

REFLEXIONES ACERCA DE LA LENGUA ESCRITA: DE CÓDIGO SUSTITUTIVO A CÓDIGO ADAPTATIVO

JOSÉ HENRIQUE PÉREZ RODRÍGUEZ
UNIVERSIDAD DE VIGO

Resumen. La mayor parte de los lingüistas ha considerado tradicionalmente la escritura como un código de tipo sustitutivo. Sin embargo, la evolución moderna de la lingüística ha abierto un panorama favorable al reconocimiento de su autonomía y la equiparación con la lengua oral; aunque todavía no se ha profundizado suficientemente en sus capacidades adaptativas y su funcionamiento complejo. Los pocos trabajos que existen en esa dirección (v.g. Changizi y Shimojo 2005; Lock y Gers 2012) no se fundamentan en los enfoques lingüísticos y psicolingüísticos que abordan el fenómeno de la escritura. Por otra parte, la lingüística cognitiva y evolucionista parece mantener un cierto silencio escéptico sobre esta cuestión. En este trabajo pretendemos abrir una vía para abordar su estudio teórico como un sistema adaptativo dotado de un funcionamiento complejo semiautónomo -en conjunción con la lengua oral- a partir de los conocimientos que la lingüística actual posee sobre el fenómeno de la escritura.

Palabras clave: Escritura, evolución de la escritura, sistemas adaptativos complejos

Abstract. Most linguists have traditionally considered writing as a substitutive code. However, the modern evolution of linguistics has created a favourable background for the recognition of its autonomy and equality with spoken language. Despite this, its adaptive capacities and complex functioning have not still been studied in depth. The few authors who follow this line of research (eg Changizi and Shimojo 2005; Lock and Gers 2012) are not sufficiently based on linguistic and psycholinguistic approaches on the phenomenon of writing. Furthermore, cognitive and evolutionary linguistics seem to maintain a sceptical silence on this matter. This paper tries to pave the way for approaching its theoretical study as an adaptive system equipped with a semi-autonomous complex functioning -in conjunción with spoken language- on the basis of the knowledge that current linguistics holds on the phenomenon of writing.

Key words: Writing, evolution of writing, complex adaptive systems

1. Introducción

El papel atribuido conscientemente a la lengua escrita ha sido no pocas veces el de un simple código neutral cuya finalidad fuera exclusivamente la transcripción o notación de la lengua oral. Esta marginación tradicional de la escritura, que se ha visto sancionada por buena parte de la lingüística moderna desde su nacimiento, ha desembocado en que el análisis de la oralidad haya disfrutado por muchos años del papel central en el estudio del lenguaje, permaneciendo relegadas casi por completo las reflexiones acerca de las características específicas de la escritura (Derrida 1978; Harris 1995; Contreras 1994). No obstante,

fundamentalmente de modo inconsciente, también ha sucedido que el estudio de la lengua - pretendidamente de la lengua oral- se ha realizado no pocas veces a partir de categorías y presupuestos que, en realidad, corresponden exclusivamente a la lengua escrita (Sampson 1997 [1985]; Teberosky 2002; Coulmas 2003; Moreno 2005; Leino 2010). Sirvan como simple ilustración del velado protagonismo de la escritura las siguientes líneas de Bertil Malmberg:

Si se tiene en cuenta únicamente la forma hablada del francés -desdeñando la forma gráfica- fácilmente se llegaría a descripciones que acercarían esta lengua a tipos de lenguas con modificación inicial (como en celta). El plural de la palabra *enfant* sería o bien una forma invariable, o bien una forma inicial *z*. El singular tendría o bien una inicial con vocal, o bien una forma con elemento consonántico (*petit enfant, bon enfant*, etc.). La morfología de la lengua establecida sobre una base semejante sería complicada y estaría muy alejada de la de las otras lenguas europeas (Malmberg 1982: 186).

Para los autores integracionistas (Harris 1981 y 1995; Linell 1982 y 2005), ostentadores de un antiformalismo radical, la escritura habría ejercido tradicionalmente en la descripción lingüística un papel no solo disruptivo, sino incluso delusivo, al presentar la lengua como un ente formado por objetos analizables y aislados del contexto comunicativo. En este sentido, al tiempo que reclaman un estudio específico y autónomo de las particularidades de la escritura, inciden en la trascendencia del sesgo que esta habría estado ocasionando en la interpretación del hecho comunicativo por parte de la lingüística: “*With writing, language becomes an object of reflection, and, simultaneously, its interactional nature will be more easily forgotten*” (Linell 2005: 10). Harris (1981) llega a calificar como “mito” la existencia de un código previo al acto de comunicación y la correspondiente posibilidad de analizarlo en términos formales.

Así las cosas, parece que la dicotomía oralidad-escritura ha venido constituyendo un elemento hasta cierto punto problemático tanto por carecerse de un consenso en cuanto a la naturaleza ontológica y sociolingüística de la segunda, como por las complejas interacciones que se producen entre ambas, origen de supuestos sesgos en la descripción lingüística. En su evolución más reciente la lingüística parece estar cada vez más preparada para acometer el estudio de la escritura a partir de unos presupuestos adecuados y superar tales contradicciones. Sin embargo, creemos que su equiparación plena todavía estaría pendiente de algunos detalles, pareciendo intuirse en ciertos autores y escuelas un prudente silencio respecto al papel que correspondería a la escritura. En este artículo haremos un repaso a las principales perspectivas teóricas que existen acerca de la naturaleza de la escritura y nos centraremos en su posible caracterización en el marco de lo que serían las propiedades

adaptativas del lenguaje y su funcionamiento como un sistema complejo.

2. Enfoques teóricos en el seno de la lingüística

Buena parte de la problemática que rodea a la escritura se debe, sin duda, a la diversidad de abordajes y perspectivas. La vinculación entre las dos realidades, el habla oral y la escritura, ha sido contemplada tradicionalmente desde diferentes, y a menudo opuestos, modelos o perspectivas teóricas de alcance general. Creemos posible señalar, al menos, cuatro planteamientos diferentes:

1 - **Grafocentrismo**: Desde este punto de vista la oralidad sería una versión más o menos deformada o empobrecida de la lengua escrita, que sería la lengua propiamente dicha. Aunque probablemente tal posición subyazca como actitud cultural en ciertas situaciones diglósicas, no ha llegado a ser nunca teorizada, si bien Jacques Anis (1996) señala que se encontraría implícita en algunas de las concepciones propias de la gramática tradicional.

2 - **Fonocentrismo**: Constituye la perspectiva opuesta al caso anterior. Este planteamiento, ya presente en Aristóteles, como comenta Coulmas (2003), ha sido el predominante en la mayor parte de los autores de la lingüística moderna. Nos lo muestra Contreras (1994) en un detallado y exhaustivo repaso: Saussure, Bloomfield, Zellig Harris, Jespersen, Boas, Sapir, Hockett, Gleason, Guiraud... Entre ellos se incluyen también conocidos lingüistas funcionalistas, como Martinet o Jakobson, a los que cabría todavía añadir a Simon Dik, como parece entenderse en Dik (1986). Ha sido tal la preponderancia de esta concepción, que Leino (2010) incluso llega a calificar la supuesta primacía del lenguaje oral como un axioma. En su formulación más básica lo encontramos resumido en Buysens:

La escritura no establece un vínculo directo entre el sema y el mensaje: cuando se la lee, se sustituyen las letras por los fonemas del discurso y a partir de éstos se llega a la significación. Hay que considerar, pues, la escritura como una semia sustitutiva, y el discurso como una semia directa (Buysens 1978: 37).

Esta postura podría estar motivada, en cierta manera, por un deseo de justificar los estudios fonético-fonológicos frente al grafocentrismo subyacente que menciona Anis. Así, al menos, lo interpreta Contreras:

Dicha posición es muy comprensible en una época en que existía una floreciente investigación fonética (esto es, en el último cuarto del siglo XIX y en las tres primeras décadas del actual), y en

que los lingüistas difícilmente podían todavía librarse de la presión de las letras, imperante al ocuparse de los sonidos (Contreras 1994: 145).

De hecho, en el propio *Curso de Lingüística General* se encuentran referencias explícitas a una supuesta “*tyrannie de la lettre*” (Saussure 1995: 53) y a su papel como “*travestissement*” de la imagen de la lengua (Saussure 1995.: 51-52). Sin embargo, es más probable que el grueso de la explicación resida fundamentalmente, como veremos, en algo más esencial: la concepción que todos estos autores poseerían de la propia naturaleza del lenguaje humano.

