

Problemas perceptivos de la estructura silábica del español por aprendices griegos de E/LE

MARIA KOUTI
CSIC-UIMP

Licenciada en Estudios Europeos (U. Portsmouth, Reino Unido) y en Lengua y Civilización Españolas (EAP Grecia), máster en Enseñanza del Español como LE (Universidad de Valladolid) y doctorado en Lingüística Española (Universidad de Valladolid), actualmente es becaria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el programa oficial "Estudios Fónicos" impartido por el CSIC (Laboratorio de Fonética) junto con la colaboración de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Ha trabajado varios años como docente de E/LE en Grecia y como profesora asociada de griego moderno en la Universidad Adam Mickiewicz en Poznan (Polonia)

Resumen: El presente trabajo pretende ser una reflexión acerca del grado de la perceptibilidad de la estructura silábica del español por parte de aprendices griegos. De hecho, nuestro trabajo posee un doble objetivo: en primer lugar, indagamos en la manera con la que hablantes no nativos del español (en este caso aprendices griegos de E/LE) perciben la estructura silábica de su lengua meta y, en segundo lugar, comprobamos el papel que puede desempeñar la lengua materna de los aprendices en el aprendizaje del español como LE. El presente trabajo aborda estas dos cuestiones desde el punto de vista de la teoría de la optimidad (TO) (Prince & Smolensky, 1993), en su versión de la teoría de las "múltiples gramáticas paralelas" (Kiparsky, 1993; Tzakosta 2004).

Palabras clave: fonología, interlengua, griego moderno, español, Teoría de la Optimidad, E/LE.

1. INTRODUCCIÓN

El constituyente prosódico que ha desempeñado un papel central, no sólo en la teoría fonológica sino también en estudios relacionados con la adquisición de segundas lenguas (L2) (cf. Leather, 1999), es, sin lugar a dudas, el concepto de la *sílaba*. La sílaba es, según D'Introno *et al.* (1995:231), la estructura que subyace a la "sintaxis" de las expresiones fonéticas. Dicho de otro modo, la sílaba es la responsable de permitir, o no, determinadas combinaciones y realizaciones de los segmentos fónicos de la cadena hablada según las características de cada lengua.

Pese a que numerosos lingüistas han notado que en todas las lenguas existe una preferencia por ciertos tipos de estructuras silábicas y contactos silábicos, es decir que ciertos tipos silábicos son menos *marcados* o menos complejos que otros en las lenguas (cf. Clements, 1990; Greenberg, 1978), no obstante, carecemos de

una definición que trate de manera concisa el concepto de la sílaba y que ésta sea universalmente aceptada por todos los lingüistas¹.

No hay lenguas en las que no haya sílabas, pero los rasgos particulares de las sílabas varían de una lengua a otra. De este modo todo hablante se muestra capaz de silabificar² pero este proceso natural se ve matizado por las características silábicas de su propia lengua.

2. LA ESTRUCTURA SILÁBICA EN LOS ESTUDIOS DE ADQUISICIÓN DE SEGUNDAS LENGUAS...

A lo largo de las tres últimas décadas la mayoría de los estudios relacionados con la adquisición de una L2 se ha empeñado en encontrar el papel que los *universales* desempeñan en la adquisición, ya que antes todo lo que tenía que ver con la adquisición de la L2 se relacionaba con el papel de la *transferencia* de la L1 sobre la lengua meta (cf. Lado, 1957). En concreto, se ha venido reiterando que la estructura silábica de la L2 se ve influenciada por la fonología de la L1, de modo que la naturaleza de los errores que aparecen en la estructura silábica de la L2 es producto de la interferencia que ejerce la L1 en la lengua meta.

De acuerdo con Cutillas Espinosa (2002:3), muchos investigadores han intentado encontrar un "compromiso" (en nuestra opinión sería mejor decir un punto de intersección) entre los procesos que dependen claramente de la lengua materna y los que derivan de *universales*, para poder así arrojar luz a la producción de diversos tipos silábicos encontrados en la interlengua de los aprendices.

Que sepamos en la bibliografía, sobre todo, se habla de dos propuestas que tienen que ver con temas de adquisición de L2. La primera, cuyo impacto ha sido enorme en los estudios de adquisición de estructura silábica, ha sido introducida por Eckman (1977) y es conocida como la *hipótesis del rasgo diferenciador de lo marcado* (*Markedness Differential Hypothesis*). Según esta teoría, existirá dificultad en aprender estructuras de la L2 si entre la L1 y la L2 dichas estructuras de la L2 son más *marcadas* que las de la L1. Sobre este punto, Leather (1999:30) comenta lo siguiente:

"The influential Markedness Differential Hypothesis purports to explain learners' difficulties in terms of markedness differentials between the L1 and L2: if implicationally related structures occur in L1 and L2, the L2 structure will be easier to acquire if it is unmarked in relation to L1".

El Modelo Ontogénico (*Ontogeny Model*), por otra parte, ha sido defendido por Major (1987) y, en cierto modo, pone en evidencia los puntos "débiles" de la hipótesis de Eckman (1977). Según Major y Kim (1999:123) este modelo describe la relación entre la transferencia y los factores de desarrollo, los cuales constituyen parte de la Gramática Universal.

Según Cutillas Espinosa (2002:3) el Modelo Ontogénico de Major (1987) se resume como sigue: en las primeras etapas de aprendizaje, la transferencia de la lengua materna se irá aumentando, mientras que los elementos universales primero se aumentarán y luego se irán disminuyendo. Con el tiempo, estos fenómenos de la transferencia se irán descendiendo hasta su extinción mientras el aprendiz adquiere aquellos procesos naturales de la lengua meta.

El Modelo Ontogénico de Major (1987) se ha relacionado claramente con el marco teórico de la Teoría de Optimidad (a partir de ahora TO) (Prince and Smolensky, 1993), cuya utilización adoptamos en este estudio, puesto que en la

¹ Según Nespors (1999:159) la dificultad de encontrar una definición del término de la sílaba se debe en parte a que los límites silábicos son fonéticamente hablando bastante "borrosos".

² Es bien sabido que la sílaba es un elemento importante a nivel de percepción, producción y entendimiento. Cualquier hablante nativo, "ingenuo" lingüísticamente hablando (*naïve native speaker*) tiene una habilidad intuitiva de silabear secuencias de segmentos fonéticos en posibles palabras.

etapa inicial los altos porcentajes de transferencia estarían relacionados con una transferencia completa del ranking de restricciones de la lengua materna a la nueva situación interlingüística; más adelante, el ranking de la interlengua se distanciará del de la L1 del aprendiz, con el consiguiente descenso en el nivel de transferencia (Hancin-Baht y Baht 1997:368).

3...Y SU UTILIZACIÓN COMO CONCEPTO CLAVE DENTRO DE LA TEORÍA DE LA OPTIMIDAD

Ya, en el apartado anterior, hicimos mención a la Teoría de Optimidad (TO), que se ha utilizado para explicar el funcionamiento de la estructura silábica en diversas lenguas. Sería mejor que dedicásemos unas líneas para el lector no familiarizado con esta teoría fonológica, que en muy poco tiempo ha gozado mucha popularidad.

