania. ROA-534.

**CRUTTENDEN, A.** (2001) *Gimson's Pronunciation of English*. Londres: Arnold.



**CUTILLAS ESPINOSA, J.A.** (2001) «The configuration of onset structure in Spanish learners of English: Sonority, optimality and variability». Disertación para la obtención de la Suficiencia Investigadora, Universidad de Murcia.

**CUTILLAS ESPINOSA, J.A.** (2002) «Sonority and constraint interaction: The acquisition of complex onsets by Spanish learners of English». *Anglo germanica Online* 2002(1), <http://www.uv.es/anglogermanica/>.

**CUTILLAS ESPINOSA, J.A.** (2003) *Teoría lingüística de la optimidad. Fonología, morfología y aprendizaje*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

**CUTILLAS ESPINOSA, J.A.** (2004) «Meaningful variability: A sociolinguistically-grounded approach to variation in Optimality Theory». En: Boersma, P. y Cutillas Espinosa, J.A. (eds.) *Advances in Optimality Theory*. Volumen monográfico del *International Journal of English Studies* 4(2). Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

**DE LACY, P.** (2002) *The formal expression of markedness*. Tesis doctoral de la Universidad de Massachusetts, Amherst. ROA-542.

**DIXON, R.M.** (1977) «Some phonological rules in Yidiny». *Linguistic Inquiry* 8: 1-34.

**DOCHERTY, G. y LADD, R.** (eds.)(1992) *Studies in laboratory phonology II: Gesture, segment, prosody*. Cambridge: CUP.

---

**DONEGAN, P. y STAMPE, D.** (1979) «The study of natural phonology». En: Dinnsen, D. (ed.) *Current approaches to phonological theory*. Bloomington: Indiana University Press.

**ECKMAN, F.R. & IVERSON, G.** (1993) «Sonority and markedness among onset clusters in the intellanguage of ESL learners». *Second Language Research* 9(3): 234-252.

**ELÍAS-ULLOA, J.** (2005) *Theoretical aspects of Panoan metrical phonology: Disyllabic footing and contextual syllable weight*. Tesis doctoral de la Universidad de Stony Brook, Nueva York. ROA-804.

**ELZINGA, A.** (1999) *The consonants of Gosiute*. Tesis doctoral de la Universidad de Arizona. ROA-419.

**FERY, C. y SAMEK-LODOVICI, V.** (2004) «Focus projection and prosodic prominence in nested foci». ROA-700.

**FLEMMING, E.** (1998) «Phonetic detail in phonology: towards a unified account of assimilation and coarticulation». En: Suzuki, K. y Elzinga, D. (eds.) *Southwest workshop in Optimality Theory: Features in OT (SWOT I). Coyote Papers*. Disponible en la red: (<http://www.stanford.edu/~flemming/paper/arizona.pdf>).

**FOUNTAIN, A.** (1998) *An Optimality Theoretic approach to Navajo prefixal syllables*. Tesis doctoral de la Universidad de Arizona. ROA-238.

**FUDGE, E.** (1984) *English word stress*. Londres: Edward Arnold.

**GARRETT, S.** (1996) «Another look at Spanish stress and syllable structure». *Chicago Linguistic Society* 32: 61-75.

**GIEGERICH, H.J.** (1992) *English phonology*. Cambridge: CUP.

**GIMSON, A.C.** (1980) *An introduction to the pronunciation of English* (3ª Edición). Londres: Edward Arnold.

**GNANADESIKAN, A.** (1997) *Ternary scales in phonology*. Tesis doctoral sin publicar, Amherst: Universidad de Massachusetts. ROA-195.

**GOLDSMITH, J.** (1976a) *Autosegmental phonology*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

**GOLDSMITH, J.** (1976b) «An overview of autosegmental phonology». *Linguistic Analysis* 2: 23-68.

**GOLDSMITH, J.** (1990) *Autosegmental and metrical phonology*. Oxford: Blackwell.

**GOLDSMITH, J.** (1993a)(ed.) *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago: University of Chicago Press.

**GOLDSMITH, J.** (1993b) «Introduction». En: Goldsmith (1993a)(ed.) *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago: University of Chicago Press.

**GOLDSMITH, J.** (1993c) «Harmonic phonology». En: Goldsmith, J. (ed.) *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago: University of Chicago Press.

---

**GRAMMONT, M.** (1933) *Traité de Phonétique*. París: Librairie Delagrave.

**GREEN, T.** (1997) *The prosodic structure of Irish, Scots Gaelic and Manx*. Tesis doctoral de la Universidad de Cornell. ROA-196.

**HALLE, M., HARRIS, J.W. y VERGNAUD, J.R.** (1991) «A reexamination of the Stress Erasure Convention and Spanish stress». *Linguistic Inquiry* 22: 141-159.

**HALLE, M. y VERGNAUD, R.** (1978) *Metrical structures in phonology*. Manuscrito, MIT.

**HALLE, M. y VERGNAUD, R.** (1987) *An essay on stress*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**HAMMOND, M.** (1995) «There is no lexicon!». ROA-43.

**HAMMOND, M.** (1999) *The phonology of English: A prosodic optimality-theoretic approach*. Oxford: OUP.

**HANCIN-BHATT, B. y BHATT, R.** (1997) «Optimal L2 syllables. Interactions of transfer and developmental factors». *Studies in Second Language Acquisition* 19: 331-378.

**HARRIS, J.** (1990) «Segmental complexity and phonological government». *Phonology* 7: 255-300.

**HARRIS, J.** (1994) *English sound structure*. Oxford: Blackwell.

**HARRIS, J. & GUSSMANN, E.** (2003) «Word-final onsets». ROA-575.

**HARRIS, J. y LINDSEY, G.** (1995) «The elements of phonological representation». En: Durand, J. y Katamba, F. (eds.) *Frontiers of phonology: Atoms, structures, derivations*. Harlow, Essex: Longman.

**HARRIS, J. y LINDSEY, G.** (2000) «Vowel patterns in mind and sound». En: Burton-Roberts, N., Carr, P. y Docherty, G. (eds.) *Phonological knowledge: Conceptual and empirical issues*. Oxford: OUP.

**HAYES, B.** (1985) «Iambic and trochaic rhythm in stress rules». En: Niepokuj, M., VanClay, M., Nikiforidou, V. y Jeder, J. (eds.) *Proceedings of BLS 11: Parasession on Poetics, Metrics and Prosody*. Berkeley: BLS.

**HAYES, B.** (1987) «A revised parametric metrical theory». En: McDonough, J. y Plunkett, B. (eds.) *Proceedings of NELS 17*. Amherst, Massachusetts: GLSA.

**HAYES, B.** (1989) «Compensatory lengthening in moraic phonology». *Linguistic Inquiry* 20: 253-306. Reproducido en Goldsmith, J. (ed.) (1999) *Phonological theory: The essential readings*. Oxford: Blackwell.

**HAYES, B.** (1995) *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago: University of Chicago Press.

**HAYES, B.P.** (2000) «Gradient well-formedness in Optimality Theory». En: Dekkers, J., van der Leeuw, F. y van de Weijer, J. (eds.) *Optimality Theory: Phonology, syntax and acquisition*. Oxford: OUP.

---

**HERNÁNDEZ CAMPOY, J.M.** (1999) *Geolingüística. Modelos de interpretación geográfica para lingüistas*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

**HEIBERG, A.J.** (1999) *Features in Optimality Theory: A computational model*. Tesis doctoral de la Universidad de Arizona. ROA-321.

**HOOPER, J.B.** (1976) *An introduction to natural generative phonology*. Nueva York: Academic Press.

**HUNG, H.** (1994) *The rhythmic and prosodic organization of edge constituents*. Tesis doctoral de la Universidad de Brandeis. ROA-24.

**HYMAN, L.** (1985) *A theory of phonological weight*. Dordrecht: Foris.

**HYMAN, L.** (1993) «Problems for rule ordering in phonology: Two Bantu test cases». En: Goldsmith, J. (ed.) *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago: University of Chicago Press.

**INKELAS, S., ORGUN, C.O. y ZOLL, C.** (1996) «Exceptions and static phonological patterns: Cophonologies vs prespecification». ROA-124.

**ITÔ, J. y MESTER, A.** (1995a) «The core-periphery structure of the lexicon and constraints on re-ranking». En: Beckman, J., Walsh Dicky, L. & Urbanczyk, S. (eds.) *Papers in Optimality Theory. University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics (UMOP)* 18: 181-209.

**ITÔ, J. y MESTER, A.** (1995b) «Japanese phonology». En: Goldsmith, J. (ed.) *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell.

**ITÔ, J. y MESTER, A.** (1999) «The structure of the phonological lexicon». En: Tsujimura, N. (ed.) *The handbook of Japanese linguistics*. Oxford: Blackwell. ROA-256.

**IVERSON, G.** (1995) «Rule ordering». En: Goldsmith, J. (ed.) *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell.

**JAKOBSON, R., FANT, G. y HALLE, M.** (1952) *Preliminaries to speech analysis*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**JENSEN, J.T.** (2000) «Against ambisyllabicity». *Phonology* 17: 187-235.

**JESPERSEN, O.** (1904) *Lehrbuch der Phonetik*. Leipzig y Berlín.

**KAGER, R.** (1989) *A metrical theory of stress and destressing in English and Dutch*. Dordrecht: Foris.

**KAGER, R.** (1999) *Optimality Theory*. Cambridge: CUP.

**KAHN, D.** (1980) *Syllable-based generalizations in English phonology*. Nueva York: Garland.

**KARTTUNEN, L.** (1998) «The proper treatment of optimality in Computational Phonology». ROA-258.

---

**KAYE, J.** (1992) «Do you believe in magic? The story of s+C sequences». *SOAS Working Papers in Linguistics and Phonetics* 2: 293-314.

**KAYE, J., LOWENSTAMM, J. & VERGNAUD, J.** (1985) «The internal structure of phonological elements: a theory of charm and government». *Phonology Yearbook* 2: 305-328.

**KAYE, J., LOWENSTAMM, J. & VERGNAUD, J.** (1990) «Constituent structure and government in phonology». *Phonology* 7: 193-232.

**KEATING, P.** (1983) «Comments on the jaw and syllabic structure». *Journal of Phonetics* 11: 401-406.

**KEATING, P.** (ed.) (1994) *Papers in laboratory phonology III: Phonological structure and phonetic form*. Cambridge: CUP.