3 - **Estratocentrismo**: Sería una perspectiva surgida a partir de los enfoques fonológicos derivacionistas. Básicamente, supone concebir la escritura como un instrumento que representa un determinado estrato lingüístico. En algunos casos tal estrato sería más superficial y, en otros, más profundo. Por ejemplo, en el ya clásico *The Sound Pattern of English*, Noam Chomsky y Morris Halle (1968: 49) sugieren que la ortografía inglesa “... *despite its often cited inconsistencies, comes remarkably close to being an optimal orthographic system for English*” por el hecho de proporcionar una supuesta representación muy próxima a lo que serían las formas subyacentes en ese idioma. La concepción de la escritura que subyace a este enfoque no deja de ser, con todo, típicamente substitutiva y, por ello, el funcionamiento de los sistemas de escritura que reflejan el estrato más superficial se considera prácticamente coincidente con el que podemos esperar en los enfoques fonocéntricos, siendo además que la aplicación de las reglas transformacionales pertinentes garantizaría en los demás casos, al menos en teoría, la vinculación entre la escritura y el estrato fonológico del idioma correspondiente de una manera concreta y determinada. No obstante, cuando este planteamiento, como acabamos de ver, se conjuga con una preferencia general hacia las escrituras “profundas” frente a las “superficiales”, se podría llegar a contemplar también como una forma peculiar de grafocentrismo.

4 - **Autonomismo**: Se trataría de una perspectiva en la cual tanto la escritura como la oralidad podrían ser instrumentos completos y autosuficientes de expresión lingüística sin que quepa establecer necesariamente algún tipo de jerarquía o dependencia entre ambas. Es un punto de vista que se ha ido desarrollando inicialmente en algunos de los autores funcionalistas europeos vinculados al Círculo de Praga, como Josef Vachek, y, posteriormente, en la glosemática, con Uldall y Hjelmslev como exponentes destacados (Contreras 1994). Aparece también en Firth (Palmer 1968, *passim*) y, a partir especialmente de los trabajos de William Haas, que desempeñó el papel de puente con la Escuela de Praga,

pasa a ser adoptado de manera general por los funcionalistas británicos, notoriamente por Halliday (1989) y diversos medievalistas vinculados a esta tradición, como es el caso del hispanista Roger Wright, de la Universidad de Liverpool.

La equiparación entre oralidad y la escritura, en cualquier caso, exigía implícitamente un replanteamiento de la concepción del signo lingüístico que permitiera superar el filtro fonológico introducido por el concepto saussureano de “imagen acústica”, asociado a la supuesta existencia de un componente cerebral especializado en catalogar sonidos. La nueva concepción semiológica apareció con Hjelmslev en 1943, quien al redefinir la estratificación saussureana del signo lingüístico y restringir lo lingüístico a lo puramente formal abrió espacio para la plurisustancialidad del significante:

[...] cabe sustituir la sustancia del sonido-gesto que generalmente se emplea por cualquier otra que resulte adecuada en circunstancias externas distintas. Así, la misma forma lingüística puede manifestarse también en la escritura [...] En este caso tenemos una "sustancia" gráfica dirigida exclusivamente a la vista y que no es necesario convertir en "sustancia" fonética para comprenderla... (Hjelmslev 1971: 147).

La diferencia fundamental entre ambas concepciones, pues, estaría en que el autor danés no vincula la facultad del lenguaje a la existencia de una base específica de naturaleza psicoacústica.

En cualquier caso, dentro del autonomismo cabría establecer diversos posicionamientos caracterizados por el grado de autonomía que manifestaría la escritura respecto al lenguaje hablado. Así, los autores integracionistas mencionados líneas atrás, en congruencia con su enfoque del fenómeno lingüístico como una realidad indiscerniblemente inserta entre el resto de las facultades y comportamientos humanos, no tienen cualquier reparo a la hora de reconocer estatus lingüístico a la escritura; pero su marco teórico los lleva también a resaltar con especial interés las diferencias situacionales que caracterizan a ambas realidades, llegando a situar la autonomía entre la oralidad y la escritura en el propio ámbito comunicativo:

A written text consists of traces of writing activities. It exists as a symbolic artifact, which is not embodied by its users, the communicating people. Written language is disembodied with respect to the human agent (...) speech and writing have a considerable amount of autonomy and mutual independence (...) However, this does not amount to arguing that written language lacks socio-cultural reality or is unimportant as a linguistic phenomenon... (Linell 2005: 22-31)

It is most noteworthy that there seem to be some differences not only in the performance but also in the language systems underlying speech vs. writing. That is, spoken and written language have partly different standards of their own [...] All this has of course to do with the fact that communication in the two media is subject to quite different conditions... (Linell 1982)

Otros autores, incorporando diversas consideraciones de fundamento sociolingüístico, admiten también distintas formas de complementariedad intra e intersistémica. Las diferencias entre oralidad y escritura, presentes en diversas proporciones en todos los idiomas que cuentan con escritura, llegarían a su extremo cuando pasan a incluir de manera generalizada aspectos relacionados con la estructuración del contenido o el léxico, además de posibles incompatibilidades gramaticales, sin que exista solapamiento entre la forma oral y la forma escrita. Se trataría en este caso, propiamente, de códigos -parcial o completamente- diferentes, aunque en distribución social complementaria o diglósica, como sucede con el árabe coloquial frente al estándar (clásico) o el chino literario frente al moderno. Según Nina Catach (1996: 313), que toma como punto de partida las ideas de Vachek, “[...] puede ocurrir que, por diversas razones, políticas, religiosas, culturales, sistema fonémico y escritura estén tan alejados uno del otro que puedan ser considerados como dos *lenguas* diferentes”. Esta autora llega a proponer dentro de la gama de posibles correspondientes orales del árabe escrito lenguas como el bereber, o incluso el curdo (lengua indoeuropea), y ello, suponemos, sin menoscabo de que estos idiomas puedan poseer a su vez una tradición escrita propia. La multiplicidad de situaciones, sociales e individuales, que tendrían cabida bajo tal concepción parece desdibujar y difuminar la idea que tenemos habitualmente de la escritura y de su relación con la oralidad.

La distribución sociolingüística complementaria sería la razón, supuestamente, para considerar que existiría entre unas y otras variedades una relación oralidad-escritura, aspecto que podría quizás hallar alguna justificación desde una perspectiva social, pero que parece inaceptable desde presupuestos puramente lingüísticos. Desde luego, parece más adecuado considerar que se trata de situaciones fuertemente diglósicas en las cuales se asocia la lengua escrita, o una determinada variedad de ella, a un cronolecto fosilizado. Aunque no sea frecuente hacerlo, siempre será posible leer en voz alta un texto en chino literario -en realidad chino arcaico- y será posible también la representación por escrito de cualquier texto procedente de alguna de las diversas variedades de árabe coloquial, incluso si se tornase necesario hacerlo mediante un sistema gráfico “prestado”, vacilante o incipiente.

Finalmente, otra posibilidad es situar la autonomía entre lenguaje oral y escrito en el segundo plano de articulación, admitiendo la existencia de una necesaria unidad léxico-semántica y sintáctica. La unidad básica en el primer plano de articulación podrá, no obstante, proceder de un solapamiento o reorganización operada al confluir las respectivas formas oral y escrita, en el sentido sugerido en la llamada hipótesis de L’ de Catach (1996).

En inglés, por ejemplo, expresiones como *sign* y *sign(ify)* son sentidas como alomorfos gracias a la escritura. En francés o, especialmente, en chino la escritura llega a introducir en la lengua repertorios morfológicos completos; pero lo que resulta de ello es una reorganización de las estructuras del sistema en su conjunto o, desde un punto de vista más formal, dos sistemas perfectamente ensamblados al nivel léxico-semántico y morfosintáctico con vistas a permitir una aprehensión cognitiva unitaria. Ejemplo de una perspectiva que sitúa la autonomía de la escritura en el segundo plano de articulación es el enfoque, particularmente explícito, de Roger Wright. Su propuesta establece claramente el componente léxico como el punto de unión entre oralidad y escritura:

Trátase de la lengua que sea, lo primero que tiene que conseguir el lector, y lo más importante, es reconocer cada palabra, en el orden en que las encuentra en el texto. Y es preciso que éstas se reconozcan como entidades enteras [...] Tampoco sabemos todos los aspectos de la estructuración de la entrada léxica mental que se asocia con cada palabra, pero podemos sentirnos seguros de que entre las noticias que se encuentran allí tienen que incluirse tanto su forma fonológica (expresada allí en fonemas) como su contenido semántico. Y una vez que el lector haya llegado a la entrada léxica que corresponde a la forma escrita, desde aquí hay una diferencia importante entre la lectura oral y la lectura en silencio [...] incluso tratándose de una lengua cuya forma escrita se parece tanto a la transcripción fonética como es la escritura española, tenemos que aceptar que el castellanoleyente suele leer palabra por palabra en vez de letra por letra [...] Pero a pesar de todo esto, las diferencias entre el texto leído y el texto escrito no suelen afectar al vocabulario en sí, ni al orden de las palabras, ni a la morfosintaxis. Estos son, tanto ahora como hace mil años, iguales en la lectura oral que lo que se ve en la página y en el pergamino. Incluso si no son elementos usuales (no marcados) del registro hablado (Wright 2005: 134-136).