Existen, al menos, dos factores que corroboran que la estructura silábica y la TO están estrechamente ligadas:

1. Se puede explicar de la mejor manera posible la tipología silábica que existe en las distintas lenguas utilizando el fundamento principal de la TO, es decir la interacción entre las restricciones de marcaje y las de fidelidad. Según palabras de Féry y van de Vijver (2003:8): "*syllable structure has played a prominent role in the conception and development of the OT because it can neatly illustrate simple factorial typologies*".
2. En segundo lugar, como muy acertadamente afirma Colina (2007), la estructura silábica sirve para ejemplificar la interacción de diferentes elementos como son los segmentos, moras, márgenes, sonoridad y acento dentro de la TO.

Es más; con la aparición de la TO en la "escena" fonológica la sílaba ha cobrado tanta importancia como para que se convirtiera en el concepto estrella de dicha teoría fonológica.

Féry y van de Vijver (2003:3) comentan al respecto:

"The first papers on OT, as well as numerous papers written since, are based on the syllable. It is no exaggeration to say that syllabification has played a pivotal role in establishing OT and, in turn, that OT has contributed to our understanding of the role of the syllable, since many issues concerning this prosodic constituent have been reconsidered in the light of this theory".

Sería oportuno aquí hacer una pequeña digresión y explicar los principios básicos del marco teórico que adoptamos en este trabajo. Si la publicación de *Sound Pattern of English* (SPE) supuso una gran revolución en el pensamiento fonológico de la década de los 60, no sería nada descabellado sostener que el surgimiento de la TO en la década de los 90 supone una de las grandes innovaciones promotoras en ámbito fonológico.

Boersma, Dekkers y van de Weijer (2000:1) afirman al respecto lo siguiente:

"The introduction of Optimality Theory (OT) by Prince and Smolensky (1993) can be considered the single most important development in generative grammar in the 1990s. It has profoundly changed (morpho-) phonological inquiry, and it has given an important impulse to the study of language learning".

Pero no hay que pensar, como muy bien afirman Núñez Cedeño y Morales-Front (1999), que la TO es la 'teoría', ni que la aproximación basada en restricciones es la única aproximación válida y, por ello, es mejor rechazar y abandonar enfoques previos en la teoría fonológica. Nosotros creemos firmemente que la TO es una teoría que ha heredado muchos de los elementos clave de otros enfoques y otras

teorías fonológicas, aunque la innovación presentada por la TO radica en el hecho de las *restricciones*³ y su jerarquía entre ellas para explicar la variación lingüística.

De acuerdo con D'Introno *et al.* (1995) y Núñez Cedeño y Morales-Front (1999), la TO se basa en cinco presupuestos básicos:

1. *Universalidad*: Todas las restricciones son universales. No hay restricciones particulares. El hecho de que una restricción no tenga efecto alguno en una lengua determinada no invalida el presupuesto de la universalidad.
2. *Violación*: Las restricciones pueden ser violadas pero la violación puede ser mínima.
3. *Jerarquización*: Las restricciones están ordenadas jerárquicamente de manera particular a cada lengua.
4. *Inclusividad*: La jerarquía de restricciones evalúa un conjunto de análisis posibles que se admiten por consideraciones muy generales de buena formación estructural.
5. *Paralelismo*: La mejor opción con respecto a la jerarquía de restricciones se computa teniendo en cuenta todas las restricciones al mismo tiempo. No hay derivación serial.

Por otra parte, haciendo hincapié en el funcionamiento básico de la TO, éste se puede resumir en la figura 1, adaptada de Kager (1999:8):

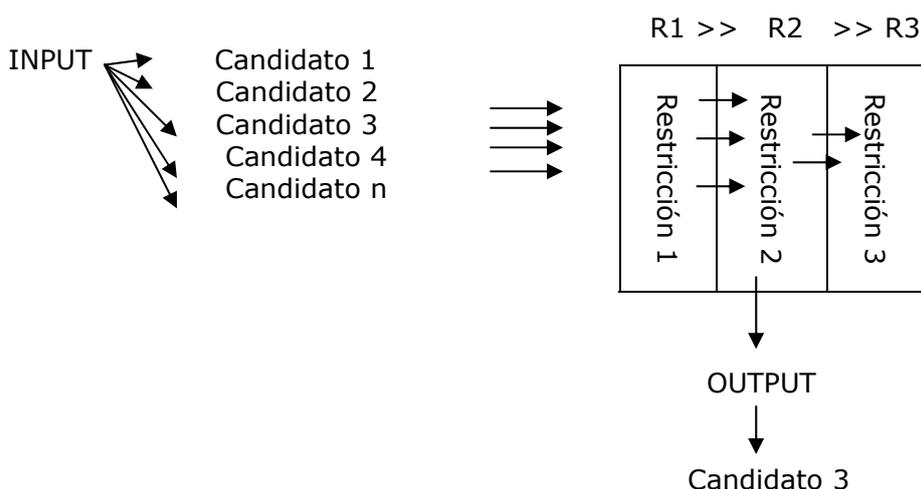


Figura 1. Modus operandi en la TO de acuerdo con Kager (1999).

Viendo los elementos fundamentales de la TO se puede afirmar que se trata claramente de un modelo basado en la competencia entre candidatos que funciona por eliminación. Se hace patente, pues, que se trata de la selección del candidato óptimo, no en términos absolutos sino en relación con los demás. El candidato óptimo es aquel que no viola aquellas restricciones situadas muy arriba en la jerarquía que sí son violadas por el resto de candidatos. De esta forma, se selecciona el candidato menos ofensivo, ya que en la TO no existe el candidato perfecto⁴.

Colina (1999:174) señala al respecto:

³ Dentro del marco teórico de la TO existen dos grandes familias de restricciones: las restricciones de *fidelidad* y las restricciones de *marcaje*. Las primeras controlan la relación entre el *input* y el *output*, de manera que no se puede añadir ni suprimir nada libremente al *input*. Por otra parte, las restricciones de *marcaje* no hacen más que recalcar el hecho de que existen combinaciones lingüísticas más marcadas que otras.

⁴ Esto es lo que se denomina en inglés *fallacy of perfection*.

“La OT abandona las operaciones y reglas, sustituyéndolas por la comparación y evaluación simultánea de candidatos. La relación entre la forma subyacente y la superficial cambia radicalmente. La forma superficial ya no es el resultado de una modificación o transformación efectuada en la subyacente, sino que es parte de la subyacente; es un elemento perteneciente al conjunto de todos los posibles análisis de la forma subyacente”.

Según Cutillas Espinosa (2003: 189), una de las preocupaciones principales de la TO ha sido establecer cómo se aprende el funcionamiento de la lengua, puesto que modelos anteriores, como el generativismo tradicional, han sido incapaces de describir con precisión cómo podía adquirir un niño el conocimiento de las sucesivas reglas, los pasos intermedios de la derivación y las formas subyacentes. De este modo, se supone que para la TO el hecho de aprender una lengua está basado en llevar a cabo variaciones en la ordenación inicial de unas restricciones innatas hasta que se pueda obtener el ranking capaz de reproducir la lengua meta a partir de un input determinado.

Tesar y Smolensky (1993, 2000) presentaron un modelo que constituye uno de los principales fundamentos del aprendizaje dentro de la TO. Este modelo ha sido conocido en la bibliografía de la TO como Degradación Recursiva de Restricciones (*Recursive Constraint Demotion*) y es el modo estándar de adquisición en TO⁵.