**KENSTOWICZ, M.** (1994) *Phonology in generative grammar*. Oxford: Blackwell.

**KENSTOWICZ, M.** (1995) «Cyclic vs. non-cyclic constraint evaluation». *Phonology* 12:397-346.

**KENSTOWICZ, M.** (1996) «Base-identity and uniform exponence: Alternatives to cyclicity». En: Durand, J. y Laks, B. (eds.) *Current trends in phonology: Models and methods*. Salford: University of Salford Publications. ROA-103 (publicada en el año 2000).

**KENSTOWICZ, M. y RUBACH, J.** (1987) «The phonology of syllabic nuclei in Slovak». *Language* 63: 463-497.



**KIM, N.J.** (1997) *Tone, segments and their interaction in North Kyungsang Korean: A correspondence theoretic account*. Tesis doctoral de la Universidad de Ohio. ROA-186.

**KINGSTON, J. y BECKMAN, M.** (eds.) (1990) *Papers in laboratory phonology I: Between the grammar and the physics of speech*. Cambridge: CUP.

**KIPARSKY, P.** (1968) «Linguistic universals and language change». En: Bach, E. y Harms, R.T. (eds.) *Universals in linguistic theory*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.

**KIPARSKY, P.** (1972) «Explanation in phonology». En: Peters, S. (ed.) *Goals of linguistic theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

**KIPARSKY, P.** (1979) «Metrical structure assignment is cyclic in English». *Linguistic Inquiry* 8: 421-442.

**KIPARSKY, P.** (1982) «From cyclic to lexical phonology». En: van der Hulst, H. y Smith, N. (eds.) *The structure of phonological representations* (parte I). Dordrecht: Foris.

**KIPARSKY, P.** (1988) «Phonological Change». En: Newmeyer, F.J. (ed.) *Linguistics: The Cambridge Survey (vol. 1)*. Cambridge: CUP.

**KIPARSKY, P.** (2000) «Opacity and cyclicity». *The Linguistic Review* 17: 351-365. Disponible en la red: <http://www.stanford.edu/~kiparsky/Papers/vdhulst-ritter.pdf>

**KISSEBERTH, C.W.** (1970) «On the functional unity of phonological rules». *Linguistic Inquiry* 1: 291-306.

---

**KISSEBERTH, C.W.** (1973) «Is rule ordering necessary in phonology?». En: Kachru, B., Lees, R.B., Malkiel, Y., Pietrangeli, A. y Saporta, S. (eds.) *Issues in linguistics: Papers in honor of Henry and Renée Kahane*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.

**KRÄMER, M.** (1999) «A correspondence approach to vowel harmony and disharmony». ROA-293.

**KRÄMER, M.** (2000) «Yucatec maya vowel alternations—Harmony as syntagmatic identity». *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 20: 175-217. ROA-423.

**KREIDLER, C.** (2004) *The pronunciation of English. A course book*. Oxford: Blackwell.

**LABOV, W.** (1994) *Principles of linguistic change: Internal factors*. Oxford: Blackwell.

**LASS, R.** (1986) *On explaining language change*. Cambridge: CUP.

**LEBEN, W.** (1973) *Suprasegmental phonology*. Bloomington, Indiana: Indiana University Linguistics Club.

**LEVIN, J.** (1985) *A metrical theory of syllabicity*. Tesis doctoral sin publicar, MIT.

**LIBERMAN, M.Y.** (1979) *The intonational system of English*. Nueva York: Garland.

**LIBERMAN, M.Y. y PRINCE, A.** (1977) «On stress and linguistic rhythm». *Linguistic Inquiry* 8: 249-336.

**LINDBLOM, B.** (1983) «Economy of speech gestures». En: MacNeilage, P. (ed.) *The production of speech*. Nueva York: Springer-Verlag.

**LOCAL, J., OGDEN, R. y TEMPLE, R.** (eds.) (2004) *Papers in laboratory phonology VI: Phonetic interpretation*. Cambridge: CUP.

**LOMBARDI, L.** (1996) «Restrictions on direction of voicing assimilation: An OT account». *University of Maryland Working Papers in Linguistics* 4: 84-102. ROA-246.

**LOMBARDI, L.** (1999) «Positional faithfulness and voicing assimilation in Optimality Theory». *Natural Language and Linguistic Theory* 17: 267-302.

**McCARTHY, J.** (1979) *Formal problems in Semitic phonology and morphology*. Cambridge, Massachusetts: Tesis Doctoral del MIT. Publicada en 1985, Nueva York: Garland Press.

**McCARTHY, J.** (1981) «A prosodic theory of nonconcatenative morphology». *Linguistic Inquiry* 12: 373-418.

**McCARTHY, J.** (1988) «Feature geometry and dependency: A review». *Phonetica* 45: 84-108.

**McCARTHY, J.** (1999) «Sympathy and phonological opacity». *Phonology* 16: 331-399. ROA-252 (colgado de la red en marzo de 1998).

**McCARTHY, J.** (2000) «Harmonic serialism and parallelism». En: Hirotani, M. (ed) *Proceedings of the North East Linguistics Society* 30. Amherst, Massachusetts: GLSA. ROA-357.

---

**McCARTHY, J.** (2002) *A thematic guide to Optimality Theory*. Cambridge: CUP.

**McCARTHY, J.** (2003) «Sympathy, cumulativity, and the Duke-of-York gambit». En: Féry, C. y van de Vijver, R. (eds) *The syllable in Optimality Theory*. Cambridge: CUP. ROA-315 (colgado de la red en abril de 1999).

**McCARTHY, J. y PRINCE, A.** (1986) *Prosodic morphology*. Manuscrito, Universidades de Massachusetts y Brandeis.

**McCARTHY, J. y PRINCE, A.** (1993) *Prosodic morphology I. Constraint interaction and satisfaction*. Manuscrito, Universidad de Massachusetts y Universidad Rutgers. ROA-482.

**McCARTHY, J. y PRINCE, A.** (1994) «The emergence of the unmarked: Optimality in prosodic morphology». En: González, M. (ed.) *Proceedings of the North East Linguistic Society* 24: 333-379. ROA-13.

**McCARTHY, J. y PRINCE, A.** (1995) *Faithfulness and reduplicative identity*. Manuscrito, Universidad de Massachusetts y Universidad Rutgers. ROA-60.

**McMAHON, A.** (2000) *Change, chance, and optimality*. Oxford: OUP.

**MOHANAN, K.P.** (1986) *The theory of Lexical Phonology*. Dordrecht: Foris.

**MOHANAN, K.P.** (1993) «Fields of attraction in phonology». En: Goldsmith, J. (ed.) *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago: University of Chicago Press.

**MONROY CASAS, R.** (2004) *El acento léxico en inglés (Reglas de acentuación)*. Buenos Aires: Libros en Red.

**MORRIS, R.E.** (1998) *Stylistic variation in Spanish phonology*. Tesis doctoral de la Universidad de Ohio. ROA-292.

**MYERS, J.** (1999) «Lexical phonology and the lexicon». ROA-330.

**NAGY, N. y REYNOLDS, W.T.** (1996) «Accounting for variable word-final deletion within Optimality Theory». En: Arnold, J., Blake, R., Davidson, B., Schwenter, S. y Solomon, J. (eds.) *Sociolinguistic variation. Data, theory, and analysis. Selected papers from NWAV23 at Stanford*. Stanford, California: CSLI Publications.

**NAGY, N. y REYNOLDS, W. T.** (1997) «Optimality Theory and variable word-final deletion in Faetar». *Language Variation and Change*, 9(1): 37-55.

**NESPOR, M. y VOGEL, I.** (1986) *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris.

**NEVIN, B.E.** (1999) *Aspects of Pit River phonology*. Tesis doctoral de la Universidad de Pennsylvania. ROA-316.

**NOSKE, R.** (1982) «Syllabification and syllable-changing rules in French». En: van der Hulst, H. y Smith, N. (eds.) *The structure of phonological representations*. Dordrecht: Foris.

---

**OHALA, J.** (1986) «Consumer's guide to evidence in phonology». *Phonology Yearbook* 3: 3-26.

**OHALA, J. y KAWASAKI, H.** (1997) «Alternatives to the sonority hierarchy for explaining segmental sequential constraints». En: Eliasson, S. y Jahr, H. (eds.) *Studies for Einar Haugen*. Berlín: Mouton de Gruyter.

**OOSTENDORP, M.** (1995) *Vowel quality and phonological projection*. Tesis doctoral de la Universidad de Tilburg. ROA-84.

**PARADIS, C.** (1988a) «On constraints and repair strategies». *Linguistic Review* 6: 71-97.

**PARADIS, C.** (1988b) «Towards a theory of constraint violations». *McGill Working Papers in Linguistics* 5: 1-43.

**PATER, J.** (1995) «On the nonuniformity of weight-to-stress and stress preservation effects in English». ROA-107.

**PESETSKY, D.** (1979) «Russian morphology and lexical theory». Manuscrito, MIT.

**PINKER, S.** (1986) «Productivity and conservatism in language acquisition». En: Demopoulos, W. y Marras, A. (eds.) *Language learning and concept acquisition*. Norwood, New Jersey: Ablex.

**PIÑEROS, C.E.** (1998) *Prosodic morphology in Spanish: Constraint interaction in word formation*. Tesis doctoral de la Universidad de Ohio. ROA-272.

**PIÑEROS, C.E.** (2004) «The phonology of implosive nasals in five Spanish dialects: An Optimality account». ROA-670. Será publicado en: Martínez-Gil, F. y Colina, S. (eds.) (en prensa) *Optimality-Theoretic Studies in Spanish Phonology*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

**POTTER, B.** (1994) «Serial optimality in Mohawk prosody». En: Beals, K., Denton, J., Knippen, R., Melmar, L., Suzuki, H. y Zeinfeld, E. (eds) *Proceedings of the Thirtieth Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: Chicago Linguistic Society.

**PRICE, P.** (1980) «Sonority and syllabicity: acoustic correlates of perception». *Phonetica* 37: 327-343.

**PRINCE, A.** (1983) «Relating to the grid». *Linguistic Inquiry* 14: 19-100.

**PRINCE, A.** (1990) «Quantitative consequences of rhythmic organization». En: Ziolkowski, M., Noske, M. y Deaton, K. (eds.) *Parasession on the syllable in phonetics and phonology*. Chicago: Chicago Linguistic Society.