Sin embargo, en la concepción de Wright los significantes oral y escrito correspondientes a cada entrada léxica serían perfectamente autónomos:

[...] a Latin text of the tenth century CE from the northern Iberian Peninsula, written at a time when most of the standard forms taught to scribes had not changed but the pronunciations had developed considerably (to be more like what we now think of as being Old Spanish and Portuguese), is misleading if we take it to be a direct phonetic transcription of the writer's speech (Wright 2013: 73)

Esta forma de ver las cosas otorga a la dicotomía oralidad-escritura un carácter independiente de la oposición entre la lengua estándar y las variedades coloquiales o subestándares, ya que, por infrecuente que sea en una determinada sociedad el hacerlo, se presupone la posibilidad de utilizar oralmente el estándar culto, y también se presupone la posibilidad de reflejar por escrito variedades no estándares. Wright (2005) lo ejemplifica con su propuesta de lo que sería una pronunciación romance de los textos escritos en el llamado “latín notarial”, que se aplicaría incluso a vocablos que no han perdurado en las lenguas románicas actuales:

[...] diría que leyendo la palabra *uxor* de un texto escrito la habrían pronunciado [oʃór]; y que escribiendo quizás habrían preferido, para representar este contenido semántico, según el registro, emplear la forma *uxor* en vez de *mulier*, aunque esta palabra (*mulier*) sí se escribía a menudo sin problemas. Pero eran dos lexemas distintos. No habrían escogido *uxor* para disfrazar a *muger*, ni siquiera para disfrazar a *mulier* (...). Concretamente, si queremos referirnos a disfraces, se puede tal vez decir que la forma *mulier* habría sido el disfraz escrito de /muʒér/. (Wright, 2005: 142)

[...] No es aventurado en absoluto sugerir que una forma leída [oʃór] se habría entendido (Wright 2005: 148-149).

Como se ve, se trata de una perspectiva diferente de la de Nina Catach y que parece más acorde con lo que entendemos por escritura, es decir, una expresión alternativa a la expresión oral y no simplemente cualquier código de naturaleza gráfica más o menos identificable en ciertos casos, por su función social, como posible complemento de una o más variedades primariamente orales. El intento de llevar el vínculo entre una y otra realidad más allá del horizonte del significado confluye con el complejo panorama de las muy diversas variedades internas que poseen normalmente los idiomas. Las asociaciones que se puedan hacer, sobre ese fundamento, entre códigos gráficos y variedades orales serán siempre contingentes, difusas, y confluirán en tal objetivo con otros posibles vínculos basados en la complementariedad social entre códigos y subcódigos, tanto orales como escritos, por lo que, epistemológicamente, carece de sentido resaltar de tal modo ciertas tendencias de uso presentes en algunos de ellos. Hacerlo nos privaría, además, de emplear de modo preciso la dicotomía escritura-oralidad como un tándem conceptual apto para referir inequívocamente las modalidades surgidas del empleo de los diferentes canales comunicativos con relación a todas las situaciones reales o posibles, usuales o inusuales.

3. Fundamentos lingüísticos de los diversos enfoques acerca de la escritura

Una vez revisados los diversos planteamientos que hemos conseguido identificar, creemos poder concluir que el factor decisivo a la hora de adoptar una u otra postura con relación a la naturaleza de escritura y su relación con el lenguaje oral sería, fundamentalmente, la concepción o no de la lengua como una realidad desarrollada a partir de una cierta predisposición o especialización particular del cerebro humano para el lenguaje que incluya aspectos relativos al canal vocal-auditivo. Esta última precisión es importante porque, aunque existe una evidente relación, creemos que no se puede identificar tan claramente como pretende Geoffrey Sampson el fonocentrismo con el innatismo lingüístico:

The claim that different human languages all reflect an innate universal grammar looks less plausible to linguists today than it once did, and if languages are product of culture rather than biology then there is no reason to ignore written language merely because they are newer cultural developments than their spoken counterparts (Sampson 2014: 1).

De hecho, al menos en teoría, estimamos que sería posible postular la existencia de una gramática universal lo suficientemente abstracta como para que no incluyera elementos específicos de orden fonológico. Llegaría, en todo caso, con que el supuesto mecanismo subyacente catalogador de sonidos fuera capaz de catalogar otros estímulos sensoriales. Tal vez una aproximación a tal supuesto sea precisamente Hauser *et al.* (2002). Por otra parte, como hemos visto, encontramos posicionamientos fonocéntricos también en autores funcionalistas, fruto de lo que sin duda debe ser un enfoque científico de partida que contempla el lenguaje como fenómeno natural. Gutiérrez (1981) incluso considera el fonocentrismo como un elemento característico del funcionalismo.

Cuando el lingüista se enfrenta al lenguaje como objeto de estudio depara de inmediato con el *homo loquens*, es decir, con que el lenguaje es una habilidad específica de nuestra especie, característica de ella y que adopta en circunstancias normales una manifestación oral. Dada la originalidad biológica del fenómeno, parece lógico atribuirlo a algún desarrollo fisiológico particular que incluya los aspectos de orden fonológico. Y, por supuesto, bajo tal marco teórico de fondo se evidenciaría que la escritura, por su recentísima aparición en nuestra historia evolutiva, por su falta de universalidad y por su adquisición inicial a partir de la lengua oral, no podría disfrutar más que de un estatus secundario y, lo que es más relevante, constituir un código sustitutivo. Sería posible, como mencionamos, propugnar una situación en la que el fundamento biológico último del lenguaje no ya solo no fuera parecido a una completa gramática universal innata, sino que ni siquiera albergara cualquier predisposición para lo que sería un procesamiento basado en realidades fonológicas; pero tal propuesta parecería chocar con la evidencia proporcionada por los datos reales, que muestran que todas las sociedades humanas hacen uso de alguna lengua de fundamento primariamente oral.

Sin embargo, una vez más podría suceder que incluso en un aspecto tan básico como es el de la propia autonomía del lenguaje, la reflexión lingüística pueda haberse visto condicionada sutilmente por la influencia subyacente de la escritura. Es verdad, sin duda, que el lenguaje oral posee un carácter universal en nuestra especie y que ello invita a considerar que se corresponde a algún desarrollo fisiológico específico en tal sentido; pero no es menos cierto, y por paradójico que pueda parecer, que precisamente el lenguaje oral también se

caracteriza por no presentar una manifestación exclusivamente oral, ni verbal. Enfocando el problema del lenguaje desde una óptica comunicativa, que es más adecuada por corresponderse con la finalidad primaria con que lo usamos, se ha de reconocer que la universalidad del lenguaje humano incluye aspectos no verbales (gestuales, visuales y paralingüísticos) que acompañan y complementan, frecuentemente de modo decisivo, las emisiones habladas, además de depender normalmente en alta medida del contexto para alcanzar su completa funcionalidad. El relativo olvido de esta realidad por parte de los lingüistas, su propia utilización de conceptos como el de gramaticalidad, emanados en gran medida de las normas fijadas en la lengua escrita, sugieren que la escritura, por sus peculiaridades comunicativas, que la convierten en un sistema con un mayor grado de autosuficiencia, haya sido, irónicamente, la principal responsable de su propia postergación al ser tomada como modelo de lo que es “el lenguaje”. Se trataría de un modelo encarnado, eso sí, por el lenguaje oral como representante “legítimo” y universal del fenómeno lingüístico.