Según este modelo, en un estado inicial todas las restricciones (*fidelidad y marcaje*) se sitúan en un único nivel, o sea, ninguna de ellas domina a ninguna otra, lo cual supone que no hay ordenación entre ellas. A partir de ese punto neutro el aprendiz comenzaría a realizar las operaciones conducentes a la elaboración de una gramática (Cutillas, 2003:191). De este modo, el primer paso sería hacer descender aquellas restricciones que favorecen perdedores y un segundo paso sería descender aquellas restricciones que aún favorecen perdedores de manera decisiva.

Una aproximación alternativa a la cuestión del aprendizaje en la TO ha sido la propuesta de Kiparsky (1993) llamada “*Multiple Parallel Grammars*”. Kiparsky (1993) sostiene que la variación en las lenguas surge de la competición de los distintos sistemas gramaticales. De este modo, cada individuo puede tener más de una gramáticas, más de una ordenación de restricciones. Tzakosta (2004) propuso una modificación de este modelo para poder acomodar la adquisición del acento por niños griegos.

Según la propuesta de Tzakosta (2004:219-233), que presentamos en resumidas cuentas, la adquisición del lenguaje se produce a través de tres grandes fases de desarrollo. En la primera fase de desarrollo, todas las restricciones de marcaje están más arriba en la jerarquía que las restricciones de fidelidad. Así, los niños serán incapaces de producir estructuras fieles, sino que irán produciendo estructuras no marcadas (más fáciles).

En la segunda fase, la combinación y la interacción de las restricciones de fidelidad y de marcaje conduce al brote de las múltiples gramáticas, las cuales están disponibles por parte de los niños como posibles “*caminos*” (*paths*) en su adquisición del lenguaje. No hay que perder de vista que, en esta segunda fase, la gramática de los adultos está también disponible para los niños.

Asimismo, algunas de las gramáticas múltiples que aparecen en esta fase dominarán teórica y estadísticamente a otras, menos importantes, puesto que cuantos más rasgos comparten estas gramáticas con la gramática de los adultos, más posibilidades tienen de “sobrevivir”. De este modo, dado el gran número de las gramáticas disponibles y teniendo en cuenta la evidencia positiva (*positive evidence*), los niños parecen dejar atrás algunas de ellas y parecen llegar más cerca de adquirir la gramática meta. Por último, en la tercera y última fase, los

⁵ Sin embargo, ha habido algún que otro refinamiento básico al modelo de Degradación de Restricciones. Nos referimos, nada más y nada menos, al modelo de Degradación de Restricciones guiada por el Error (*Error-Driven Constraint Demotion*) (Tesar, 1998).

niños han llegado ya a dominar la gramática de los adultos. Es decir, en esta última fase, las restricciones de fidelidad dominan a las restricciones de marcaje.

A continuación, en la figura 2 presentamos de manera esquemática la propuesta de Tzakosta (2004: 231):

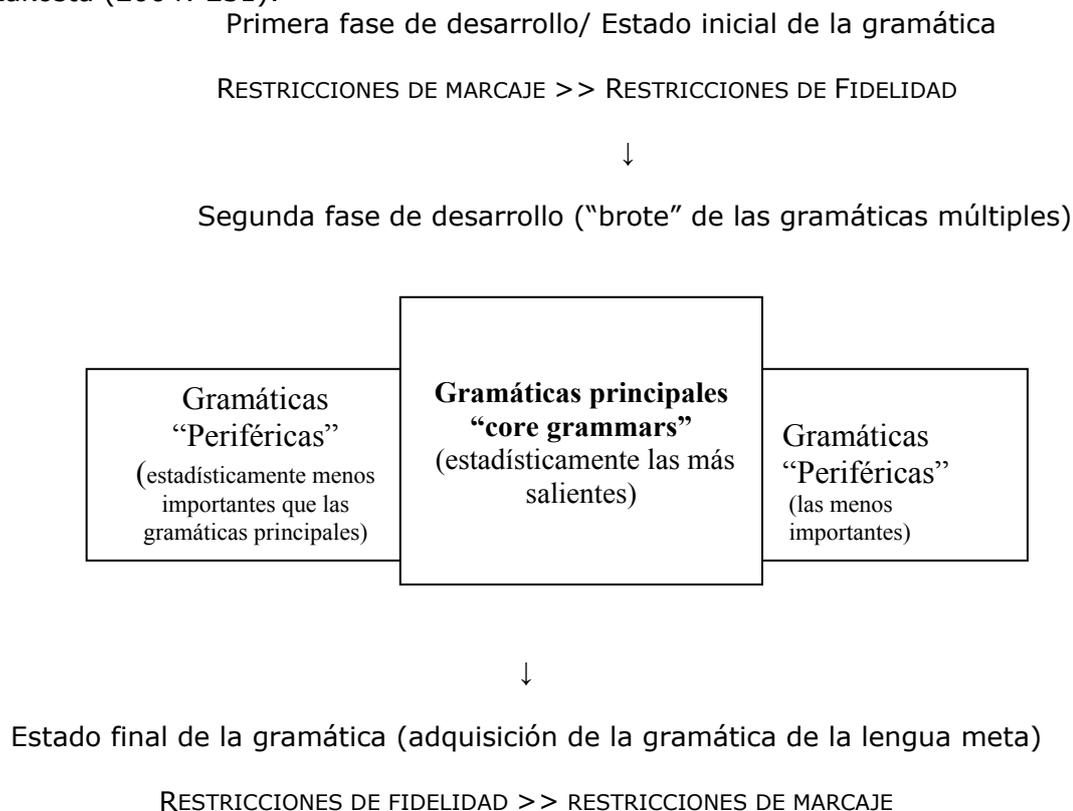


Figura 2. La teoría de las Múltiples Gramáticas Paralelas de acuerdo con Tzakosta (2004).

En la figura 2, el rectángulo grande contiene las gramáticas teórica y estadísticamente disponibles. Al contrario, los rectángulos más pequeños simbolizan las gramáticas más "periféricas" que prevalecen menos (Tzakosta, 2004:230).

Nosotros en este estudio hemos elegido este modelo para poder justificar la variación que hemos podido observar durante nuestra experiencia como docente de E/LE⁶ en Grecia en cuanto a la percepción de la estructura silábica del español por parte de aprendices griegos. Aunque, sabemos de entrada que este modelo ha sido utilizado para la adquisición del lenguaje, nosotros creemos firmemente que se puede emplear para el aprendizaje de una lengua extranjera.

De hecho, creemos que el porcentaje de las diversas "gramáticas múltiples" que surge de las producciones de los aprendices, las cuales pertenecen a la segunda gran fase de desarrollo del aprendizaje, se pueden equiparar a los estadios de interlengua, es decir aquellos estadios transicionales, en el camino hacia la adquisición de la lengua objeto de aprendizaje⁷.

⁶ E/LE: español como lengua extranjera.

⁷ El término *Interlengua* (Selinker, 1972) se refiere al sistema lingüístico aproximativo, "la gramática mental", que el aprendiz de una lengua está construyendo en el proceso de adquisición de la misma. Según Torrás (1994:49): "Este sistema o interlengua no puede considerarse como una versión errónea de la lengua que se aprende, sino un sistema en sí mismo. El concepto de Interlengua implica que el sistema lingüístico del aprendiz no es ni el de la L1 ni el de la L2 aunque contenga elementos de ambas".

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El propósito primordial de este trabajo pretende ser una reflexión acerca del grado de la perceptibilidad de la estructura silábica del español por parte de aprendices griegos.