**PRINCE, A. y SMOLENSKY, P.** (1991) «Connectionism and harmony theory in Linguistics». Technical report, CU-CS-533-91, Department of Computer Science. Boulder: Universidad de Colorado.

**PRINCE, A. y SMOLENSKY, P.** (1993) *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Manuscrito, Universidad de Rutgers y Universidad de Colorado. ROA-537.

**PRINCE, A. y SMOLENSKY, P.** (2004) *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Oxford: Blackwell.

---

---

**PRINCE, A. y TESAR, B.** (1999) «Learning phonotactic distributions». ROA-353.

**PULLEYBLANK, D.** (1988) «Vocalic underspecification in Yoruba». *Linguistic Inquiry* 19: 223-270.

**PULLEYBLANK, D.** (1997) «Optimality Theory and features». En: Archangeli, D. y Langendoen, D. (eds.) *Optimality Theory*. Oxford: Blackwell.

**RICE, K.** (1992) «On deriving sonority: a structural account of sonority relationships». *Phonology* 9: 61-99.

**ROACH, P.** (2000) *English phonetics and phonology. A practical course*. Cambridge: CUP.

**ROACH, P., HARTMAN, J. y SETTER, J.** (2003) *Cambridge English Pronouncing Dictionary*. Cambridge: CUP.

**ROCA, I.** (1988) «Theoretical issues of Spanish word stress». *Linguistic Inquiry* 19: 393-423.

**ROCA, I. y JOHNSON, W.** (1999) *A course in phonology*. Oxford: Blackwell.

**RUBACH, J.** (1997) «Extrasyllabic consonants in Polish: derivational Optimality Theory». En: Roca, Ignacio (ed) *Derivations and constraints in phonology*. Nueva York: OUP.

**RUBACH, J.** (2000) «Glide and glottal stop insertion in Slavic languages: A DOT analysis». *Linguistic Inquiry* 31: 271-317.



**RUBIO FERNÁNDEZ, L. y GONZÁLEZ ROLÁN, T.** (1985) *Nueva gramática latina*. Madrid: Coloquio.

**RUSSELL, K.** (1995) «Morphemes and candidates in Optimality Theory». ROA-44.

**RUSSELL, K.** (1997) «Optimality Theory and morphology». En: Archangeli, D. y Langendoen, D.T. (eds.) *Optimality Theory. An overview*. Oxford: Blackwell.

**SAGEY, E.** (1986) *The representation of features and relations in non-linear phonology*. Tesis doctoral. Amherst: University of Massachusetts.

**SAMEK-LODOVICI, V. y PRINCE, A.** (1999) «Optima». ROA-363.

**SAUSSURE, F.** (1987) *Curso de lingüística general*. Madrid: Alianza.

**SCHÜTZE, C.T.** (1997) «The prosodic structure of Serbo-Croatian function words: An argument for tied constraints». *MIT Working Papers in Linguistics* 30: 355-367.

**SELKIRK, E.** (1980) «The role of prosodic categories in English word stress». *Linguistic Inquiry* 11: 563-605.

**SELKIRK, E.** (1984) «On the major class features and syllable theory». En: Aronoff, M. y Oehrle, R.T. (eds.) *Language sound structure*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

---

**SHAW, P.A.** (2004) «Inside access: the prosodic role of internal morphological constituency». En: Hanson, K e Inkelas, S. (eds) *The nature of the word: essays in honour of Paul Kiparsky*. Cambridge, Mass: MIT Press.

**SHERER, T.** (1994) *Prosodic phonotactics*. Tesis doctoral de la Universidad de Massachusetts. ROA-54.

**SIEGEL, D.** (1974) *Topics in English morphology*. Tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology (MIT).

**SIEVERS, E.** (1881) *Grundzüge der Phonetik*. Leipzig: Breitkopf y Hartel.

**SMOLENSKY, P.** (1986) «Information processing in dynamical systems: Foundations of harmony theory». En: Rumelhart, D., McClelland, J. y P.D.P.R. Group (eds.) *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition I: Foundations*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**SOMMER, B.** (1970) «Australian language without CV syllables». *International Journal of American Linguistics* 36: 57-99.

**SOMMERSTEIN, A.** (1974) «On phonotactically-motivated rules». *Journal of Linguistics* 10: 71-94.

**SPROUSE, R.** (1997) «A case for enriched inputs». ROA-193.

**STAMPE, D.** (1979) *A dissertation on natural phonology*. Nueva York: Garland.

**STERIADE, D.** (1982) *Greek prosodies and the nature of syllabification*. Tesis doctoral sin publicar, MIT.

**STERIADE, D.** (1994) «Positional neutralization and the expression of contrast». Manuscrito, UCLA.

**STERIADE, D.** (1995) «Underspecification and markedness». En: Goldsmith, J. (ed.) *The handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell.

**STERIADE, D.** (1997) «Phonetics in phonology: The case of laryngeal neutralization». Manuscrito sin publicar. Los Ángeles: University of California. Actualmente, disponible en la red en: <http://web.mit.edu/linguistics/www/bibliography/steriade.html>

**STERIADE, D.** (1999) «Alternatives in syllable-based accounts of consonantal phonotactics». En: Fujimura, O., Joseph, B. y Palek, B. (eds.) *Proceedings of the 1998 Linguistics and Phonetics Conference*. Praga: The Karolinum Press. Actualmente, disponible en la red en: <http://web.mit.edu/linguistics/www/bibliography/steriade.html>

**STERIADE, D.** (2000) «Paradigm uniformity and the phonetics-phonology boundary». En: Broe, M. y Pierrehumbert, J. (eds.) *Papers in laboratory phonology V: Acquisition and the lexicon*. Nueva York: CUP.

**SZPYRA, J.** (1992) «Ghost segments in nonlinear phonology: Polish yers». *Language* 68: 277-312.

**TESAR, B.** (1995) *Computational Optimality Theory*. Tesis doctoral de la Universidad de Rutgers. ROA-90.

---

---

**TESAR, B. y SMOLENSKY, P.** (1993) «The learnability of Optimality Theory: An algorithm and some basic complexity results». ROA-2.

**TESAR, B. y SMOLENSKY, P.** (1996) «Learnability in Optimality Theory». Technical Report JHU-CogSci-96-4. Department of Cognitive Science, John Hopkins University, Baltimore. ROA-156.

**TESAR, B. y SMOLENSKY, P.** (1998) «Learnability in Optimality Theory». *Linguistic Inquiry* 29: 229-268.

**TESAR, B. y SMOLENSKY, P.** (2000) *Learnability in Optimality Theory*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

**TRAGER, G. y SMITH, H.** (1951) *An outline of English structure*. Studies in Linguistics. Occasional Papers 3. Norman, Oklahoma: Battenburg Press.

**TROPF, H.** (1987) «Sonority as a variability factor in second language phonology». En: James, A. y Leather, J. (eds.) *Sound patterns in second language acquisition*. Providence, RI: Foris.

**TRUDGILL, P.J.** (1983) *On dialect: Social and geographical perspectives*. Oxford: Blackwell.

**TRUDGILL, P.J.** (1986) *Dialects in contact*. Oxford: Blackwell.

**VENNEMAN, T.** (1972) «Rule inversion». *Lingua* 29: 209-242.

**VENNEMAN, T.** (1974) «Phonological concreteness in natural generative phonology». En: Shuy, R. y Bailey, C. (eds.) *Towards tomorrow's linguistics*. Washington: Georgetown University Press.

**WAREHAM, T.** (1998) *Systematic parametrized complexity analysis in Computational Phonology*. Tesis doctoral de la Universidad de Victoria. ROA-318.

**WELLS, J.C.** (1990) «Syllabification and allophony». En: Ramsaran, S. (ed.) *Studies in the pronunciation of English. A commemorative volume in honour of A.C. Gimson*. Londres: Routledge.

**WELLS, J.C.** (2000) *Longman Pronunciation Dictionary*. Harlow, Essex: Longman.

**WEXLER, K. y MANZINI, R.** (1987) «Parameters and learnability in binding theory». En: Roeper, T. y Williams, E. (eds.) *Parameter setting*. Dordrecht: Reidel.

**YIP, M.** (1988) «The Obligatory Contour Principle and phonological rules: A loss of identity». *Linguistic Inquiry* 19(1): 65-100.

**YIP, M.** (1998) «Identity avoidance in phonology and morphology». En: Lapointe, S., Brentari, D. y Farrell, P. (eds.) *Morphology and its relation to phonology and syntax*. Stanford, California: CSLI Publications. ROA-82.

**YIP, M.** (2001) «Segmental unmarkedness versus input preservation in reduplication». En: Lombardi, L. (ed.) *Segmental phonology in Optimality Theory*. Cambridge: CUP. ROA-377.

**ZAMMA, H.** (2005) «Predicting varieties: Partial orderings in English stress assignment». ROA-712.

**ZEC, D.** (2003) «Prosodic weight». En: Féry, C. y van de Vijver, R. (eds.) *The syllable in Optimality Theory*. Cambridge: CUP.

**ZOLL, C.** (1993) «Directionless syllabification and ghosts in Yawelmani phonology». ROA-28.

**ZOLL, C.** (1996a) *Parsing below the segment in a constraint based framework*. Tesis doctoral de la Universidad de California, Berkeley. ROA-143.

**ZOLL, C.** (1996b) «A unified treatment of latent segments and floating features». ROA-137.

## SUMMARY

---

---

### **«Universality and Specificity of Phonological Constraints: English Stress and Phonotactics»**

Written in partial fulfilment of the requirements to obtain  
a European PhD Degree in English Philology<sup>1</sup>

Optimality Theory (Prince & Smolensky 1993/2004, McCarthy & Prince 1993) can be seen as the natural development of generative phonology. It has probably been the most influential approach to phonological research over the last decade. Perhaps one of the most remarkable advantages of this approach is related to its inherent potential to combine universal generalizations and language-specific factors:

---

<sup>1</sup> Word count: 9,158, which meets the 6,000 word minimal extension requirement for the European PhD degree.

One of the most compelling features of OT, in my view, is the way that it unites description of individual languages with explanation of language typology. [...] Even though this is arguably the central research problem of phonology and linguistic theory in general, progress in consolidating description and explanation has at best been halting and occasionally retrograde. OT, though, is inherently typological: the grammar of one language inevitably incorporates claims about the grammars of all languages.