Toda esta situación más bien nos invita a considerar que, de existir una cierta base biológica específica para el lenguaje, lo que por otra parte parece probable, no hay razón para considerar que esta presente un grado de concreción tan elevado como para vincularse decisivamente a la producción o recepción fonológicas. Más bien incluso cabría esperar lo contrario y, siendo así, los mismos principios básicos que fundamentan psicológicamente la comunicación oral podrían aplicarse eventualmente a la escritura o a otros posibles códigos alternativos¹. Esta perspectiva se puede apoyar, además, en los diversos argumentos que existen a favor del origen común de los gestos y el lenguaje verbal, expuestos, por ejemplo, por el psicólogo Michael Corballis (2011).

4. La escritura como expresión de las unidades de la primera articulación

Si aceptamos provisionalmente como válida la idea del funcionamiento autónomo de la expresión escrita, todo parece indicar que el modelo de Roger Wright sería el que daría

¹ No obstante, consideramos que el pleno reconocimiento de la insuficiencia de las lenguas como instrumento comunicativo no impide atribuir una cierta especificidad psicológica al lenguaje verbal, al contrario de lo que opinan los integracionistas, aunque tal especificidad pudiera consolidarse y evidenciarse, precisamente, con el aprendizaje de la escritura y ser menos evidente en las comunidades iletradas. El mayor grado de estructuración que caracteriza al lenguaje verbal podría deberse a la propia evolución del código, propiciada por las características “envolventes” del medio acústico: no precisamos dirigir nuestra atención hacia un lugar determinado para oír y escuchar, al contrario de lo que sucede con los estímulos visuales.

cuenta de la naturaleza de la escritura de una forma más realista. Sea o no por causa de nuestra tradición cultural, el hecho es que nos sorprenderíamos si nos dijeran que existen textos escritos que no se pueden leer en voz alta de una forma o formas concreta(s) y determinada(s) -entendámoslos o no-, o si nos dijeran que la persona que toma dictado de lo que decimos se ve obligada, por causa del sistema gráfico, a hacerlo empleando palabras completamente distintas de las que pronunciamos. De alguna manera reconocemos una determinada complementariedad psicológica entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito que una descripción basada exclusivamente en la observación de comportamientos tiene cierta dificultad para definir. Tal vez la manera más adecuada de hacerlo sea reconociendo que la escritura, al menos tal como la entendemos en nuestro marco cultural, se caracteriza por permitir accesos completos de tipo **oralidad** → **escritura** (v.g. la escritura al dictado) y **escritura** → **oralidad** (v.g. la lectura en voz alta), aunque tales actividades sean minoritarias en el uso normal -de hecho, lo son en las sociedades modernas- y con independencia de la ruta empleada para realizarlas. Para ello, solo es necesario que la escritura permita identificar inequívocamente las diversas unidades léxicas del idioma. No es necesario, como mostraba Wright con los ejemplos de *mulier* y *uxor*, que la pronunciación de los emisores y los receptores sea la misma ni que aparezca claramente explicitada; pero sí es imprescindible que exista la posibilidad de vincular inequívocamente la expresión oral y escrita de cada unidad léxica, incluso si tal unidad fuera particularmente característica de una de las dos modalidades, como era el caso de *uxor*.

Si evitamos, en consecuencia, desdibujar con realidades solo parcialmente similares la noción común que tenemos de la escritura, veremos además que la concepción de Wright parece refrendarse con lo que sabemos acerca de la variabilidad tipológica de los sistemas de escritura, pues en todos ellos encontramos una identidad esencial con el respectivo lenguaje oral en el nivel de los signos lingüísticos mínimos y, particularmente, de los lexemas, pero esto ya no sucede en lo que respecta al segundo plano de articulación. La expresión logográfica, por lo tanto, podría ser considerada la unidad central en el análisis de la escritura, con independencia del hecho de que sea posteriormente analizable en segmentos menores en algunas escrituras, como es el caso de la nuestra. Existen escrituras que pueden ignorar los morfemas flexivos y derivativos de la lengua hablada, tales como la árabe o la hebrea. Hacerlo así quizá sea la única manera eficaz de preservar en estos idiomas la integridad visual de los lexemas frente la variación que introduciría la representación de los transfijos. Por otra parte, también existen sistemas de escritura que pueden representar morfemas flexivos (francés, chino...) sin que exista una correspondencia directa con la oralidad. Pero

todas las escrituras conocidas utilizan mecanismos que identifican explícitamente y se corresponden con las unidades lexemáticas del idioma respectivo y, por tanto, con las palabras, procurando, además, hacerlo de manera inequívoca y más o menos constante, aunque ello no implique necesariamente reproducir en grado alguno su expresión fonológica.

Tradicionalmente se ha definido el grafema como la unidad mínima de cada sistema de escritura y toda la grafémica ha girado de uno u otro modo en torno a él. Este concepto, acuñado por analogía con el concepto de fonema, podría no ser el más adecuado para enfocar una realidad cuya base material (o “sustancia”) es completamente diferente de la que presenta el plano de la expresión oral y que, por lo tanto, puede presentar unos requerimientos articulatorios diferentes. Así, en el mundo visual, sin muchas de las limitaciones y especificidades del sistema fonador humano, el cumplimiento de la función distintiva parece conformarse en ciertos casos con una articulación más superficial del significante que la que encontramos en la oralidad. A partir del concepto de grafema, desde puntos de vista fonocéntricos se suele establecer divisiones entre los sistemas de escritura en virtud de su mayor o menor adecuación para representar el estrato fonológico, y a ello no han escapado, en cierto modo, algunos de los autores autonomistas. La justificación de la división entre sistemas logográficos -o morfográficos- y fonográficos (Sampson 1997), por ejemplo, responde a tal concepción. Se parte de la suposición de que la vocación primaria de los segundos sería diferente de la de los primeros, que son vistos como escrituras especialmente ligadas al significado, ya sea como instrumentos logográficos propiamente dichos, ya sea a veces atribuyéndoles un supuesto carácter semográfico, semasiográfico o ideográfico. Consecuencia derivada de ello, casi por analogía, resulta la vinculación de los sistemas no logográficos a la intermediación fonológica o, al menos, a una predisposición para esta. Y cuando, sin embargo, se parte de una identidad funcional entre unos y otros, a menudo es para considerar los sistemas logográficos como instrumentos fonográficos imperfectos. Este estado de cosas no ha dejado de llamar la atención de Moreno Cabrera, que se pregunta: “Pero ¿son realmente tan distintos los sistemas logográfico y fonográfico? Lo cierto es que las escrituras fonográficas alfabéticas tienen muchos aspectos logográficos que no se tienen en cuenta al hacer la comparación” (Moreno 2005.: 149). Este autor ve también como una expresión de logografía la segmentación del texto en palabras gráficas que realiza la mayor parte de las escrituras alfabéticas.

En cualquier caso, frente a la posibilidad de que los diversos sistemas de escritura se agrupen en torno a dos modos de funcionamiento diferentes, logografía y fonografía, o bien frente a la posibilidad de que las escrituras logográficas sean instrumentos imperfectos en lo

que sería un funcionamiento unitario de tipo fonográfico, creemos que no es descabellado considerar un marco unifuncional en el cual todos los sistemas de escritura tengan como papel primario y fundamental, aunque no necesariamente único, el de ser significantes de las unidades morfológicas. Un punto de vista similar puede hallarse en Frost (2012).

5. Aproximaciones desde la grafémica y la psicolingüística

En el ámbito de los estudios grafémicos las diversas posiciones acerca del fenómeno de la escritura han girado también en torno a los tres grandes polos teóricos en los que podríamos resumir desde una perspectiva académica las categorías que hemos definido líneas atrás: fonocentrismo, estratocentrismo y autonomismo. Así, los modelos teóricos de autores como Gelb (1952) o DeFrancis (1989) se sitúan claramente en el fonocentrismo, pues parten de una concepción de la escritura que presupone necesariamente una intermediación fonológica en los actos de lectura y escritura. Sproat (2000), con su teoría de la coherencia del ORL (*orthographically relevant level*), propone un marco teórico más acorde con el estratocentrismo. Por otra parte, Sampson (1997) ha adoptado una posición autonomista que implica reconocer la posibilidad de que en buena parte de las veces el proceso de aprehensión y generación de la escritura se produzca sin recurso al componente fonológico. Se trataría, fundamentalmente, de la denominada “lectura fluida”. Este autor presenta unos planteamientos similares a los de Catach (1996), aunque tal vez más extremos, ya que, de hecho, llega incluso a proponer posibles sistemas de escritura semasiográficos en los que la escritura representaría directamente el significado, ajena a las formas lingüísticas. Tal posibilidad, sin embargo, parece completamente contradictoria con el hecho de que si concebimos la escritura como un significante alternativo a la oralidad, como se defiende desde las posiciones autonomistas, deberíamos esperar que al usarlo de manera generalizada en una relación directa con el significado procediera a conformar a su vez -e incluso quizás de manera más evidente- signos y unidades lingüísticas. El propio Sampson parece entenderlo así y no cierra la puerta a que el término escritura se pueda restringir a los sistemas glotográficos².