La elección de nuestro tema se ha basado en dos razones:

a) Puesto que el concepto de la estructura silábica constituye uno de los temas estrella en el ámbito de fonología universal, sin embargo no contamos con muchos trabajos relacionados con su percepción.

b) Dado que los dos idiomas en cuestión poseen muchas similitudes fonéticamente hablando⁸ (cf. Kouti, 2005), quisiéramos prestar atención a un tema bastante menos atendido, como es el de la estructura silábica, en los estudios fonológicos contrastivos entre los dos idiomas.

Nuestro trabajo posee un doble objetivo: en primer lugar, nos gustaría indagar en la manera con la que hablantes no nativos del español (en este caso aprendices griegos de E/LE) perciben la estructura silábica de su lengua meta y, en segundo lugar, comprobar el papel que puede desempeñar la lengua materna de los aprendices en el aprendizaje del español como LE. En concreto, nos gustaría averiguar el número de las posibles gramáticas múltiples que pueden surgir en las distintas fases de aprendizaje del E/LE que hemos establecido en este estudio.

Para llevar a cabo dicha tarea ardua, hemos elegido movernos dentro del marco teórico de la TO (Prince y Smolensky, 1993). Más concretamente, hemos seleccionado el sub-modelo de la TO llamado "Teoría de las Múltiples Gramáticas Paralelas" (*Multiple Parallel Grammars*), un modelo que primeramente ha sido introducido por Kiparsky (1993) y ha sido modificado y extendido posteriormente por Tzakosta (2004, 2006) para su aplicación en la adquisición del acento por parte de niños griegos.

Pero antes de proceder al análisis y a los resultados del diseño experimental, creemos necesario ofrecer algunos datos sobre la estructura silábica de los dos idiomas bajo cuestión.

4. GENERALIZACIONES FONOTÁCTICAS EN ESPAÑOL Y EN GRIEGO MODERNO

4.1 ESTRUCTURA SILÁBICA EN ESPAÑOL

El español es una lengua de estructura silábica relativamente sencilla (Hualde, 2005; Núñez Cedeño y Morales-Front, 1999). Contamos con muchos estudios y trabajos sobre la estructura silábica del español, adscritos a diversas teorías lingüísticas, como son el estudio de Saporta y Contreras (1962), el de Hooper (1976) o el de Harris (1983), de corte claramente generativista.

Según Núñez Cedeño (2000:456) la tendencia del español es la de adoptar el arquetipo CV, así que una consonante intervocálica se silabifica siempre con la vocal siguiente (por ejemplo la palabra *mesa* es [me.sa]). Dicha regla se ve respetada siempre, incluso cuando haya un límite de palabra entre la vocal y la consonante, como en *los osos* [lo.so.sos]⁹. De esta forma, utilizando una configuración arbórea, la sílaba española consiste en tres elementos estratificados:

- Un nodo inicial silábico, representado por el símbolo σ
- Un núcleo primario CV

⁸ Los numerosos parecidos se pueden apreciar a nivel segmental: el sistema vocálico griego es casi idéntico al de español, mientras que el sistema consonántico griego presenta unas diferencias más significativas. A nivel suprasegmental, no obstante, no se aprecian estas similitudes.

⁹ Sin embargo, esto no sucede cuando entre las fronteras de palabras la segunda palabra empieza por una deslizada (*glide*), ya que en este caso tenemos una secuencia de dos consonantes como en *un hueso* [un.gwe.so] y *un hielo* [un.□e.lo].

- Representaciones fonológicas de segmentos consonánticos y vocálicos.

Teniendo en cuenta dicha configuración arbórea para la sílaba del español, presentamos a continuación la estructuración silábica de la palabra *mesa* para mayor comprensión del lector (Fig. 3):

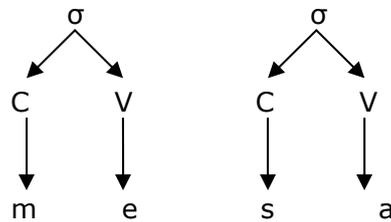


Figura 3. Ejemplo de silabificación en español.

Aunque la estructura presentada en la figura 3 no es específica solamente del español sino que se refiere a la condición de buena formación de la teoría universal silábica (cf. Harris, 1983), se hace patente como con sólo el arquetipo CV se pueden silabificar automáticamente palabras en español con sílabas abiertas encabezadas por una sola consonante. No obstante, el prototipo silábico CV no es el único que existe en la lengua española, ya que el español cuenta con los siguientes tipos silábicos, tal como ellos se han presentado por Núñez Cedeño (2000:461):

**Posibles tipos silábicos
en español**

- V
- CV
- CVC
- CCV
- CCVC
- CCVCC
- VC
- VCC
- CVCC

Tabla 1. Posibles tipos silábicos en la lengua española.

Harris (1983:21) comenta al respecto:

“Las sílabas del español tienen una longitud máxima de 5 segmentos, si la secuencia inicial de consonantes contiene dos segmentos, pero de 4 si hay una sola consonante inicial y de 3 si no hay consonante inicial”.

De acuerdo con los posibles tipos silábicos que posee la lengua española, podemos postular la siguiente fórmula fonotáctica:

$$C_0^2 V C_0^2$$

Tabla 2: Fórmula fonotáctica para el español

Viendo la fórmula presentada para el español, creemos conveniente comentar algunos de sus rasgos que posee la estructura “sintáctica” de la sílaba española. Vennemann (1998:5) afirma que la estructura mínima que puede aparecer en todas las lenguas del mundo consiste de una vocal, de manera que una sílaba mínima σ contiene un *núcleo* que es vocálico. Este *núcleo* forma parte, junto con la *coda*, del constituyente de la sílaba llamado *rima*.

También, en posición prenuclear, puede aparecer el *ataque*, de manera que una sílaba en español puede tener la siguiente estructura:

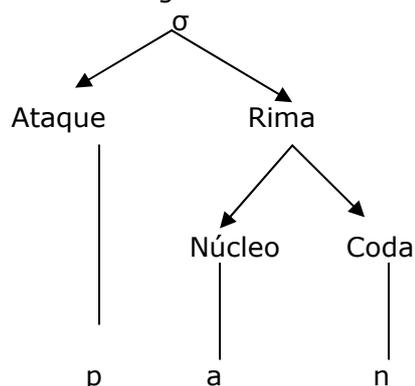


Figura 4. Representación esquemática de la sílaba en español.

De este modo, tanto en posición de ataque como en coda, pueden aparecer en español hasta dos consonantes. No obstante, si bien en general toda consonante del inventario fonológico puede aparecer en el tipo silábico CV o VC, no pasa exactamente lo mismo en la posición de ataque que en coda coda, ya que el español solamente permite algunos grupos consonánticos que pueden ocupar dichas posiciones y además existen limitaciones en las consonantes que pueden constituir una coda simple¹⁰. Para poder entender el porqué de estas restricciones que presenta el español, es necesario referirnos al concepto clave de principio de *sonoridad*¹¹, que permite explicar la relación de sonoridad que existe entre los diversos miembros de la sílaba y el pico silábico (el núcleo).

De acuerdo con el principio de *sonoridad*¹² (Clements, 1990; Selkirk, 1984) (*Sonority Sequencing Principle*), debe de haber un aumento en sonoridad entre cualquier elemento de la sílaba y el pico silábico. Así, la organización de los segmentos dentro de una sílaba y, sobre todo, en las sílabas, parece ser conducida por este principio, de tal manera que el segmento con mayor sonoridad ocupa el lugar central en la sílaba (el núcleo) y otros segmentos a su izquierda o a su derecha han de descender progresivamente en sonoridad.