*McCarthy (2002: 1)*

This essential property of Optimality Theory will be the central point of our discussion throughout this dissertation. OT approaches have to combine the use of universal constraints, as well as others which are language-specific. However, specificity is a potential threat to the basis of the optimalist grammatical system: we should avoid adopting constraints that lack phonetic or typological grounding –particularly, markedness constraints. We should also avoid using constraints that are strictly designed as an answer to the problems posed by a specific grammatical system. Finally, we have to consider the danger of using constraints as mere translations of rules into a different theoretical framework.

## I. OPTIMALITY THEORY IN A NUTSHELL

Optimality-theoretic grammars are systems based on the parallel evaluation of alternative outputs –candidates– given a set of hierarchically ranked constraints. These constraints have to be as universal as possible in order to comply with the idea that OT is essentially typological. However, as we shall suggest later on in this dissertation, the universality of these constraints may depend on their *type*. **Markedness constraints** are usually based on phonetic, psycholinguistic, typological or implicational evidence and are supposed to be universal –as universal as their physical grounding is. **Faithfulness constraints**, on the other hand, also reflect universal



---

---

trends insofar as the logical possibilities derived from comparing an input form and an output candidate are shared by all individuals. However, faithfulness may operate at a more specific level: some languages may require a particular identity relationship that only affects certain groups of words. Faithfulness constraints include variants depending on which elements are to be compared: it may be an input and an output (I-O faith), an input and a reduplicant (I-R faith), a base and a reduplicant (B-R faith) or two different outputs (O-O faith). **Alignment constraints** constitute a subcategory of their own, expressing the requirement that the edges of two constituents (say, a morphological word and a prosodic word) have to coincide. One of the most remarkable properties of OT constraints is their **violability**. Acceptable linguistic forms can violate constraints, when no alternative exists.

Given an input form and a set of hierarchically ranked constraints, the *Gen* function generates an infinite number of candidates. Under the principle of *freedom of analysis*, *Gen* can produce practically *any* variant of the input form. These different variants are called ‘candidates’. They are assessed according to the requirements expressed by the constraint ranking. The one that fares best is selected as the *optimal candidate*, that is to say, the output form. This does not imply that the optimal candidate complies with all the constraints; it means merely that it is comparatively the best. One of the obvious advantages of the optimality-theoretic system is that it provides universal principles to account for language-specific patterns, and it does so in an elegant and coherent way. However, this is also one of the most challenging and certainly difficult aspects of OT. Explaining phonological processes in terms of universal constraints will require an additional effort.

## II. METHODOLOGY

Phonology is a highly theoretical and abstract discipline. By this we do not mean that there are no descriptive studies based on fieldwork; we merely indicate that a significant part of phonological research is based on pre-existing phonetic or even phonological discussions, which is certainly challenging when trying to describe the methodology followed.

### II.1. Objectives

The main objective of phonology as a discipline is to offer an account of the general patterns underlying the essentially ephemeral act of oral communication. It arranges the continuum of language sounds into meaningful patterns, and seeks to justify their motivations. However, there is a competition between the need to *explain* and the need to *describe*. Constraint universality is one way to explain why languages make certain grammatical choices, and not others; constraint specificity is the easiest solution to the problem of finding an explanation for concrete patterns. Any move towards constraint specificity is a real threat to Optimality Theory. Once constraints have been stripped of their universal justification, they can be seen as mere translations of phonological rules into a different framework. Even admitting that some degree of constraint specificity may be needed for the accurate grammatical description of languages, we have to draw the border between universal and language specific constraints, as well as that between general and particular patterns. In other words, we may have to decide what is the price –in terms of universality– that Optimality Theory can afford when seeking to describe the phonology of a given language. This is the main goal of this dissertation.

---

---

We also aim to assess previous OT analyses of language-specific patterns, and, where necessary, propose alternatives. The attempt to include *all* surface patterns in the grammatical description of a language may force a considerable weakening of the theoretical tenets underlying OT and, consequently, of its explanatory potential. In this dissertation, we shall try to show that any theory has to draw its limits and admit that some aspects of the language may not be explained by the normal interaction of constraints. With this in mind, we have chosen two areas of the English language that are particularly difficult: primary stress assignment and phonotactic patterns. Both are particularly prone to analyses displaying a high degree of specificity, and lacking the necessary grounding. The analysis of these two aspects of English phonology is secondary to the main theoretical discussion. We shall try to show that it is possible to describe them with a minimal –and justifiable– use of arguably non-universal constraints. We shall also show how this can be achieved by establishing clear limits between regular and irregular patterns, that is to say, those that derive from the grammar and those that are produced by some alternative mechanism. We shall also suggest a description of how this alternative mechanism may work.

An additional objective is related to the idea of *testing* OT as a theoretical framework in the light of data from the English language. The choice of this grammatical system does not derive from its role as *lingua franca* all over the world, nor from its remarkable influence. These are secondary to the goals that we are pursuing. English is interesting because it displays an impressive variety of irregular and unpredictable patterns. If OT can do the job of describing primary stress assignment and phonotactics in English without losing its universal orientation, we shall have proved that it is possible to combine explanation and description in the optimality-theoretic framework. In other words, if OT can cope with these aspects of English, it is well-endowed to deal with patterns that had previously

been described as language-particular. To summarise, we suggest four main objectives, namely (i) to draw the line between acceptable and unacceptable uses of specific constraints; (ii) to establish the border between regular and exceptional patterns and thus cope with the latter; (iii) to offer a new perspective on regular patterns of English stress assignment and phonotactics, and (iv) to assess Optimality Theory using English phonology as a test.

## **II.2. Sources**

This dissertation can be regarded as eminently theoretical in its goals; the analyses of English stress and phonotactics provide evidence to support alternative views on the use of certain types of constraints. The data used for the analysis comes from sources that we have classified as basic, similar and equivalent<sup>2</sup>. **Basic** sources are those that describe surface patterns without the help of any particular phonological theory. It is important to note that this does not imply that these are *neutral* descriptions. Any linguistic account betrays *some* assumptions about how sounds are organised, but these basic sources emphasise the descriptive side (Carr 1999; Cruttenden 2001; Kreidler 2004; Roach 2001; Roach, Hartman & Setter 2003; Wells 2000). **Similar sources** are those that deal with English stress patterns or phonotactics with reference to a non-OT phonological framework. These are of great value in the analysis of previously described patterns. They offer a valuable insight into a variety of phenomena (Burzio 1994; Chomsky & Halle 1968; Fudge 1984; Harris 1999; Kager 1989; Roca & Johnson 1999). Finally, by **equivalent sources** we mean those monographs on English phonology inspired by

---

<sup>2</sup> We have only included books in this list. There are, of course, many other sources in the form of journal papers and manuscripts from the Rutgers Optimality Archive which are cited in the relevant section of the thesis.

---

---

optimalist tenets (Alcántara 1998; Hammond 1999). The basic sources have been particularly useful in establishing generalizations about surface patterns. Similar and equivalent sources have provided us with the necessary background on previous phonological analyses. With this information we can assess the universality or specificity of previous approaches and sketch alternative analyses.

### **II.3. Procedure**

The analysis of stress and phonotactic patterns in English follows a logical arrangement. Firstly, we describe the surface patterns that we are going to discuss, and emphasise those aspects that have usually been considered as *exceptional*. Then we consider the different analyses that have been suggested and assess them in the light of OT ‘orthodoxy’ as regards constraint use. We also consider how these alternatives relate to the central aim of simplicity and lack of abstraction in the input-output interaction. Subsequently, we suggest (if necessary) an alternative analysis that respects both constraint generality and universality, which covers as many surface forms as possible. When necessary, we also provide the relevant background on the OT instruments that are going to be used. Finally, we establish the limits between regular and irregular patterns, which derive from the analysis. In summary, there are four main steps in the analysis: (i) description of surface patterns; (ii) assessment of previous approaches; (iii) proposal of an alternative account, if necessary and (iv) resulting limits between regularity and irregularity.

### **III. SOME BASIC CONCEPTS ABOUT ENGLISH STRESS**

Before we start on the assessment of previous analyses from the perspective of constraint universality and the resulting problems, we should establish some of the assumptions that underlie our

discussion. The first is related to our view about feet. We follow the widespread idea that feet are trochaic and maximally binary (but see Burzio 1994 for a different perspective). More specifically, we assume a model where feet are made up of a maximum of two moras. This causes the formation of monosyllabic, as well as bisyllabic feet, depending on the weight of the relevant syllables. This, in turn, leads to a distinction between light and heavy syllables; light are CV, whereas heavy are CVC(C) or CV:(C). Syllable weight has a bearing on primary stress assignment. Following Hammond (1999), we assume a subdivision of the Weight-to-Stress Principle into CVC and CV:(C) syllables. This also forces us to make a decision about the syllabification model to follow. We think that the phonological analysis of stress assignment can only be maintained if syllabic structure is decided irrespective of stress (see Wells 1990 for a radically different view). Phenomena such as ‘t’ tapping and aspiration, which have traditionally been regarded as evidence favouring stress-dependent accounts of syllabification, can best be explained as foot-level processes (see Harris 1994). Thus, we shall apply the principle of onset maximization and minimal coda (see for instance Pulgram 1970), so that a word such as *pretty* includes two syllables at the level of phonological analysis, /pɹɪ./ and /tɪ./, instead of Wells’ (2000) version /pɹɪt.i/. Finally, English primary stress will be placed as close to the right edge of the word as possible. All these principles correspond to the following constraints:

- **RH-TYPE: TROCHEE:** Feet have initial prominence.
- **FT-BIN:** Feet are maximally binary.
- **WSP(VV):** Strong syllables of the type CVV are stressed.
- **WSP(VC):** Strong syllables of the type CVC are stressed.
- **ALIGN (PrWd, R, Head(PrWd), R) – ALIGN HEAD:** The right edge of the prosodic word must be aligned with the right edge of the foot that constitutes the head of the prosodic word.

#### IV. THE PROBLEM OF EXTRAMETRICALITY

Extrametricity (Lieberman & Prince 1977) has been a well-established and widely accepted concept in the discussion of English stress for decades. Hayes (1995: 57-58) established the principles of constituency, peripheralness, edge markedness and non-exhaustivity to limit the potential of a concept that excludes elements from metrical consideration. It has been adopted by Optimality Theory in the form of constraints such as NONFINALITY (Hammond 1999). We argue that extrametricality should be seen as a markedness constraint. However, it is not applicable generally throughout English phonology. Assuming that NONFINALITY encodes some prohibition against word-final accentual prominence – this could be justified on psycholinguistic and perceptual grounds – it should be active in all morphological categories. However, we know that this is not the case.