Sin embargo, la grafémica no es el ámbito de estudio donde la cuestión de la

² En realidad, al autor británico acepta que al final del proceso surgiría un nuevo idioma, sin una correspondencia necesaria con la oralidad. No se conocen casos reales de tal evolución en ámbitos de uso general (Rogers [2005] y Sampson [2014] señalan el Bliss como candidato), aunque sí existen ejemplos en ámbitos restringidos, tal como el lenguaje escrito de las matemáticas.

intermediación fonológica se aborda de una manera central. El núcleo del debate se ha venido desarrollando en las últimas décadas en el seno de las disciplinas que se ocupan del estudio de los procesos de lectura y escritura, particularmente la psicología cognitiva y la psicolingüística. Se han elaborado numerosos modelos teóricos que abordan e intentan reproducir las operaciones cognitivas que subyacen a esas realidades, pero, al menos tradicionalmente, cabe distinguir entre modelos denominados de doble ruta y modelos conexionistas. Típicamente se han asociado los modelos de tipo conexionista y, particularmente, los de procesamiento distribuido en paralelo (PDP), con la intermediación fonológica, la cual tendría lugar solamente en uno de los dos procesos implícitos en los clásicos modelos de doble ruta. En estos últimos modelos el grado de familiaridad del usuario con la lectura determinaría la adopción de una estrategia de tipo *escritura* → *fonología* → *significado* (lectores aprendices) o bien *escritura* → *significado* (lectores expertos). Esta duplicidad explicaría fenómenos como el efecto de superioridad de la palabra (*word superiority effect*), que están bien documentados en la literatura de la disciplina y atestiguan un procesamiento independiente del acceso fonológico. Frente a esta dualidad funcional, los modelos conexionistas resaltan el carácter interactivo y cooperativo de los procesos cognitivos, lo que es más acorde con lo que se sabe del funcionamiento del cerebro humano, como señala Grabe (2009). De hecho, muchos estudios han demostrado la existencia de actividad fonológica en los procesos de lectura no dirigidos a la producción fonológica (v.g. Van Orden 1987), algo que incluso se documenta en el procesamiento de sistemas de escritura que no ofrecen de modo general un vínculo directo con la oralidad, como es el caso del chino (Xu *et al.* 1999). Conviene, de todos modos, tener presente que la activación fonológica que se puede documentar en la lectura fluida o en el procesamiento de formas gráficas no vinculadas de modo explícito a la oralidad, no necesariamente implica intermediación.

A lo largo de los últimos años, no obstante, parece haberse producido un acercamiento entre modelos conexionistas y de doble ruta, surgiendo versiones más o menos “híbridas” como, por ejemplo, el modelo conexionista de Harm y Seidenberg (2004). Seidenberg (2007 y 2011) hace notar que el “olvido” de la *ruta léxica* por parte de los modelos conexionistas se habría debido fundamentalmente al hecho de que estos se han preocupado tradicionalmente con los mecanismos de la producción fonológica a partir de la lectura, descuidando el acceso al significado. De estas carencias se hace eco también Teberosky (2002), atribuyéndolas a una asunción teórica previa, implícita o explícita, de principios lingüísticos de tipo fonocéntrico por parte de los investigadores. Parte de los nuevos modelos conexionistas

incorporan ya explícitamente una ruta léxica, aunque compatible con un marco unifuncional. Estos modelos se caracterizarían, pues, por lo que Seidenberg denomina una mayor flexibilidad en la “división del trabajo” que los modelos de doble ruta, es decir, por permitir la combinación de las dos rutas para la mayor parte de las palabras, de modo que las rutas dejan de ser excluyentes y se produce una colaboración entre ambas, dependiendo la mayor o menor preponderancia de una u otra de factores como la frecuencia de aparición de las diversas palabras en el discurso y la correspondiente familiaridad que el usuario va adquiriendo con ellas:

The connectionist model performs more efficiently using both pathways than either one in isolation (...) Early in training, semantic activation is largely driven by input from the orthography → phonology → semantics pathway. The orthography → semantics component was trained prior to the introduction of orthography on the view that pre-readers possess this knowledge from their use of spoken language. The orthography → phonology mapping is easy to learn because the codes are highly correlated; the orthography → semantics pathway takes longer to become established because the mapping is more arbitrary. Over time, however, orthography → semantics begins to exert its influence, particularly for higher frequency words that get trained more often (...) Note, however, that what changes [frente a los modelos de doble ruta] is the relative division of labor between the two pathways; there is some input from both pathways for most words (Seidenberg 2007: 16-17).

La introducción de un factor dependiente del uso, como es la frecuencia, y la visión dinámica del procesamiento lingüístico que esta nueva perspectiva incorpora es particularmente compatible con muchas de las perspectivas funcionalistas y cognitivas del lenguaje y, en particular, con aquellas teorías “basadas en el uso”, es decir, que consideran la gramática como la organización cognitiva de la experiencia individual con el uso lingüístico. Se trata, pues, de un marco general en el cual la estructura lingüística tiene un carácter especialmente dinámico, al conformarse y actualizarse en una constante relación dialéctica con el habla (Bybee 2006 y 2011; Sankoff y Blondeau 2007). Asimismo, el reconocimiento de la existencia de una ruta léxica permite situar estos posicionamientos en correlación con las perspectivas autonomistas y, particularmente, con el modelo de Wright. En la concepción conexionista del lexicón mental las entradas léxicas se representan por patrones de activación de nodos con información subléxica de tipo semántico, fonético y ortográfico (Daugherty y Seidenberg 1994), lo que sugiere que no existe un vínculo especial (preferencial) entre semántica y fonética, por un lado, y que en el componente léxico, por otra parte, encontramos los elementos necesarios para garantizar en cualquier caso los accesos oralidad → escritura y escritura → oralidad.

No han faltado autores que se han manifestado decididamente, no obstante, a favor de

la preeminencia o necesidad de la intermediación fonológica como paso previo en el acceso al significado. Recientemente han alcanzado cierta notoriedad la llamada teoría “Strong phonological”, de Ram Frost (1998, 2005), y la “Grain size”, de Ziegler y Goswami (2005). En concreto, estos modelos inciden en el supuesto papel más o menos distorsionador de los diferentes sistemas gráficos como reflejo de la realidad fonológica, postulando la existencia de diferencias de desempeño en la aprehensión lectora que tendrían su origen en la naturaleza del sistema gráfico en cuestión. Así, se pretende que al apartarse de la oralidad algunas escrituras desencadenarían modos de procesamiento más ineficientes que los que se basan en la intermediación fonológica. Contra estas afirmaciones ya se han opuesto estudios concretos procedentes tanto de sistemas ortográficos “opacos” (v.g. Han y Bi 2009) como “transparentes” (Burani 2009). Seidenberg (2011) señala que la “Strong phonological” y la “Grain Size” se fundamentan en experimentos en los cuales se detecta activación fonológica en los procesos de lectura, pero al no existir técnicas ni métodos que permitan documentar accesos ortografía → semántica, la activación se interpreta invariablemente como intermediación fonológica. Además, al igual que Burani, afirma que existen indicios de la participación de información de tipo suprasegmental en la decodificación de escrituras transparentes (menciona el serbio) dirigidas a la aprehensión del significado y, por otro lado, las propias pruebas surgidas del procesamiento implementado en los modelos experimentales parecerían confirmar una mayor eficiencia si se incorpora a estos una ruta ortografía → semántica.

Por tanto, aunque no se puede hablar de una unanimidad al respecto, actualmente parecen mayoritarias o, al menos, más influyentes, las perspectivas que desde la psicolingüística postulan la existencia de una ruta léxica en los actos de lectoescritura.