Según el principio de sonoridad, se ha proporcionado la siguiente jerarquía de segmentos, que se puede considerar universal o, al menos, la menos marcada:

Obstruyentes (Oclusivas < Fricativas)	<	Nasales	<	Líquidas (L < R)	<	Glides	<	Vocales
--	---	---------	---	---------------------	---	--------	---	---------

Sin embargo, muchas lenguas, como es el inglés por poner un ejemplo, presentan numerosos grupos consonánticos que violan de manera clara el principio de sonoridad. Según Morelli (2003:356), un número importante de lenguas presentan tres tipos de grupos consonánticos que pueden aparecer en la posición de ataque, cuya estructura fonotáctica es la siguiente:

1. Oclusiva + sonorante: /p□/, /t□/, /k□/, etc.
2. Fricativa + sonorante: /s□/, /sl/, etc.
3. Fricativa + Oclusiva/ (Fricativa): /st/, etc.

¹⁰ No todas las codas simples posibles son frecuentes. A final de palabra los fonemas consonánticos empleados son, básicamente, /d, n, l, □, s, θ/. Hay otras consonantes como /b/, /f/, /m/, /□ / y /□/ que aparecen sólo en préstamos como *club*, *chef*, *álbum*, *buldog* o *Blanch*. Además, excepcionalmente tenemos /t/ o /x/ como en *cenit* o *reloj* y nunca podemos tener como coda las consonantes palatales /□/ o /□/.

¹¹ También, se ha propuesto el término *sonicidad* pero nosotros en este estudio adoptamos el de sonoridad.

¹² Nosotros en este estudio adoptamos la propuesta de Clements (1990) para el principio de sonoridad.

Se hace patente, pues, que los grupos consonánticos cuya estructura es la (1) o la (2) respetan el principio de sonoridad, ya que se puede observar un aumento en sonoridad hasta el pico, no obstante, los grupos consonánticos cuya estructura es la (3) parecen ser problemáticos, puesto que presentan una "inversión" en sonoridad ('sonority reversal'), si diferenciamos el índice de sonoridad de fricativas y oclusivas, o un "plateau" de sonoridad ('sonority plateau'), si incluimos fricativas y oclusivas en un único grupo como obstruyentes¹³. De acuerdo con Morelli (2003:357), muchos investigadores sostienen que los grupos consonánticos que muestran la estructura (3) gozan de un estatus especial en la fonología y, en cierto modo, son inmunes al dicho principio de sonoridad.

No vamos a detenernos más en este tema, ya que no constituye el tema central de este estudio, pero hemos de decir que el español no presenta 'sonority reversals', mientras que el griego sí; además el español sólo permite "plateaus" en algunas combinaciones de coda, como en /bs/ (cf. *obstáculo*), mientras que el griego los permite en posición de ataque.

Para el español, Hualde (2005:72) presenta la siguiente escala de sonoridad:

Grado de sonoridad	Fonemas del español	
1	Obstruyentes	f, s, x, p, t, k, b, d, □, □, □, θ
2	Nasales	m, n, □
3	Líquidas	l, □, r, □
4	Vocales altas	i, u
5	Vocales medias	e, o
6	Vocal baja	a

Tabla 3. Escala de sonoridad para el español.

De este modo, la sílaba es un conjunto de segmentos agrupados alrededor de un pico de sonoridad, de tal modo que los segmentos más cercanos al núcleo tienen un índice de sonoridad que nunca es menor que el de los más alejados, aunque podrían tener el mismo índice en algunas combinaciones de coda (como en *obstáculo*) (Núñez Cedeño y Morales-Front, 1999: 171).

Así, pues, teniendo en cuenta siempre la escala de sonoridad, en español los únicos grupos de ataque permitidos son los que consisten en una oclusiva o fricativa /f/ seguida de líquida (lo que se ha denominado en palabras de Hualde (2005): *muta-cum-líquida*):

- /p□/, /k□/, /t□/
- /b□/, /d□/, /g□/
- /f□/, /pl/, /gl/
- /bl/, /fl/, /kl/

Además, como se puede observar en estos grupos consonánticos, siempre ha de haber una diferencia de más de un grado en la escala de sonoridad en los grupos consonánticos permitidos, lo cual excluye grupos de obstruyente más nasal como es por ejemplo /pn/¹⁴.

¹³ No hay que perder de vista que existen grupos consonánticos que presentan verdaderos "plateaus" de sonoridad porque las dos consonantes son del mismo (sub)grupo como son, a modo de ejemplo, los de /pt/, /kt/, etc., mientras que otros cuentan como "plateaus" o "reversal" según si distinguimos, o no, un grado de sonoridad distinto entre fricativas y oclusivas (Oclusivas < Fricativas < Nasales... vs Obstruyentes < Nasales...). Este último caso sería el del grupo /st/ en ataque o /ts/ en coda. En cualquier caso, el comportamiento excepcional de s en la silabificación es un tema controvertido en la bibliografía (cf., entre otros, Clements, 1990; Morelli, 2003).

¹⁴ Asimismo, no es permitida excesiva semejanza en la articulación de los dos segmentos consonánticos y esa es la razón principal por la que no se permite el grupo /dl/ como grupo tautosilábico en español. Hualde (2005:74) menciona que el grupo consonántico /dl/ no

Por otra parte, en posición de coda, nos parece necesario dedicar unas líneas para hablar sobre la distinción de codas finales y codas interiores. En coda final, podemos encontrar sólo /l/, /n/, /ɲ/, /s/, /θ/, /d/, mientras que en coda interior podemos tener una nasal con el mismo punto de articulación que la consonante siguiente, una líquida /ɲ/ o /l/ o una sibilante /s/ o /θ/ (Núñez Cedeño y Morales-Front, 1999: 172). Ahora bien, si nos encontramos con una coda que contiene dos segmentos consonánticos, el segundo de éstos tiene que ser siempre /s/.

4. 2. ESTRUCTURA SILÁBICA EN GRIEGO MODERNO

Por otra parte, el griego moderno presenta una fonotaxis algo más que complicada. De acuerdo con los cuatro posible tipos de estructura silábica presentados por Kager (1999: 95), el griego moderno pertenece a las lenguas que poseen tanto sílabas abiertas (V) como sílabas cerradas (VC), con una preferencia clara en la primera categoría, puesto que si existen C en posición intervocálica (VCV), éstas se consideran *ataque* de la vocal siguiente.

En griego, como en muchas otras lenguas, en posición de *núcleo* aparecen siempre vocales, mientras que en posición de *ataque* pueden aparecer hasta tres C (CCCV). Por otra parte, en posición de *coda* sólo puede aparecer una C.

Para más facilidad del lector, presentamos la fórmula fonotáctica para el griego (Fig. 5):

$$C_0^3 V C_0^1$$

Fig.5: Fórmula fonotáctica para el griego moderno.

No obstante, es conveniente hacer unas precisiones sobre la fórmula fonotáctica del griego que hemos proporcionado. En posición de ataque, como hemos mencionado anteriormente, puede aparecer cualquier consonante del inventario fonémico, bien sean en grupos consonánticos de 2 ó 3, bien sea una sola consonante. En el caso de que aparezca un grupo consonántico de 3 consonantes en posición inicial de palabra el primero de ellos tiene que ser la /s/.