(1)

<i>'enve&lt;lope&gt;</i>	<i>de 'velop</i>
<i>'a&lt;pple&gt;</i>	<i>a 'ppal</i>
<i>'im&lt;port&gt;</i>	<i>im 'port</i>
<i>'re&lt;fuse&gt;</i>	<i>re 'fuse</i>

The nouns in the first column present a stress pattern that suggests extrametricality. The verbs in the second do not undergo final syllable extrametricality. The most remarkable aspect of this asymmetry is related to the fact that these nouns and verbs are structurally similar, that is to say, all stress-affecting variables have been kept the same. In the case of *import* and *refuse* even the segmental structure is preserved. The extremely serious implication for an OT approach to this question is that two apparently similar inputs should be treated equally by the constraint ranking, thus yielding *impórt* or *ímport* for both the noun and the verb. One of the first intuitive moves would be to *specify* that extrametricality only affects nouns. This is undesirable, because it introduces a component of stipulation that goes against the rationale behind a constraint such as NONFINALITY. We use constraints not just because they may *do the job*; we use constraints because these encode the logic underlying certain linguistic choices. The main reason why we should insert NONFINALITY in a constraint ranking is that it illustrates a principle whereby a language avoids word-final stress. There is, of course, a certain degree of acceptable irregularity. However, in the case of English we are facing a real contrast between verb and noun forms. If NONFINALITY encoded some kind of psycholinguistically or phonetically grounded principle, it should not depend on morphological distinctions. What is even more important, it should not allow word-final stress in a variety of nouns (2).

(2)

*di'spute*  
*po'lice*  
*i'dea*

*'ne<phew>*  
*'pedi<gree>*  
*'pro<file>*



We have already discarded the use of a markedness constraint with specific limitations such as  $\text{NONFINALITY}_{\text{NOUNS}}$  because it goes against the basic principle that markedness constraints should be universal and generally applicable. We are also against the solution adopted by Alcántara (1998), Burzio (1994) and Hammond (1999), based on the original assumption by Chomsky & Halle (1968: 45):

If the lexical representation were *elips*, *eklips*, then rule (63) would apply, eliminating the final syllable from consideration (since it contains a simple vocalic nucleus) and assigning primary stress to the first syllable, giving \**Élips*, *Éklips* as the phonetic form. Suppose that we were to assign to these words the lexical representations *elipse*, *eklipse*, respectively. Rule (63) would exclude the final simple vocalic nucleus *e* from consideration and will assign primary stress to the strong cluster that precedes it, giving *elípse*, *eklípse*. To obtain the correct phonetic forms, we now add the *e*-Elision Rule [...] This rule gives the correct final forms.

*Chomsky & Halle (1968:45)*

This involves assuming the presence of a catalectic segment at the right edge of adjectives and verbs, in such a way that extrametricality could be assumed to apply throughout the different grammatical categories (3).

(3)

- |     |                |              |
|-----|----------------|--------------|
| (a) | <i>develop</i> | dɪ.'vel.ə.pə |
|     | <i>adept</i>   | ə.'dep.tə    |
| (b) | <i>America</i> | ə.'mer.ɪ.kə  |
|     | <i>agenda</i>  | ə.'dʒen.də   |

The forms in (3a) and (3b) would be similar as far as extrametricality is concerned. The catalectic vowel in (3a) would constitute another syllable that would be rendered extrametrical, thus establishing a clear parallelism with the forms in (3b). However, we think that there are solid arguments against this move. Firstly, there are internal considerations regarding Optimality Theory. One of its greatest contributions was to avoid the formulation of constraints affecting underlying forms and the limitation of derivative abstraction. Input form discrepancy from observed outputs was greatly limited. Introducing a non-observable element –such as the catalectic segment– is not a good solution, unless there is evidence to support it. The problem with this type of evidence is *circularity*. We claim that the existence of verb and adjective-final catalectic suffixes is supported by observed stress patterns. But, at the same time, our extrametrical analysis of English stress is *based* on the existence of catalectic suffixes. In other words, catalexis and extrametricality justify each other's plausibility. We do not see this as a desirable situation.

Some supporting *external* evidence could come from research that suggests that word-final consonants are onsets of ill-formed syllables (Harris 1994; Harris & Gussmann 2003). The word *adept* would be analysed as follows (4):

(4)	N	O	N	C	O	
	æ	d	e	p	t	∅

However, the problem with this approach is that some patterns that had been described as 'regular' become troublesome. The word *anecdote* is stressed in the antepenultimate syllable. The usual

analysis implies considering the last syllable –dəʊt as extrametrical, leaving æn(ə)k– to form a trochaic foot. However, under Harris’ analysis, the syllabic structure of the word would be as follows (5).

(5)

N	O	N	C	O	N	O
æ	n	e	k	d	əʊ	t
					ø	

The problem is straightforward. The syllable –dəʊ– is no longer subject to extrametricality. Given that it is the strongest syllable near the right edge of the word, it should get stress:

(6)

/ænək dəʊt ø/	TROCHEE	ALIGN HEAD	FT- BIN	NON- FIN	WSP
(æ).nək.dəʊ.tø	✓	✗✗✗	✓	✓	✗
●* æ.nək.(dəʊ).tø	✓	✗	✓	✓	✓

This is an example of what we call a ‘blanket’ effect when analysing English stress. We are trying to cover all the patterns with a theoretical blanket that is too small. Pulling in one direction may help us include one specific pattern, but the consequence is that others become a puzzle. To put it differently, we are just transferring the problem from one specific area to another. We shall suggest an alternative that does not make use of the idea of extrametricality in the analysis of English stress.

## V. THE PARADIGMATIC APPROACH

In the last section we discussed the problems related to the adaptation of extrametricality in Optimality Theory. We shall now suggest an alternative, based on the idea of output to output faithfulness (Benua 1995) and paradigm uniformity (Steriade 2000). It should be pointed out that our approach does not respect the limits imposed by previous approaches, whereby output to output relationships were restricted to groups of words that share a morpheme –such as *bomb*, *bombing*, *bomber*. What we shall assume is that grammars include *paradigmatic constraints* that require that a given group of words –or paradigm– follows a given pattern. Extrametricality is thus reinterpreted as a surface-based constraint that requires penultimate or antepenultimate stress in certain nouns. The assumption is that extrametricality could have been a grammatical principle in previous stages of the history of English, but now it is no longer active. In spite of this, there are remains in the form of a tendency *not* to stress the last syllable. The speaker would not follow the ban against word final stress. Rather, they would just be building on the surface generalization that certain groups of nouns –described in strictly phonological terms– get a penultimate (if bisyllabic) or antepenultimate (if trisyllabic) stress. We present the paradigmatic constraint in (7).

(7)

1. Three syllable word with bimoraic final syllable –V: o V(:)CC.
2. Three syllable word, with monomoraic ultimate and penultimate.
3. Bisyllabic word, regardless of weight.

Noun Paradigm: { $\_ \acute{\sigma} . \sigma . \sigma_{\mu} ; \_ \acute{\sigma} . \sigma_{\mu} . \sigma_{\mu} ; \acute{\sigma} . \sigma$ }  $\Rightarrow$  It takes the form of the paradigmatic, output to output constraint  $PS_{O-O}$ .

We are aware of the fact that this use of paradigmatic information is quite close to concepts such as analogy (Myers 1999) or connectionist models of phonology. However, we are maximally limiting the scope of paradigmatic constraints: if something can be explained through the use of universal and generally applicable phonological constraints, paradigmatic information should not be used. The use of the constraint  $PS_{O-O}$  is acceptable insofar as it helps us to avoid forcing markedness theory to accommodate patterns such as morphologically determined extrametricality. We are using a constraint that does not require universality by definition, it does not assess linguistic forms on markedness grounds, but rather depending on their relationship with other surface forms.

The proposal is that all nouns which meet the prosodic shape conditions stated in (7) will get antepenultimate stress, or penultimate if they are bisyllabic. In (8) we show how including this constraint in the ranking predicts extrametrical patterns correctly.

(8)

/ænəkðəʊt/	PS o-o	WSP (VV)	T <sub>ROC</sub>	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
☞ a. (¹æ).nək.dəʊt		*		*		**
b. æ.nək.(¹dəʊt)	*!					
c. ə.(¹nek).dəʊt	*!	*				*

This generalisation accounts for the overwhelming majority of patterns of English primary stress in non-suffixed words. This is supported by quantitative evidence. Based on the data offered by Alcántara (1998), 72,8% of the stress patterns of unsuffixed words can be explained by the extremely simple constraints that we have used so far.

Partial support to our hypothesis is given by Anttila's idea of the *Emergence of the Morphology*, whereby «extraphonological (morphological, lexical) conditions emerge in environments where the phonological conditions are at their weakest» (Anttila 2002a: 14). The idea is that the weakening of phonological conditions first creates variation and, later, it leads to morphological differentiation through a process of *variant specialisation*. Let us take the example of the English noun *import* and the verb *impórt*. This is clearly a case of morphological differentiation through the use of stress patterns. Adopting Anttila's idea, such a distinction would point towards a loss of phonological strictness in the process of stress assignment and a gradual replacement of that 'gap' in grammatical pressure towards morphological differentiation:

---

---

If phonology fully determines an alternation, or is heavily biased towards one alternant, morphology will not use such an alternation to set up a contrast, say, between nouns and adjectives. In contrast, if phonology does not favour any particular outcome, we have a possible locus for the expression of morphological meanings

*Anttila* (2002a: 14)

The use of stress to distinguish nouns and verbs, as well as many other variable facts about primary stress assignment, suggest that the purely phonological component is weak in the case of English. As a result of this, morphology makes use of stress contrasts. What we defend is that, again as a result of the same, speakers build generalisations that are not purely ‘phonological’ –in the sense of using traditional markedness and faithfulness constraints. Given that the NONFINALITY constraint is no longer active (as the emergence of the morphology may suggest), the surface patterns that we see are the result of the speakers’ building of surface generalisations, which we call *paradigms*. Thus, the central point is not ‘do not include the last syllable in a foot’ but ‘nouns are usually stressed on the antepenultimate and, if bisyllabic, on the penultimate’.