6. Funcionamiento lingüístico y metalingüístico de la escritura

Si aceptamos la idea de la estructuración lingüística como una realidad dinámica en estrecha relación dialéctica con el uso, podemos deducir, por tanto, que la ruta léxica, es decir, la posibilidad de que exista un acceso directo desde la escritura al significado sin intermediación fonológica (aunque pueda existir algún tipo de activación fonológica), abre paso a lo que sería un desempeño propiamente lingüístico, pasando a funcionar la escritura como una alternativa al significante oral en el sentido que postulan los autores autonomistas. Por el contrario, la ruta fonológica remite principalmente para un funcionamiento sustitutivo

en el que el papel fundamental de los grafemas se limita a representar fonemas u otras unidades lingüísticas. Interesa resaltar que pese a las disensiones en cuanto a su alcance y protagonismo, no existen prácticamente discrepancias con relación a la existencia de una ruta fonológica. Esta ruta fonológica, por lo menos, prevalecería cuando el uso de la escritura responde a ciertas funciones que tendrían una naturaleza que podríamos denominar “metalingüística”, si adoptamos el concepto general de función metalingüística acuñado en su día por Roman Jakobson. A pesar del declarado fonocentrismo del autor ruso, poco proclive a reconocer a la escritura una dimensión multifuncional, creemos adecuado inscribir el funcionamiento basado primariamente en la ruta fonológica dentro de la que él denominó función metalingüística o glosadora del lenguaje, la cual estaría presente, entre otros casos, en “cualquier proceso de aprendizaje lingüístico” (Jakobson 1960: 356)³. Así, consideramos que la escritura funcionaría principalmente de modo metalingüístico al aprender a leer y escribir a partir de la lengua oral; al precisar la pronunciación de palabras poco frecuentes o adquiridas por vía escrita; al transcribir palabras desconocidas o ciertos nombres propios, o al aprender la lengua a partir de textos escritos, sobre todo en el caso de lenguas extranjeras. Se trataría de situaciones especiales en las que lo que de modo primario se procuraría es justamente establecer una vinculación entre significantes de naturaleza oral y de naturaleza gráfica. Y, a pesar del consenso que podría existir al menos en estos casos (para los fonocentristas la ruta fonológica tendría por supuesto un alcance mucho mayor por ser consubstancial al propio funcionamiento de la escritura), es bien sabido que no todos los sistemas de escritura presentan la misma facilidad o predisposición para funcionar de esta manera, ya que algunos de ellos solo son capaces de establecer tal vinculación a través de un acceso previo a las entradas del lexicón mental. Sampson (1997), por ejemplo, da cuenta muy ilustrativamente de la dificultad de la escritura china para representar términos o nombres propios extranjeros ausentes del repertorio léxico del idioma. La casi ritualizada práctica del *spelling* en los países anglosajones a la hora de pronunciar ciertos nombres o apellidos sería otra buena muestra de ello. Son escrituras en las cuales suele ser necesario de forma generalizada acceder al significado para poder establecer un vínculo fiable entre una secuencia oral y su correspondiente versión gráfica.

³ Obviamente, no coincidimos con la interpretación que realiza Olson (2001), para quien el carácter metalingüístico sería inherente a todo tipo de manifestación escrita en cuanto que supuestamente participe de las particularidades comunicativas (independencia contextual) propias del llamado estilo directo, usado en las citas textuales. Una refutación de esta perspectiva puede hallarse en Barton (2007).

FUNCIONES			ACCESOS
Funciones “metalingüísticas”	Funciones transcriptoras (interesa llegar a la forma gráfica a partir de la oralidad)	Transcripción ocasional: <i>palabras de significado desconocido,</i> <i>nombres propios ...</i>	O > E (> S) [O > S > E]
		Aprendizaje de la escritura a partir de la lengua oral	O > E (> S) [O > S > E]
	Funciones “partituras” (interesa llegar a la oralidad a partir de la escritura) ⁴	Aprendizaje de la lectura a partir de la lengua oral	E > O (> S) [E > S > O]
		Aprendizaje de la lengua (o lenguas extranjeras) en su forma oral a partir de textos escritos	E > O > S [E > S > O]
		Empleo ocasional de expresiones adquiridas a partir de textos escritos	E (> S) > O [E (> S) (>O)]
Funciones “lingüísticas” (interesa acceder al significado a partir de la escritura o a la escritura a partir del significado)	Lectura fluida	Con verbalización <i>a posteriori</i> (en voz alta o mental)	E > S > O (E > O)
		Sin verbalización	E > S (E > O >S)
	Escritura fluida	“Al dictado”	O > S > E (O > E)
		Redacción individual	S > E (S > O > E)

Tabla 1 - Funciones de los sistemas de escritura y modos de vinculación característicos según una visión autonomista de la escritura (adaptado de Autor, 2000).⁵

Pero, por otra parte, es innegable que cualquier sistema de escritura, incluso los que a priori parecen menos capacitados para desempeñar estas funciones que hemos denominado

⁴ Correspondería a aquellos casos en que la escritura funciona como lo haría una partitura musical, intentando dar cuenta directa y fidedignamente de la expresión oral, con independencia del significado. Seidenberg (2011) califica como “lenguas Bar Mitzvah” aquellas que poseen sistemas de escritura optimizados en este sentido, tales como, por ejemplo, el serbio o el hebreo usado con los *niqud*. Estos son un sistema de diacríticos que transforman la heterofónica escritura hebrea en una escritura de tipo perfectamente “partitural”, permitiendo, por ejemplo, a personas que desconocen el idioma por completo participar en el rito iniciático judío denominado “Bar Mitzvah”, consistente en la recitación de la Torah. El castellano también dispone de una buena escritura “Bar Mitzvah” o partitural.

⁵ Las iniciales indican: oralidad (O), escritura (E) y significado (S) y corresponden a una escritura fonológica típica, como la del finés. Entre corchetes se indica el modo de vinculación más esperable en una escritura completamente logográfica, como en buena medida sucede con el chino. Entre paréntesis figuran los accesos de tipo más secundario u opcionales. Sistemas de escritura como el castellano o, sobre todo, el francés pueden demandar el acceso al significado para dar cuenta de las funciones transcriptoras; y los llamados *abyads* lo precisan para poder ejecutar las funciones “partituras”. En negrita se señalan las funciones y modos de acceso que, de acuerdo con esta perspectiva, tendrían un predominio cuantitativo en las sociedades modernas. Desde un punto de vista fonocéntrico, sin embargo, todos los accesos serían o bien de tipo E > O > S, o bien S > O > E.

“metalingüísticas”, permitirá a los usuarios que lo hayan asimilado leer y comprender fluidamente textos escritos y, a partir de esa facultad primaria de tipo lingüístico, llegar a verbalizar esos mismos textos, o incluso transcribir enunciados procedentes de la lengua oral. Desde un punto de vista autonomista estas dos últimas capacidades se caracterizarían por tener lugar *a posteriori*, es decir, una vez que se ha producido la aprehensión lingüística por vía fundamentalmente léxica; y, en principio, pues, todos los sistemas gráficos estarían igualmente dotados para acometerlas, no existiendo grandes diferencias de desempeño entre ellos. Así, por ejemplo, y pese a lo anteriormente expuesto, sabemos que el lector chino familiarizado con su escritura es capaz de leer un texto, e incluso verbalizarlo o transcribirlo, con una soltura equivalente, si no más (Sampson 1997), a la que puede presentar un usuario de cualquier otro sistema de escritura.

La contradicción entre el supuesto funcionamiento lingüístico y el metalingüístico y la muy diferente dimensión que alcanza tal dicotomía en cada uno de los distintos sistemas de escritura es vista por los autores autonomistas como una prueba más de la existencia de un mecanismo de doble ruta, mientras que los autores fonocentristas, al atribuir un carácter universal a la ruta fonológica, prefieren ver en ello algún tipo de carencia o inadecuación por parte de algunos sistemas gráficos a la hora de representar el discurso oral (Gelb 1952; DeFrancis 1989; Frost 1998). De hecho, la preocupación por los supuestos efectos de integración social que algunas personas atribuyen a la optimización de los sistemas de escritura para el desempeño de ciertas funciones “metalingüísticas” ha sido no pocas veces una fuerza evolutiva que ha estado detrás de ciertas reformas o reorganizaciones de la escritura de diversas lenguas, tal como ha sucedido, por ejemplo, con el español en el siglo XVIII. Ejemplo de estos posicionamientos, afirmaba John DeFrancis hace 30 años que la modernización de China se encontraba obstaculizada por una escritura que habría demostrado ser “[...] unsuccessful in producing mass literacy and meeting other needs in modern society” (DeFrancis 1984: 287).