Por otra parte, existen algunas restricciones que conciernen el elemento silábico llamado *coda*: en posición de coda no se permiten grupos consonánticos, sino que se acepta una sola consonante que puede ser /ɲ/ y /n/ en coda final o /ɲ/ y /l/ en coda en el medio de la palabra.

A continuación, presentamos todas las posibles estructuras fonotácticas para el griego, donde se hace patente que el griego muestra mayor combinación fonotáctica en posición de *ataque* que el español.

V	i., o., a.
CV	ka.to
CVC	ðen
CCV	pɲa.to

aparece nunca en posición inicial y sólo puede encontrarse en posición interior de la palabra, donde los segmentos consonánticos se separan. En cuanto al grupo consonántico /tʎ/, según Núñez Cedeño y Morales-Front (1999:171) la coincidencia de rasgos es menor, ya que el primer segmento es sordo y el segundo sonoro. Además, tanto Hualde (2005) como Núñez Cedeño y Morales-Front (1999), afirman que existe mayor aceptación en silabificar en posición tautosilábica dicho grupo consonántico por parte de hablantes nativos de español. De hecho, en casi toda América Latina, Canarias o áreas de noroeste de la Península Ibérica la palabra atlas se silabea como [a.tlas].

Hualde y Carrasco(2009:189) comentan al respecto:

“...un hecho en el que el español no sólo de México sino de toda Latinoamérica se aparta del de Madrid es en la silabificación de este grupo [tʎ/]. Mientras que en México éste es un grupo de ataque, lo que permite su aparición en principio de palabra, en Madrid /tʎ/ es una secuencia heterosilábica”.

CCVC	xtes
CCCV	st□a.tos
CCCVC	st□as

Figura 6.: Posibles tipos de estructura silábica en griego moderno

5. DISEÑO EXPERIMENTAL

A. INFORMANTES

Para este trabajo se han tomado como informantes ocho personas, un hombre y siete mujeres, con iniciales SR, MA, VR, AA, KA, SN, AK, AS, de 23 a 54 años de edad, con formación universitaria y de lengua materna griega.

Se han dividido en dos grupos de acuerdo con su nivel en la lengua española, a saber, intermedio (B2) y superior (C2). La división de grupos se ha realizado mediante los criterios que se utilizan para establecer los niveles de aprendizaje en el Marco Común de Referencia Europeo del Consejo de Europa¹⁵. Además, un requisito imprescindible para la elección de estos informantes en los respectivos grupos ha sido la obtención de los diplomas del Español como Lengua Extranjera (DELE) B2 y C2, como una justificación más de su nivel.

Las informantes VR, SR, MA y AA pertenecen al grupo superior (C2). Se trata del grupo cuyos miembros se consideran ya usuarios competentes en la lengua meta, tanto para decir que hablan la lengua meta como un hablante nativo. Es más; excepto la informante AA, todas las demás informantes residen en España¹⁶. Todas las informantes del grupo superior (C2) saben inglés a nivel muy alto (nivel B2 hasta C2), mientras que las informantes AA, SR y MA saben hablar otros idiomas como francés (SR, MA, AA), ruso (SR) e italiano (AA).

Por otra parte, los informantes AK, SN, KA y AS pertenecen al grupo intermedio (B2). Ninguno de ellos reside en España y todos hablan inglés a nivel avanzado (B2 y C2) y francés a nivel básico.

B. CORPUS

Se han seleccionado quince palabras que contienen codas interiores de palabra. También, se han insertado diez palabras como elementos distractores. Las palabras se han mostrado a los informantes mediante tarjetas y se les ha pedido que silabificasen las palabras del corpus, dividiéndolas con un punto o guión (según sus preferencias), de acuerdo con sus intuiciones fonológicas. Sus respuestas se han grabado mediante una grabadora SONY ICD- B600.

Codas interiores de palabra
construcción
adscribir
signo
cognitivo
obstáculo
arte
abasto
adjunto

¹⁵ Según el MCRE los niveles que se pueden establecer son los siguientes: a) nivel A (Usuario básico): este nivel se subdivide en A1 (Acceso) y A2 (Plataforma), b) nivel B (Usuario independiente) que se subdivide en B1 (Umbral) y B2 (Avanzado) y, por último, c) nivel C (Usuario competente) que también se divide en C1 (Dominio operativo eficaz) y C2 (Maestría).

¹⁶ Las informantes SR y VR llevan viviendo en España desde hace 5 y 4 años respectivamente, mientras que la informante MA lleva viviendo en España 8 meses.

entrada
capto
perspicaz
mezcla
instructor
bufanda
escultor

6. RESULTADOS

Mostramos en la tabla 4 las respuestas que hemos obtenido por parte de los informantes de nuestros grupos:

SUPERIOR (C2)				INTERMEDIO (B2)			
VR	SR	MA	AA	AK	AS	SN	KA
ad-jun-to	ad-ju-nto	ad-ju-nto	ad-jun-to	ad-jun-to	ad-ju-nto	ad-jun-to	ad-jun-to
sig-no	si-gno	si-gno	sig-no	sig-no	si-gno	si-gno	si-gno
cap-to	ca-pto	cap-to	cap-to	cap-to	ca-pto	ca-pto	ca-pto
mez-cla	mez-cla	me-zcla	mez-cla	mez-cla	me-zcla	mez-cla	mez-cla
cog-ni-ti-vo	co-gni-ti-vo	co-gni-ti-vo	cog-ni-ti-vo	co-gni-ti-vo	co-gni-ti-vo	co-gni-ti-vo	co-gni-ti-vo
es-cul-tor	es-cul-tor	e-scu-ltor	es-cul-tor	es-cul-tor	e-scu-ltor	es-cul-tor	es-cul-tor
ar-te	ar-te	ar-te	ar-te	ar-te	ar-te	a-rte	ar-te
en-tra-da							
per-spi-caz							
in-struc-tor	in-struc-tor	in-struc-tor	ins-truc-tor	in-struc-tor	in-struc-tor	in-struc-tor	ins-truc-tor
a-ba-sto	a-ba-sto	a-ba-sto	a-bas-to	a-ba-sto	a-ba-sto	a-ba-sto	a-bas-to
ad-scri-bir	ad-scri-bir	ad-scri-bir	ads-cri-bir	ad-scri-bir	ad-scri-bir	ad-scri-bir	ad-scri-bir
con-struc-cion	con-struc-cion	con-struc-cion	cons-truc-cion	con-struc-cion	con-struc-cion	con-struc-cion	con-struc-cion
ob-sta-cu-lo							
bu-fan-da							
9/15	4/15	3/15	13/15	8/15	2/15	4/15	6/15
ACIERTOS							

Tabla 4. Intuiciones silábicas de todos los informantes para la coda interior de palabra en español.

Se desprende claramente de las respuestas de los informantes que existe una uniformidad abrumadora en cómo perciben los aprendices griegos los márgenes de la sílaba española cuando ella contiene grupos consonánticos. Aunque es más que evidente que sólo la informante AA del grupo superior (C2) (y en menor medida, claro está, la informante VR y el informante AK) ha podido silabear correctamente los grupos consonánticos, tanto en posición de coda como en la posición de ataque, se hace patente, pues, que el filtro de la lengua materna de los aprendices ejerce un papel primordial en la percepción de los márgenes en la sílaba española.