However, purely phonological constraints also play a role in the definition of stress patterns. We may be tempted to suppress all phonological discussion, and just assume that paradigms do the job. However, we think that we should maximize the number of patterns that can be explained by the normal interaction of markedness and faithfulness constraints. These provide an explanation for surface patterns. Our assumption is that paradigmatic information should *only* be used when non-parametrized, general and/or universal constraints cannot explain surface patterns without forcing the mechanisms of the theory or significantly altering underlying forms. Consequently, stress assignment in a word such as *aroma* would not require an active role of PS<sub>0,0</sub> (9).

(9)

/əɾəʊmə/	PS <sub>o-o</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈæ).ɾəʊ.mə	N/A	*!		*		**
b. ə.(ˈɾəʊ).mə	N/A					*
c. ə.ɾəʊ.(mə)	N/A	*!	*	*		

The irregular patterns derived from this grammatical description are clearly a minority. We shall briefly describe them here, including the percentage in relation to the majority pattern (based on Alcántara 1998). The first irregular pattern consists of bisyllabic nouns with final stress (10).

(10)

<i>idea</i>	‘idea’	⇒	15 % of the Cvv.Cvv patterns
<i>canál</i>	‘canal’	⇒	9% of the Cv.CvC.patterns
<i>catárrh</i>	‘catarro’	⇒	30% of the Cv.Cvv. patterns

As for trisyllabic, non-derived nouns, we shall regard as irregular those where stress is placed on a weak penultimate (11a), those where a strong penultimate is not stressed (11b) and finally, those with final stress (11c). As we can see, they are a minority compared to the pattern that we have described.in (7).

(11)

(a)	<i>vanilla</i>	16%
	<i>proféssor</i>	16%
(b)	<i>cháraction</i>	23%
	<i>cárpenter</i>	35%



(c)	<i>magazine</i>	18%
	<i>refugée</i>	9%

## VI. STRESS IN UNDERIVED NOUNS AND ADJECTIVES

Once we have established an analysis of English stress without extrametricality, the patterns of unsuffixed adjectives and verbs are relatively easy to explain. In (12), we show how stress is correctly assigned in the adjective *mature*.

(12)

/mætʃʊə/	PS <sub>0-0</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈmæ).tʃʊə		*!		*		*
☞ b. mæ.(ˈtʃʊə)						

There is, however, one fact that has to be clarified. It has traditionally been said that verbs and adjectives show final consonant extrametricality. This conclusion derives from the fact that final-word consonants do not seem to contribute to syllable weight. In an adjective such as *implicit* we would expect final stress, but what we actually find is penultimate stress (13).

(13)

/implicit/	PS <sub>0-0</sub>	WSP (VV)	TROC	FT-BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('im).pli.sit						**!
b. im.('pli).sit				*!		*
☛ c. im.pli.('sit)						

This reflects a fact about word-final consonants that we shall discuss fully in the relevant section of phonotactic patterns. For the time being, we shall just say that there is significant cross-linguistic evidence (see Harris & Gussmann 2003) to assume that word-final consonants are not syllabified as codas. We shall put forward a (provisional) constraint, WFP, that states that the consonant aligned to the right edge of the prosodic word should not be syllabified as part of the rhyme. This will prove to be part of a broader CODA<sub>COMPLEXITY</sub> constraint that we shall discuss in section IX. Once we have incorporated WFP into the constraint hierarchy, the correct results are obtained (14).

(14)

/implicit/	WSP (VV)	TROCHEE	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('im).pli.sit						**!
☛ b. im.('pli.si)t					*	
c. im.('pli.sit)			*!			
d. im.pli.('sit)			*!			
e. im.pli.('si)t				*!	*	

As far as verbs are concerned, the discussion that we have presented so far is equally applicable. In (15) we show how the same constraint hierarchy correctly predicts the stress patterns of the verb *develop*.

(15)

/dɪvɛləp/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT- BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. ('dɪ).və.ləp				*!	*	**
b. ('dɪ.və).ləp					*	*!
c. dɪ.('vɛ.lə)p					*	
d. dɪ.('vɛ.ləp)			*!	*	*	
e. dɪ.və.('lɒp)			*!			

One of the difficult questions in the discussion of verbal and adjectival patterns is related to the somewhat confusing use of the term ‘suffixed’ to refer to different linguistic facts. Hammond (1999:252), for instance, considers that *second* and *honest* are suffixed adjectives. It is extremely doubtful that these two words –calques of the corresponding Latin word– could be seen as the result of any process of suffixation or morphological derivation. In section VIII, we shall see how these ‘suffixes’ should be understood, emphasising the fact that the key point is not their morphological characterisation, but that they share an ending that may force some kind of O-O faithfulness.

Finally, we shall point out the stress patterns that remain *irregular* after the grammatical characterisation that we have outlined. We do not make any assumption yet as to whether some of these words are suffixed or unsuffixed. The irregular patterns of adjectives

include:

- **Penultimate stress with a strong final:** *modest, brilliant.*
- **Antepenultimate stress with a strong final:** *arrogant, moribund.*
- **Antepenultimate stress, with a weak final:** *sinister, mandarin.*

The irregular stress patterns of verbs can be summarised as follows:

- **Antepenultimate stress with a strong final:** *recognise.*
- **Antepenultimate stress with a weak final:** *register.*

## VII. IRREGULAR PATTERNS IN OT

We suggest a way to treat exceptions, that is to say, stress patterns that do not conform to the general mechanisms of stress assignment. There have been many previous proposals. Hammond (1999) defends that stress may be lexically specified in the input. A constraint FAITH( $\hat{V}$ ) would then require that all candidates have to conform to the lexically specified stress patterns. In (16) we show the well-known case of the word *vanilla*.

(16)

/vanila/	FAITH ( $\check{V}$ )	ROOTING	TROC	WSP (VV)	NF	WSP (VC)	FT BIN
a. [váni]la	*!						
b. va[níla]					*		
c. va[nilá]	*!		*		*		
d. vani[lá]	*!				*		*
e. vanila	*!	*					

We argue that this mechanism is *redundant*, because it admits the full specification of stress in the lexicon and then requires a specific faithfulness constraint to operate in the hierarchy. A similar possibility, discussed by Garrett (1996), is the lexical specification of metrical structure. Instead of a previously assigned stress in the input, what we get is a lexical arrangement of foot structure forcing the appropriate stress patterns. In this case we are faced with a problem of unnecessary complexity: storing foot structure is as effort-consuming as storing stress placement, and arguably more complex.

A more innovative approach is the proposal of **multiple grammars** or **cophonologies** –see Anttila (2002a), Zamma (2005). The main idea is that there may be different –and often contradictory– grammars operating at the same time, such that the constraint hierarchy for English stress could have the following two versions (17).

(17)

GRAMMAR<sub>1</sub>: NONFINALITY » WSP   ⇒ *prófile, árchive*  
 GRAMMAR<sub>2</sub>: WSP » NONFINALITY   ⇒ *idéa, catárrh*

The main problem of this approach is that we would have to assume that all lexical items are labelled depending on whether they belong to GRAMMAR<sub>1</sub> or to GRAMMAR<sub>2</sub>.

The reinterpretation of underlying forms is another of the obvious possibilities when explaining irregular patterns. Chomsky & Halle (1968: 82-83) already suggested that a word such as *vanilla* had an underlying geminate sequence *va.ni.la*, so that the penultimate syllable was actually strong and consequently, stressed. There are many arguments against this move. Firstly, it is heavily biased by orthographic and historical considerations, thus introducing an unnecessary difficulty in the input-output interaction. Secondly, the arguments in favour of the geminate interpretation are *circular*: gemination is supported by stress; the account of stress is explained by gemination. Finally, it goes against what we know about phonological acquisition in OT. Faced with two analyses of the word *vanilla*, the learner would always choose the simplest one – i.e. the one that does not present gemination – unless there is serious evidence against this. It is doubtful whether stress could constitute enough evidence to include gemination in the repertoire of English phonology, especially since it is otherwise absent from the system. There is an additional argument, which has to do with the general validity of phonological analyses. It is not advisable to change input forms when we fail to explain surface representations unless there is unquestionable evidence in favour of it. The implications of non-sufficiently grounded input modification are evident: it compromises the analysis as a whole.

Finally, parochial constraints have also been presented as a possible explanation of irregularity, and even as a way to dispense with the input altogether (see Hammond 1995, Russell 1995). From our point of view, this approach is incompatible with one of the most compelling features of OT, namely the universal nature of its endeavour.

---

---

Our proposal starts from a very simple statement: irregularities are not a part of the speaker's productive grammar. We establish a mechanism that we call *surface register*. This can be defined as the result of the speaker's continuous exposure to surface forms. Starting from these surface forms, the constraint hierarchy is built to form the grammar that helps the speaker to produce and interpret language. But this grammar does not necessarily include the explanation of all possible surface forms: some of them may remain unexplained and in conflict with the grammar of the language. In other words, the grammar will tolerate a certain level of disagreement with surface forms. Normally, the constraint hierarchy will select one candidate that will coincide with observed output forms. In this case, the surface register takes no action. However, in the case of irregular patterns the grammar selects a candidate that does not correspond to the observed surface form. This disagreement *does not* lead to a modification in the constraint hierarchy: the speaker will not cause havoc in an otherwise thorough and stable account of the language's phonological patterns to accommodate one exception. This means that the grammar actually chooses the 'right', but unattested candidate, and this problem is solved by the *surface register* that imposes the observed form (18 and 19).

(18)

/vanila/	PS <sub>O-O</sub>	ROOT	TROC	WSP (VV)	WSP (VC)	FT BIN
a. [váni]la						
b. va[níla]	*!					
c. va[nilá]	*!		*			
d. vani[lá]	*!		*			*
e. vanila	*!	*				

(19)

<u>Optimal Candidate</u>		<u>Surface Register</u>		<u>Surface Form</u>
<i>vánilla</i>	≠	<i>vanílla</i>	⇒	<i>vanilla</i>
<i>vánity</i>	=	<i>vánity</i>	⇒	<i>vánity</i>

This theory is formalised according to the following three principles:

**1. Identity Principle:** Let  $\alpha$  be a grammatical output and  $\beta$  an entry in the surface register. If  $\alpha = \beta$ , then  $\alpha =$  final output.