Por último, creemos que se debería tener presente la posibilidad de que la existencia de la ruta fonológica en el procesamiento de la lengua escrita pudiera contar con su contrapartida en el plano de la oralidad. Dejando de lado la fase inicial de asimilación de la escritura, en la que, como indicamos, el aprendizaje del código se realiza a partir de un código previo, se podría esperar que la ruta fonológica presentara una doble dirección. Ella prevalecería, en todo caso, en el procesamiento del vocabulario con menor frecuencia de uso, de modo que, como vimos, la lectura parece tender a fundamentarse, al menos en estas situaciones, en la representación mental (la “imagen acústica”) de las unidades del plano de la

expresión para llegar luego al significado; pero, adicionalmente, consideramos que podría suceder lo mismo en el caso del vocabulario recientemente incorporado por el usuario a partir de textos escritos, de modo que la producción fonológica se podría establecer en gran medida en estas situaciones sobre la representación mental correspondiente a la forma escrita. Se podría denominar quizá más propiamente, pues, como una “ruta gráfica” para el habla oral y su productividad estaría vinculada, eso sí, a las características específicas de cada sistema de escritura. En todo caso, la incorporación al sistema de nuevas palabras y expresiones no es un proceso puntual en la vida de los usuarios, sino que se prolonga a lo largo de toda la existencia de estos como hablantes o lectores y tiene lugar tanto a través de la lengua oral como de la lengua escrita, o incluso tal vez de forma mixta en ciertas ocasiones. De este modo, en vez de postularse para la escritura un carácter sustitutivo del código oral, como se propone desde las perspectivas fonocéntricas, creemos que sería más adecuado concebir un marco en el que ambas modalidades, escritura y oralidad, puedan funcionar lingüística y metalingüísticamente, lo que supone extender al propio lenguaje oral la posibilidad de actuar en ocasiones como sustituto del lenguaje escrito. La impronta dejada por la escritura en las estructuras mentales del individuo alfabetizado, destacada desde perspectivas muy diversas por autores como Ong (1982), Olson (1998), Blanche-Benveniste (1998), Coulmas (2003), Linell (2005) o Lock y Gers (2012) parece, en efecto, sugerir que en ciertos casos la propia producción fonológica pudiera apoyarse en los esquemas cognitivos relacionados con el procesamiento de la escritura.

7. La escritura y el funcionamiento del lenguaje como un sistema adaptativo complejo

Hasta donde sabemos, no se ha especulado seriamente acerca de la naturaleza que tendría la escritura en el caso de ser viable la ruta léxica. Desde luego, parece sensato esperar que sus mecanismos internos de funcionamiento y su estructuración fueran equiparables a los de la expresión oral, aunque, lógicamente, en función de sus propios requerimientos ontológicos. Parecería lógico aguardar, además, que la relación que se estableciese entre la expresión gráfica y el significado habría de ser también análoga a la que establece este último con el significante oral. También parece adecuado considerar que, en tales circunstancias, la ruta léxica tendría muchas posibilidades de disfrutar de un carácter más bien central, y en absoluto excepcional, siendo las más numerosas funciones metalingüísticas de la escritura que hemos enumerado líneas atrás bastante menos frecuentes en términos de uso real que el supuesto

funcionamiento propiamente lingüístico de la misma, al menos en una sociedad moderna donde predominan los lectores familiarizados con la escritura y las situaciones que favorecen la lectura fluida. La ruta léxica, en consecuencia, predominaría en el procesamiento del léxico más familiar (con mayor frecuencia de uso, como se deduce del modelo de Harm y Seidenberg [2004]) dentro de lo que sería un uso “fluido” de la escritura, lo que, pese a lo que pudiera parecer, implica un papel protagónico en términos de uso real dado el porcentaje que representa⁶.

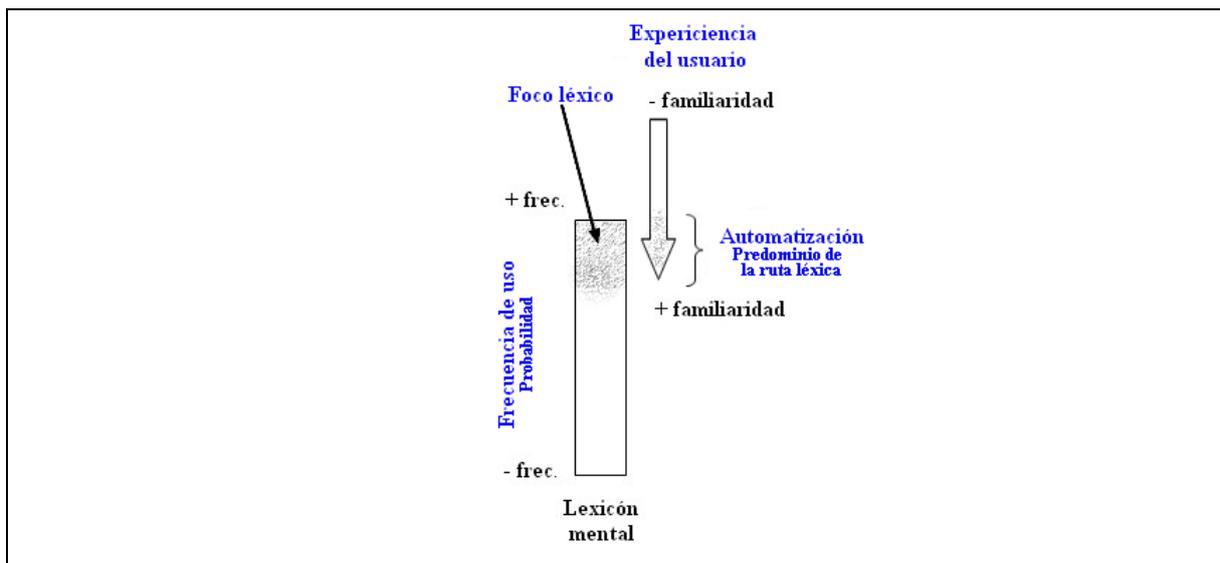


Figura 1 - Automatización de los procesos de lectoescritura de acuerdo con la frecuencia léxica y la experiencia del usuario (adaptado de Autor, 2000).

Proponemos denominar “foco léxico” al subconjunto del léxico que se caracteriza por su mayor frecuencia de uso y cuyo predominio discursivo, entendemos, se debe a factores lingüísticos, contextuales y situacionales. Siendo así, la relación entre el foco léxico y estos factores cabe esperar que sea dialéctica, de modo que el foco se caracterizaría por un constante dinamismo con relación a los elementos que lo conforman. Las modificaciones de índole cultural que experimentan los individuos de una sociedad en su relación entre sí y con el medio tienen su reflejo en los patrones discursivos que circulan en ella, y las transformaciones padecidas por estos patrones provocarían a su vez la alteración paulatina del foco léxico, de forma que unos elementos pasarían a estar en foco y otros dejarían de estarlo. Nos interesa acuñar el concepto de foco léxico por la trascendencia que se le deduce en la

⁶ Por ejemplo, según Juilland y Chang (1964) las cien palabras más frecuentes del castellano sumarían el 66,2% del total de ocurrencias que se pueden dar en cualquier texto. Si tenemos en cuenta las mil palabras más usadas, la probabilidad asciende a 85,5%.

escritura, si bien la idea de un subconjunto del lexicón definido por criterios de frecuencia y actuando como punta de lanza del cambio lingüístico ya ha sido propuesto para la lengua oral. Por ejemplo, Joan Bybee (2006) muestra efectos análogos a los de la automatización de la escritura derivados de la acción de la frecuencia sobre el lenguaje hablado. Uno de ellos actuaría precisamente sobre los significantes a partir de la rutinización del procesamiento lingüístico, optimizando la expresión para facilitar su producción-recepción:

This REDUCING EFFECT applies to phrases of extreme high frequency like *I don't know*, which shows the highest rate of don't reduction ..., and also to words of all frequency levels undergoing gradual sound change, such as English final t/d deletion or Spanish [ð] deletion, both of which affect high-frequency words earlier than low-frequency words ... The explanation for this effect is that the articulatory representation of words and sequences of words is made up of neuromotor routines. When sequences of neuromotor routines are repeated, their execution becomes more fluent (Bybee 2006: 714-5).