Una vez dicho esto, todos los grupos consonánticos que contienen el segmento /s/, es decir /st/, /sk/ o /sp/, o el grupo consonántico /gn/ se han silabificado en

posición tautosilábica de ataque por parte de los aprendices griegos. Dicho resultado no nos sorprende, dado que estos grupos consonánticos, silabificados en posición de ataque, son más que aceptables en griego moderno.

Las posibles vías que prefieren los aprendices griegos en su aprendizaje de la coda y ataques silábicos españoles consisten en optar, por un lado, por la gramática meta de la lengua que se está aprendiendo y, por otro lado, de una gramática periférica que contiene en gran medida rasgos de la L1 de los aprendices. No obstante, hemos podido observar que para las informantes SR y KA y sólo para dos ejemplos particulares de nuestro corpus (los casos de "construcción" e "instructor") se ha visto que han utilizado dos gramáticas periféricas más.

En definitiva, se han observado tres gramáticas periféricas, junto con la gramática de la lengua meta que se aprende. A continuación, presentamos en la figura 7 el porcentaje total de las múltiples gramáticas paralelas en los dos grupos en cuestión:

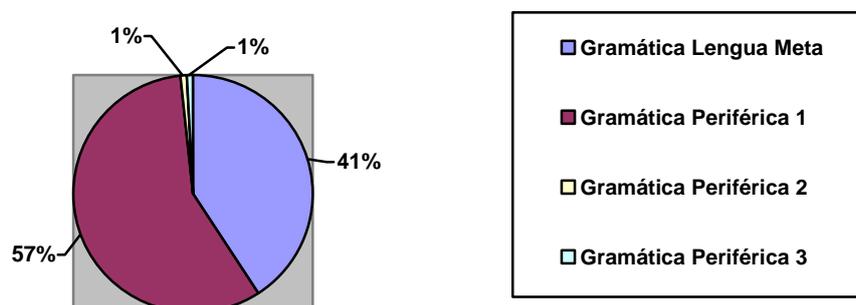


Figura 7. Porcentaje de aparición de las distintas gramáticas múltiples en los grupos Intermedio (B2) y Superior (C2)

Las restricciones que se han utilizado para explicar los márgenes de la sílaba española y, de este modo, arrojar luz a la percepción de ella por parte de aprendices griegos de E/LE son las siguientes:

- * COMPLEX ONSET: evitar la presencia de ataques complejos.
- * COMPLEX ONSET 3: evitar los ataques complejos formados por 3 consonantes¹⁷.
- * CODA: evitar la presencia de codas.
- * COMPLEX CODA: evitar la presencia de codas complejas.
- SON-SEQ: los ataques complejos tienen que aumentar en sonoridad mientras que las codas complejas tienen que descender en sonoridad.

Para el español, se necesita la jerarquía de restricciones *CODA >> *COMPLEX ONSET para poder explicar así ataques complejos de oclusiva o *f* más líquida, como son los ejemplos *moflete* [mo.fle.te], *[mof.le.te]; *aclamar* [a.kla.ma], *[ak.la.ma]; *regla* [re.la], *[re.la]. Dado que, por cuestiones de inclusividad, no es posible que ninguna gramática invierta el orden *COMPLEX CODA >> *CODA ni el orden *COMPLEX ONSET 3 >> *COMPLEX ONSET, el ranking de restricciones aplicado a la gramática de la lengua meta, junto con unos ejemplos, es el siguiente (para el español, dado que la restricción *COMPLEX ONSET 3 no se viola nunca, ésta se sitúa arriba en la jerarquía, junto a SON-SEQ en la jerarquía que presentamos):

¹⁷ La restricción más específica *COMPLEX ONSET 3 sobre los ataques complejos sólo será determinante para el ejemplo [ins.tu.kto] en la gramática periférica 3 que veremos más adelante.

* COMPLEX ONSET 3, SON-SEQ >> *COMPLEX CODA >> *CODA>> *COMPLEX ONSET

/kapto/	*COMPLEX ONSET 3	SON-SEQ	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET
a. [kap.to]				*	
b. [ka.pto]		*!			*

/pe□spikaθ/	*COMPLEX ONSET 3	SON-SEQ	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET
a. [pe□s.pi.kaθ]			*	**	
b. [pe□.spi.kaθ]		*!		**	*

/aklamar/	*COMPLEX ONSET 3	SON-SEQ	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET
a. [a.kla.mar]				*	*
b. [ak.la.mar]				**!	

Mientras que las jerarquías de restricciones para las tres otras gramáticas son las que siguen a continuación:

1. GRAMÁTICA PERIFÉRICA 1:

*COMPLEX CODA >> * CODA, *COMPLEX ONSET 3 >> *COMPLEX ONSET, SON-SEQ

/pe□spikaθ/	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET 3	*COMPLEX ONSET	SON-SEQ
a. [pe□s.pi.kaθ]	*!	**			
b. [pe□.spi.kaθ]		**		*	*

/bufanda/	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET 3	*COMPLEX ONSET	SON-SEQ
a. [bu.fan.da]		*!			
b. [bu.fa.nda]				*	*

/inst□ukto□/	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET 3	*COMPLEX ONSET	SON-SEQ
a. [ins.t□uk.to□]	*!	***		*	
b. [ins.t□u.kto□]	*!	**		**	*
c. [in.st□u.kto□]		**	*	**	**

2. GRAMÁTICA PERIFÉRICA 2: sólo para la informante SR y para el caso *construcción*

* COMPLEX CODA >> *COMPLEX ONSET3 >> * COMPLEX ONSET >> * CODA, SON-SEQ

/konst□ukθion/	*COMPLEX CODA	*COMPLEX ONSET 3	*COMPLEX ONSET	*CODA	SON-SEQ
a. [kon.st□u.kθjon]		*	**!	**	**
b. [kons.t□uk.θjon]	*!		*	***	
c. [kon.st□uk.θjon]		*	*	***	*

3. GRAMÁTICA PERIFÉRICA 3: sólo para la informante KA y para el caso *instructor*

* COMPLEX ONSET 3 >> * COMPLEX CODA >> * CODA >> * COMPLEX ONSET, SON-SEQ

/inst□ucto□/	*COMPLEX ONSET 3	*COMPLEX CODA	*CODA	*COMPLEX ONSET	SON-SEQ
a. [ins.t□uk.to□]		*	***!	*	
b. [in.st□u.kto□]	*!		**	**	**
c. [ins.t□u.kto□]		*	**	**	*

7. CONCLUSIONES

El principal objetivo de este estudio ha sido observar y analizar la perceptibilidad de la estructura silábica española por parte de aprendices griegos. En concreto, hemos analizado sus intuiciones silábicas en un caso concreto: la coda en posición medial de palabra. Nuestro análisis se basó en el marco teórico de la Teoría de la Optimidad y, sobre todo, en el modelo de la "Múltiples Gramáticas Paralelas" (Kiparsky 1993; Tzakosta 2004).

Se ha podido observar claramente que en el caso de la coda en posición medial de palabra, los aprendices griegos, en los dos grupos en cuestión, muestran claros indicios de interferencia debido a su lengua materna. Dado que en griego son más que aceptables los grupos consonánticos que presentan "plateaus" o "reversal" de sonoridad en posición de ataque, han transferido esta tendencia en su silabificación en español. De nuevo, sólo la informante AA del grupo superior (C2) ha adquirido la gramática de la lengua meta que se aprende y, por tanto, pertenece a la tercera fase de desarrollo de su aprendizaje (primer estadio).