**2. Domination Principle:** Let  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  and  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$ , and both independent.  $X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . If  $X \leq 0$ , then  $\beta \gg \alpha$ . If  $X \geq 0$ , then  $\alpha \gg \beta$ . If  $P(X \leq 0)$  or  $P(X \geq 0) = \pm 1$ ,  $\alpha$  or  $\beta =$  invariable final output.

**3. Variation Principle:** Let  $\alpha \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$  and  $\beta \sim N(\mu_1, \sigma_1^2)$ , and both independent.  $X = \alpha - \beta \sim N(\mu_2 - \mu_1, \sigma_2^2 + \sigma_1^2)$ . If  $X \leq 0$ , then  $\beta \gg \alpha$ . If  $X \geq 0$ , then  $\alpha \gg \beta$ . If  $P(X \leq 0)$  or  $P(X \geq 0) > \pm 1$ ,  $\alpha$  or  $\beta =$  variable final output, depending on P.



---

---

The theory does not only offer an account of irregularity, but also an explanation for regularisation processes that usually involve variation. We assume that the relative strength of the grammatical candidate, as compared to the surface register, can be encoded in the form of a continuous ranking (Boersma & Hayes 2001). This would be consistent with the fact that irregular forms are usually very common words. This repeated appearance would justify their relative strength as an entry in the surface register, thus defeating the ‘regular’ candidate proposed by the grammar. Regularisation can be understood as a process whereby the relative strength of an entry in the surface registry decreases, causing an overlap with the strength values of grammatical output candidates. These values may continue to change, until the complete regularisation takes place and the irregular form is erased from the surface register. The main advantage of this approach is that the grammar remains intact; theoretical tenets do not have to be weakened or altered to provide an answer to marginal patterns. At the same time, linguistic experience and surface form knowledge are given an active –although secondary– role in the production of language. It is important to understand this surface register as a *quality-assuring*, security mechanism that will only take action when there is a discrepancy between grammar and observed output forms.

### VIII. PRIMARY STRESS IN ‘SUFFIXED’ WORDS

One of the key problems when discussing stress assignment in suffixed words is the definition of *suffix*, that is to say, what is the limit of the category ‘suffixed words’. We have already commented that words such as *second* or *honest* have been considered as suffixed, although this is, at least, doubtful. Our approach to suffixed words is based on output-to-output faithfulness, following the original suggestion by Benua (1998). The implications of this decision are quite significant. Once that we decide that the array of factors to be

explained are the result of an output-to-output interaction, the distinction between real suffixed words and doubtful ones is no longer relevant. The phonological analysis does not involve the discussion of morphological categories, we only need to know that two words have a similar *ending* –regardless of its morphological status– and this can force identity between them.

Let us start by analysing the so called ‘neutral’ endings. In fact, from a phonological viewpoint these are anything but neutral. If we take the example of the word *minimalist*, the ending *-ist* forces the stress identity between the basic word ‘minimal’ and the suffixed one, which goes against the expected regular output, *\*minimalist* (20).

(20)

/mɪnɪməlɪst/	WSP (VV)	TROC	WFP	FT BIN	WSP (VC)	ALIGN- R
a. (ˈmɪ.nɪ).mə.lɪst					*	*!*
b. mɪ.(ˈnɪmə).lɪst					*	*!
c. mɪ.nɪ.(ˈmæ.lɪs)t				*!	*	
● <sup>⊗</sup> d. mɪ.nɪ.mə.(ˈlɪs)t						

Following the suggestion by Benua (1998), we shall use an output-to-output faithfulness constraint  $OO_2$ , which states that stress identity between *minimal* and the derived word *minimalist* has to be preserved. In (21) we show the new ranking that incorporates this constraint.

(21)

/mɪnɪməlɪst/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
☞ a. (¹mɪ.nɪ).mə.lɪst							*	**
b. mɪ.(¹nɪmə).lɪst		*!					*	*!
c. mɪ.nɪ.(¹mæ.lɪs)t		*!				*!	*	
d. mɪ.nɪ.mə.(¹lɪs)t		*!						

As far as stress-attracting suffixes are concerned, the only problem appears when we find a final stress pattern in nouns. It is important to note that this is a problem not only for our constraint PS<sub>O-O</sub>, but also for an approach based on a NONFINALITY constraint. The fact remains that stress is placed in the last syllable, contrary to the majority of patterns observed for nouns. The relevant constraints for unsuffixed nouns would suggest an output with antepenultimate stress for the word *mountaineer* (22)

(22)

/maʊntɪnɪə/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
☞ a. (¹maʊn).tɪ.nɪə								**
b. maʊn.(¹tɪ.nɪə)	*!		*			*		
c. maʊn.(¹tɪ).nɪə	*!		*			*		*
d. maʊn.tɪ.(¹nɪə)	*!							

The solution that we suggest is an output-to-output constraint that forces the attraction of stress towards these suffixes (23).

(23)

**OO<sub>3</sub>**: Primary stress is assigned to a list of endings that, according to the experience of the speaker, attract it.

In other words, this constraint formalises a logic whereby speakers know that words ending in *-eer* have final stress. Once we incorporate the constraint, the grammar selects the optimal candidate (24).

(24)

/maʊntɪniə/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (ˈmaʊn).tɪ.niə			*						**!
b. maʊn.(ˈtɪ.niə)	*		*!						
c. maʊn.(ˈtɪ).niə	*		*!						
d. maʊn.tɪ.(ˈniə)	*								

Another group that has traditionally been distinguished is that of stress-affecting suffixes. Some of them are merely the result of applying the constraints for unsuffixed words and, in that sense, are simply instances of a normal pattern. This is the case of the word *publicity* (25).

(25)

/pʌblɪsəti/	PS <sub>O-O</sub>	OO <sub>2</sub>	OO <sub>3</sub>	(V)	TR	WFP	FB	(C)	A-R
a. (ˈpʌ.blɪ).sə.tɪ	*!								**
b. pʌ.(ˈblɪ.sə).tɪ									*
c. pʌ.blɪ.(ˈsætɪ)	*!								
d. pʌ.blɪ.sə.(ˈtɪ)	*!						*		

---

---

Adjectives, however, become a serious problem. They seem to follow the same pattern as nouns. A possible solution would be to consider suffixed adjectives as belonging to the same group as nouns and, consequently, as being also subject to  $PS_{O,O}$ . Finally, the traditional difference between weak and strong retraction (see Liberman & Prince 1977) is also formalised as the result of two output-to-output constraints that define two different types of words:

- **$OO_{NF}$** : The last syllable of endings included in the  $OO_{NF}$  paradigm should not be part of the foot acting as the prosodic head.
- **$OO_{STRONG}$** : The stress of words included in the  $OO_{STRONG}$  paradigm should be placed one syllable away from the ending.

Although it is true that these constraints are fairly specific, defining them in terms of O-O identity does not force us to respect any kind of external, universal condition. O-O relations are as specific as the words of a language can be.

## IX. PHONOTACTICS AND SYLLABLE STRUCTURE

In this section we shall discuss how some key aspects of English phonotactics can be explained without using parochial or highly specific constraints. One of the first questions to answer is whether phonotactics is independent of syllable structure. There have been attempts to argue that this is the case (Blevins 1993, 2003; Steriade 1994, 1997, 1999). Our position is that phonotactic constraints derive from both syllable-based and non-syllable based principles. Further research may prove that syllables are not necessary in the discussion of phonotactics, but it is still unclear how a purely sequential analysis could account for all surface patterns. Sequential contributions are, however, an extremely valuable source of

information on the phonetic grounding of certain distributional constraints.

In analysing segmental distribution throughout the syllable, we still use the concept of sonority. Nevertheless, it should be noted that this concept is controversial. It is unclear what the exact phonetic correlate of sonority is and there have been proposals to dispense with it (Ohala & Kawasaki 1997; Steriade 1997, 1999). Furthermore, other factors –such as the avoidance of sequences with identical place of articulation– also have to be considered (see Rice 1992).

### IX.1. Onsets

We assume that the sonority threshold ( $\pi_{\text{ONS}}$ ) for English onsets is established at the level of /i, u/. This involves considering that /ju/ sequences are not a diphthong, but an onset /j/ followed by the vowel /u/. However, there are segments that, being less sonorous than /i, u/, are not acceptable onsets in some contexts. Hammond (1999) suggests the use of constraints such as \*ONSET/ʒ and \*ONSET/ŋ to justify these gaps. There is a basic theoretical argument against this. \*ONSET/ʒ and \*ONSET/ŋ should be seen as markedness constraints, but it is unclear how they could be grounded phonetically or typologically. There is also a practical argument. Given the syllabification model that we have adopted, /ʒ/ can actually be the onset of word-internal syllables as in *lei.sure* or *ca.sual*. The problem with these two sounds is a good example of how trying to include all surface patterns in a hierarchy of constraints may devalue the theory as such. Constraints such as \*ONSET/ʒ and \*ONSET/ŋ are not *explaining* anything, they are just hiding the fact that their distributional peculiarities are of a historical nature, rather than of a phonological one. In the case of /ʒ/, the segment itself is quite marginal in the system and related to loans from French. In addition,

it can be said to occur word-initially in some pronunciations of *genre* or *gigolo* (see, for instance, Wells 2000). As far as /ŋ/ is concerned, its distributional peculiarities are related to the fact that the segment originates in a /ng/ sequence. As /ng/ is an impossible onset in English, its coalesced version /ŋ/ cannot occur either, but this is simply the result of a lexical pattern that has clear historical origins.

As far as complex onsets are concerned, Hammond (1999) suggests a way to calculate their relative harmony. We are against this approach because it implies creating a whole list of highly specific constraints, one for each consonant combination. We favour the analysis by Colina (1995), where she establishes that languages have a fixed minimal sonority distance between the two members of a branching onset. In English, this distance equals 4, considering the sonority values established in chapter 8, section 3 of this dissertation. This is the distance that separates a fricative /f/ and a liquid /l/. There are two main problems for this account of English complex onsets. Firstly, /ju/ sequences, which we have defined as onset + nucleus. Secondly, the unexpected behaviour of /s/. We shall deal with each of these in turn.

Practically any consonant can combine with /j/ to form a complex onset, irrespective of sonority. For instance, the word *allure* [ə'ljʊə] shows a complex onset where sonority distance is reduced to 2. If we modify our previous assumption, i.e. a distance of 4, the consequence is that we would also have to accept onsets such as *vn-* or *mr-*, which are not possible surface forms in English. We assume that the peculiar behaviour of /j/ is related to its vocalic nature. Once we have assumed that the phonological representation is /i/, we only need a sequential constraint establishing that a vowel licenses the presence of any preceding consonant, irrespective of syllable-based considerations. The constraint **Cv** establishes that a VCV sequence cannot be syllabified as VC.V. We think it is sufficiently grounded

and generalizable (26).