8. BIBLIOGRAFÍA

- Boersma, P., Dekkers, J. y van de Weijer, J. (2000). "Optimality Theory: Phonology, Syntax, and Acquisition". En Dekkers, J., van der Leeuw, F. y van de Weijer, J. (eds.) (2000), *Optimality theory: Phonology, Syntax and Acquisition*, pp. 1-44. Oxford: Oxford University Press.
- Carlisle, R.S. (2001). "Syllable structure universals and second language acquisition". *International Journal of English Studies*, vol. 1.1, 1-19.
- 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: Between the grammar and the physics of speech*, pp. 283-333. Cambridge: Cambridge University Press.
- Colina, S. (2007). "Optimality-theoretic advances in our understanding of Spanish syllable structure". En Martínez-Gil, F. y Colina, S. (eds.), *Optimality-theoretic studies in Spanish phonology*, pp. 172-204. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

- (1999). "La teoría de la optimidad y la teoría de la correspondencia: los diptongos del español". En Samper Padilla, J.A. y Troya Deníz, M. (eds.), *Actas del XI Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina*, vol. 1, pp. 173-182.
- Cutillas Espinosa, J. A. (2003). *Teoría Lingüística de la Optimidad: fonología, morfología y aprendizaje*. Murcia: Universidad de Murcia.
- (2002) "Sonority and Constraint Interaction: the acquisition of complex onsets by Spanish learners of English". *Anglogermanica online*, 1-20.
- D'Introno, F., del Teso, E. y Weston, R. (1995). *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra.
- Donegan, P. y Stampe, D. (1979). "The study of natural phonology". En Dinnsen, D.A. (ed.), *Current Approaches to phonological theory*, pp. 126-173. Bloomington: Indiana University Press.
- Eckman, F.R. (1977). "Markedness and the contrastive analysis hypothesis". *Language Learning*, 27, 315-330.
- Féry, C. y van de Vijver, R. (eds.) (2003). *The Syllable in Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goldsmith, J. (1976). *Autosegmental Phonology*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- Greenberg, J. H. (1978). *Universals of Human Languages, Vol.2: Phonology*. California: Stanford University Press.
- 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.W. (1983). *Syllable Structure and Stress in Spanish: a nonlinear analysis*. Massachusetts: MIT Press.
- Hooper, J.B. (1976). *An introduction to natural generative phonology*. New York: Academic Press.
- Hualde, J.I. (1991). "On Spanish syllabification". En Campos, H. y Martínez-Gil, F. (eds.), *Current Studies in Spanish Linguistics*, pp. 475-493. Washington: Georgetown University Press.
- (2005). *The sounds of Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hualde, J.I. y Carrasco, P. (2009). "/tʎ/ en español mexicano. ¿Un segmento o dos?". *Estudios de Fonética Experimental*, 18, 175-191.
- Kager, R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kiparsky, P. (1993). "Blocking in Nonderived Environments". En Hargus, S. y Kaisse, E. (eds.), *Studies in Lexical Phonology*, pp. 277-313. San Diego: Academic Press.
- Kouti, M. (2005), "El español en Grecia: Principales dificultades de los estudiantes griegos en el aprendizaje de E/LE". En *XV Congreso Internacional de la AEPE "400 años de Don Quijote: Pasado y perspectivas de futuro"*, pp. 293-304. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Leather, J. (1999). "Second-language Speech Research: An Introduction". En Leather, J. (ed.), *Phonological Issues in Language Learning*, pp. 1-56. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Lieberman, M.Y. (1979). *The intonational system of English*. New York: Garland Press.
- Major, R. (1987). "A model for interlanguage phonology". En Ioup, G. y Weinberger, S. (eds.), *Interlanguage phonology: The acquisition of a second language sound system*, pp. 101-124. New York: Newbury House.
- Major, R. y Kim, E. (1999). "The similarity differential rate hypothesis". En Leather, J. (ed.), *Phonological issues in language learning*, pp. 151-183. Oxford: Blackwell.

- Morelli, F. (2003). "The relative harmony of /s + stop/ onsets: obstruent clusters and the Sonority Sequencing Principle". En Féry, C. y van de Vijver, R. (eds.), *The Syllable in Optimality Theory*, pp. 356-371. Cambridge: Cambridge University Press,
- Nespor, M. (1999). *Phonology*. Atenas: Ediciones Patakis.
- Núñez Cedeño, R. A. (2000). "Teoría de la organización silábica". En Gil Fernández, J. (ed.), *Panorama de la fonología española actual*, pp. 455-474. Madrid: Arco/Libros.
- Núñez Cedeño, R. A. y Morales-Front, A. (1999). *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*. Washington: Georgetown University Press.
- Prince, A. y Smolensky, P. (1993). *Optimality Theory: Constraint interaction in generative grammar*. Rutgers Optimality Archive (<http://roa.rutgers.edu>, no. 537).
- Roca, I. (1991). "Strees and Syllables in Spanish". En Campos, H. y Martínez-Gil, F. (eds.), *Current Studies in Spanish Linguistics*, pp. 599-635. Washington: Georgetown University Press.
- Saporta, S. y Contreras, H. (1962). *A Phonological grammar of Spanish*. Seattle: University of Washington Press.
- Selinker, L. (1972). "Interlanguage". *International Review of Applied Linguistics*, 10, 209-230.
- Selkirk, E. (1984). "On the major class features and syllable theory". En Aronoff, M. y Oehrle, R. T. (eds.), *Language sound structure*, pp. 107-136, Massachusetts: MIT Press.
- Simonet, M. (2005). "Prosody and syllabifications intuitions of [CiV] sequences in Spanish and Catalan". En Frota, S., Freitas, M.J. y Vigário, M. (eds.), *Prosodies*, pp. 247-267. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Stampe, D. (1979). *A dissertation on natural phonology*. New York: Garland Press.
- Tesar, B. (1998). "Error-driven learning in Optimality Theory via the efficient computation of optimal forms". En Barbosa, P., Fox, D., Hagstrom, P., McGinnis, M. y Pesetsky, D. (eds.), *Is the best good enough? Optimality and competition in syntax*, pp. 421-435. Cambridge: MIT Press.
- Tesar, B. y Smolensky, P. (2000). *Learnability in Optimality Theory*. Cambridge: MIT Press.
- (1993) *Learnability in Optimality Theory: An algorithm and some basic complexity results*. Rutgers Optimality Archive (<http://roa.rutgers.edu>, no. 2).
- Torrás, M.R. (1994). "La interlengua en los primeros estadios de aprendizaje de una lengua extranjera (inglés)". *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 24, 49-62.
- Tzakosta, M. (2006). "Developmental Paths in L1 and L2 Phonological Acquisition: Consonant Clusters in the Speech of Native Speakers and Turkish and Dutch Learners of Greek". En Belletti, A., E. Bennatti, C. Chesi, E. Di Domenico & I. Ferrari (eds.), *Language Acquisition and Development: Proceedings of GALA 2005. Generative Approaches to Language Acquisition*, pp. 630-642. Cambridge: Cambridge Scholars Press.
- (2004). *Multiple Parallel Grammars in the Acquisition of Stress in Greek L1*. Tesis Doctoral. HIL/ Leiden University. LOT Dissertation Series 93.
- Vennemann, T. (1988). *Preference Laws for Syllable Structure and the Explanation of Sound Change*. Berlin: Mouton de Gruyter.