(26)

/əlʃʊə/	CV	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	*CODA	ONSET
a. ə.lʃʊə		*		*
b. ə.l.ʃʊə	*!		*	

The behaviour of /s/ in onsets is particularly interesting. Firstly, it is the only segment that can be added to a two-member onset to form a three-member one. Secondly, it is the only segment that can appear in two member onsets regardless of the resulting sonority configuration. There have been different approaches towards this problem. Hammond (1999) varies the inventory of acceptable complex onsets, introducing a constraint SC or, as an alternative, suggesting a macro-constraint that would ban all the unattested combinations of segments. Both solutions are language-specific instantiations of some (alleged) universal markedness constraint. This is an approach that we do not favour. Another alternative implies considering that word-initial /s/ is in fact the coda of an ill-formed syllable (Harris 1994: 54-63). However, there is evidence from second language acquisition (Cutillas-Espinosa 2001, 2002) that seems to contradict this interpretation.

In our account of the behaviour of /s/, we follow the argument offered by Roca & Johnson (1999: 486-488), in the sense that /s/ is not integrated in syllable structure. We start from the assumption that syllables are tools to arrange sounds into efficiently perceptible and pronounceable linguistic outputs. We also assume that some segments are syllabically free. These segments are so salient that they can become part of the output without being parsed syllabically. /s/ would be the perfect example of a syllabically free segment in English. Once



we specify this, we need only one constraint that states a principle of economy: if a segment  $-/s/-$  does not *need* to be syllabified, do not parse it as part of the onset if this results in increased onset markedness and complexity.

(27)

**ONS<sub>COMPLEXITY</sub>**: Do not increase the structural complexity and markedness of onsets with syllabically free segments.

This constraint will exclude any  $/s/$  from the onset when it increases its markedness and complexity, but, crucially, it will enable  $/s/$  to become the single member of an onset, given that onset absence is more marked than onset presence. We show the parse / non-parse contrast of  $/s/$  in (28) and (29).

(28)

$/striŋ/$	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE-σ	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. $\langle s \rangle triŋ$			*			*	
b. $striŋ$	*!			*	*	*	

(29)

$/sin/$	ONS <sub>C</sub>	CV	PARSE-σ	$\pi_{\delta\text{ONS}}$	OCP	*CODA	ONSET
a. $\langle s \rangle in$			*!				*
b. $sin$							

## IX.2. Nuclei

Perhaps the most striking aspect of English nuclei is that consonants can occupy this position subject to certain phonological

conditions. It is possible to formulate constraints of a universal and grounded nature to describe these patterns:

- $\pi_{\text{NUC}}$ : The sonority threshold that allows a consonant to occupy the position of a syllabic nucleus is that determined by /m, n/ ( $\pi_{\text{NUC}} = /m, n/$ ).
- **SON- $\phi$  [-consonant]**: The sonority threshold that allows a syllabic nucleus to become the head of a foot is minimally that of /i, u/ –in other words, a stressed syllable must have a vowel as its nucleus (after Zec 2003: 127).
- **OCP<sub>(NASAL)</sub>**: A consonant cannot occupy the nucleus position of a syllable if this would create a sequence of two nasal consonants.
- **\*CCC**: CCC sequences as the result of vowel elision are not permitted.
- **\*REDUCED**: Reduced vowels should not be present in the output.

### IX.3. Codas

Constraints affecting simple codas in English are practically non-existent. Only /h/ is banned from the coda position. The most interesting question affects the possibility of having complex codas in English. Hammond (1999) assumes that such codas exist, but in order to do this he is forced to use an extremely complex model which is highly specific in nature. We shall defend that there are no complex codas in English. Firstly, we shall explain how word final clusters can be explained. Secondly, we shall try to offer an account of some apparently complex codas in word-internal position.

As far as word-final sequences are concerned, our proposal is consistent with what we have just said about onsets. The final consonant of a word is licensed by its position and there is no need to

syllabify it (30).

(30)

**CODA<sub>COMPLEXITY</sub>**: Do not increase coda complexity or markedness by parsing a segment that is aligned with the right edge of the word.

As a consequence of CODA<sub>COMPLEXITY</sub>, the final consonants of the word *sand* are analysed as a one-member coda, followed by a syllabically free segment (31).

(31)

/sænd/	ONSC	CODAC	*BR-CODA	P-σ	*CODA	ONSET
a. sænd<d>				*	*	
b. sænd		*!	*		**	
c. sæ<nd>				**		

The only question that is left to answer is what to do with sequences of more than two segments word-finally. Overwhelmingly, sequences of more than three segments in non-rhotic varieties of English involve some sort of suffixation process. Consequently, we shall merely need a faithfulness constraint which ensures that the important grammatical information encoded by suffixes is not lost, regardless of phonotactic constraints. We suggest SURFACE<sub>SUFFIX</sub>, a constraint that states that suffixes have to get phonetic realization. In (32) we show how these constraints can explain the relevant surface form for suffixed words such as *twelfths*.

(32)

/twelf[θs] <sub>SURFLOS</sub> /	CODAC	SURF	MAX	DEP	*BR-CODA	P-σ	*CODA
a. twelfθs	*!				***		****
b. twelfθ<s>					**!	*	***
c. twelf<θs>					*!	**	**
d. twel<fθs>						***	*
e. twe<lfθs>						****!	
f. twel<f>		**!	**			*	*
g. tweθ<s>			**!			*	*
h. twel.fθ<s>				*!			

There is, however, one detail that has to be dealt with. Some words present medial codas, normally as the result of suffixation or compounding. This is the case of *thankful* or *resentment*. In line with what we have defended so far, we shall suggest that this is a result of output-to-output faithfulness between the simple word *-thank-* and the derived one *-thankful*. The apparently complex coda is forced by O-O identity (33).

(33)

/θæŋkful/	O-O	CODA <sub>c</sub>	MAX	DEP	P-σ <sub>int</sub>	*BR-CODA	P-σ	*CODA
a. θæŋk.fʊl	*!					*		***
b. θæŋ<k>.fʊ<l>					*		**	*
c. θæ<ŋk>.fʊ<l>	*!				**		***	
d. θæŋ.fʊ<l>	*!		*				*	*
e. θæŋ.kɪ.fʊ<l>	*!			*			*	*

## X. CONCLUSION

Throughout this dissertation we have made implicit statements as to which constraints can be specific and which have to be general and universal. It is now time to make them explicit. Markedness constraints have to be universal and phonetically or typologically grounded. Either directly or indirectly, we should not use markedness constraints that lack this grounding. Occasionally, this may prove a difficult task. But phonologists working within the OT framework should, at least, outline a possible explanation based on some sort of theory-external evidence. Universality and grounding are probably two of the most compelling ingredients of Optimality Theory. It is relatively easy to lose sight of the deep theoretical foundations when discussing specific surface patterns, but we should make the effort. Otherwise, OT may become a mere translation of *any analysis* into constraints.

We should also admit that grammars can have a language-specific component, but this should always be encoded via faithfulness constraints requiring I-O or O-O identity. This has led us

to suggest the idea of a paradigm-based account of primary stress assignment in English. In order to avoid a parametrization of NONFINALITY, we suggest that non-phonologically obvious patterns are the results of O-O interactions between words that share some sort of connection –in the case of the constraint  $PS_{O-O}$ , they are nouns with a specific prosodic configuration. These constraints are highly specific, but they are based on relationships established between output forms, which are themselves language-specific. The relative weakness of purely phonological conditioning in stress assignment is illustrated by the Emergence of the Morphology (Anttila 2002a) in noun-verb contrasts.

We would like to emphasise the importance of establishing clear limits between what we regard as regular and irregular patterns. By this, we do not imply a static view of irregularity. The patterns that are considered as ‘grammatically normal’ will obviously depend on each specific grammatical description. However, it is essential that we acknowledge a certain degree of surface independence from the patterns predicted by the grammar. Otherwise, we shall be forced to try to extend analyses to cover *all* surface realizations. Not only is this an impossible task, but it is also one that will significantly impair the explanatory potential of grammatical descriptions. Drawing the line between regularity and irregularity is not an easy task and we have adopted a conservative approach to this question, trying to include among ‘regular’ patterns as many forms as possible. Quantitative information may be useful to assess the relative centrality or peripherality of a given form.

However, establishing the border between regularity and irregularity is not enough. We also have to integrate irregularity into a broader model of language. In this dissertation we have introduced the concept of a dual system. The constraint grammar itself is the most important component. There is, however, an additional security system, or quality control, that we call *surface register*. This register

---

---

is formed by the repeated exposure to surface forms. The more common a surface form, the stronger its presence in the surface register will be. It is necessary to emphasise the completely *secondary* role of the surface register in the normal functioning of the linguistic system. It is as secondary and marginal as irregularity usually is. By taking irregularity away from the constraint ranking, grammatical discussion is greatly improved in descriptive power and explicative potential. These irregular patterns, if not correctly identified, are likely to make the analysis stray. We have also made the distinction between grammar and surface register *operational* by quantifying the interaction between them as a continuous ranking. This helps us to formalize regularization processes and the ensuing variability.

We have also shown that many phonotactic patterns, as well as the conditions affecting the configuration of onsets, simple nuclei and codas, can be explained through simple, general and (when applicable) universal constraints. This leads us to the discussion of how well Optimality Theory manages to explain English stress and phonotactics, while minimizing specific or parochial constraints. The results are certainly encouraging. OT, with minor extensions, can account for complex areas of the phonology of English. This can be carried out without being forced to weaken the theory's central assumptions.

To conclude, we think that the future of OT must necessarily lead to an even stronger commitment to surface forms, while preserving the explanatory potential of constraints. This may force us to consider the possibility of increasing paradigm-based information in phonological analyses, in line with what we have suggested in this dissertation. Whatever the evolution of phonological theory may be, Optimality Theory is an extremely valuable and adaptable framework, with a unique potential to incorporate innovations, phonetically grounded information or changes in the conception of key concepts

such as sonority or syllable-based phonotactics. In return, we should preserve its essentially universal scope and its commitment to grounded constraints that can offer an explanation for the multiplicity of observed surface patterns.