El vocabulario menos frecuente, a su vez, tenderá a regularizarse asimilándose a las tendencias procedentes del foco. Bybee ejemplifica esta tendencia, entre otros casos, con los verbos irregulares, en los cuales una menor frecuencia determina una mayor propensión a la regularización. La explicación para este fenómeno es que la frecuencia de uso fortalecería también la representación mental unitaria de las unidades lingüísticas implicadas, dificultando el reanálisis y las reformulaciones análogas. De hecho, las expresiones que se usan con cierta frecuencia son también aquellas más resistentes al cambio, propiedad que tenderán a conservar mientras disfruten de tal posición privilegiada, tal como muestran estudios como el de Pagel *et al.* (2007).

Por lo que respecta a la relación entre el uso lingüístico y el contexto extralingüístico, esta ha sido establecida también en diversos estudios. Por ejemplo, Stefanowistch (2005 y 2006) y Wulff *et al.* (2007) ilustran con diversas correlaciones lo que sería un vínculo directo entre la frecuencia lingüística y los hechos del mundo real, si bien el carácter de esta relación ha sido matizado posteriormente por Taylor (2010), que reclama un mayor papel de la estructura lingüística en la configuración cuantitativa del uso. De hecho, la interacción que determina el mayor o menor éxito de una unidad lingüística se espera que tenga lugar entre enunciados y actos de habla, correspondiendo estos, desde nuestro punto de vista, a lo que desde los enfoques evolutivos se denomina “vehículos” o “interactores”, y dependiendo el mayor o menor éxito de las unidades lingüísticas implicadas de su presencia como participantes de los primeros. Estas últimas, en cuanto realidades psicológicas del eje paradigmático, serían, por tanto, identificables con lo que se suele denominar en estos ámbitos “replicadores” o, más propiamente, quizá, con las “unidades de replicación”. La

noción de replicador, de alcance más general que el concepto ya clásico de meme, hace referencia a aquellos elementos que mediante su replicación son responsables de la transmisión de información, ya sea por vía genética o cultural. Se identificaría con lo que en biología se denomina normalmente “genotipo”, siendo los interactores equivalentes a los “fenotipos”.

En lingüística cabría identificar los replicadores con los patrones o hábitos discursivos, es decir, con ciertos modelos de comportamiento que se materializarían en el uso como discursos o actos de habla y cuyo mayor o menor éxito en el medio, es decir, en el cerebro humano, contemplado como sujeto de interacción social y ambiental, implicaría su mayor o menor tendencia a propagarse. De este modo, cada vez que incorporamos como propio un determinado modelo de conducta, sea o no lingüística, estamos dando lugar a una nueva fase de replicación de las unidades o partes que la constituyen. Y cada vez que la manifestamos, ya sea en el habla o mediante cualquier otro tipo de comportamiento, la estamos sometiendo a interacción y posible competencia con otras conductas alternativas en el ámbito físico y social, de lo que surgirá una dinámica selectiva de tipo adaptativo, sobreviviendo finalmente las conductas que presenten mayor aptitud en su adaptación al medio, es decir, a nosotros. Lo que solemos denominar sistema o código lingüístico, pues, podría ser simplemente una serie de inferencias extraídas como unidades de replicación a partir del contraste entre los diversos patrones discursivos asimilados, al estilo de lo que propugnan las corrientes construccionistas. Se trataría, más propiamente, del resultado de lo que cabe concebir como una estrategia de almacenamiento modular de los patrones discursivos en nuestras estructuras neuronales que nos evitaría reduplicar aquello que los patrones puedan tener en común. Además, la tendencia de estos a elaborarse sobre elementos comunes, que está en el origen de la sistematicidad, sería necesaria para favorecer la asimilabilidad y, por tanto, los procesos de replicación. Por otra parte, el aspecto creativo del lenguaje, es decir, la necesidad de adaptar (y no simplemente ejecutar) los diversos patrones de discurso asimilados y almacenados en la mente para producir actos de habla pertinentes con relación al medio externo, implicaría la recombinación constante de las unidades lingüísticas y paralingüísticas implicadas, de igual modo que nuestros genotipos son el resultado de la combinación de los genes paternos y maternos más algunos posibles errores de copia. Esta variabilidad, finalmente, se conjugaría con una replicación diferencial de los patrones discursivos por parte de otros individuos, estableciéndose así la dinámica adaptativa.

Los conceptos de replicador e interactor, de uso común actualmente en la filosofía de la biología y en los marcos teóricos que intentan aplicar a la cultura los principios

darwinistas, proceden de Hull (1980), pero no existe consenso a la hora de delimitar tales papeles. Para Croft (2000), los replicadores serían cualquier fragmento de estructura lingüística contemplada como conducta, concepto para el cual acuña el término *lingüema*; mientras que los interactores se asociarían con el papel desarrollado por los hablantes, enfoque que puede identificarse, en líneas generales, con lo propuesto por Hodgson y Knudsen (2010) o Beckner *et al.* (2009). Sin embargo, para otros autores, como es el caso de Dennett (1993), tanto los replicadores como los interactores se corresponderían con realidades psicológicas, situándose la dinámica evolutiva responsable del desarrollo de nuestra cultura como un proceso recursivo con relación a la evolución biológica. Es decir, partiendo de esta perspectiva es posible concebir que un tipo de agente de interacción biológica (el ser humano) hubiera desarrollado la capacidad de convertirse en un medio especialmente favorable para que pudiera tener lugar una nueva dinámica evolutiva, la evolución de la cultura, de lo cual se habría beneficiado, alcanzando niveles de complejidad superiores a los de otras especies avanzadas. Ello supone, obviamente, superar la concepción estática de los términos medio o ambiente, que a menudo poseemos, para dar paso a la idea de un medio-interactor. A su vez, debemos tener presente que el término cultura, en su uso científico, se corresponde propiamente con aquella información replicable por vía no biológica (*v.g.* patrones de comportamiento, patrones discursivos...), y se diferenciaría, pues, de los productos culturales (artefactos, instituciones, el habla humana..., el canto aprendido de ciertas aves, los nidos arbóreos de los primates...), que constituirían modificaciones introducidas en el medio físico o social por sujetos de interacción biológica con capacidades para asimilar, almacenar y transmitir cultura.

Desde nuestro punto de vista, que conjuga las diversas perspectivas y se acerca quizá más al de autores como Dennett por considerar al hablante como el medio donde la interacción cultural tiene lugar, más que el interactor en sí, parece más verosímil concebir una interacción (competencia y selección adaptativa) entre textos y unidades discursivas, en cuanto realidades psicológicas, que una interacción que tenga lugar directamente entre vocablos o unidades gramaticales, que es lo que acabaría implicando la supuesta correlación directa (por tanto, adaptativa) entre estos y el medio externo propuesta por Stefanowitch, Wulff y Gries. Por el contrario, creemos que la dinámica adaptativa debe de tener lugar en un nivel de análisis superior al propuesto por estos últimos, incluyendo necesariamente aspectos pragmáticos. De hecho, profundizando en esta misma línea, es decir, en el empeño de describir cómo el contexto extralingüístico podría condicionar o determinar el uso lingüístico, otro reciente estudio, que traslada al análisis del lenguaje conceptos propios de la biología,

como el de nicho ecológico, diversidad o viabilidad, ha conseguido establecer un vínculo estadístico, a través del análisis cuantitativo de diversos documentos digitales, entre la frecuencia de uso y el “nicho” (*word niche*) que caracteriza el ámbito de uso de cada palabra en cuanto parte de un texto. Así, se ha mostrado que factores de nivel discursivo, como la diversidad de los usuarios o las temáticas adoptadas, inciden en la frecuencia de uso y en la supervivencia de las palabras a largo plazo más que su propia frecuencia de partida (Altmann *et al.* 2013). El concepto de nicho se caracteriza por incorporar también una concepción dinámica del medio externo en la que este no se limita a consistir en un ámbito estático en el cual tienen lugar las interacciones entre los agentes, sino que incluiría los propios agentes y se redefiniría constantemente a partir de los cambios evolutivos que estos incorporan. Lock y Gers (2012) ejemplifican el concepto de nicho con una analogía derivada de su uso primigenio en biología, en concreto, con lo que supuso en su momento la aparición de las plantas sobre la Tierra. Tal acontecimiento supuso la aparición de un ambiente propicio para el desarrollo de los animales herbívoros, y así fueron establecidas las características que estos habrían de tener para ocupar los nuevos nichos que surgieron.

La interacción con el contexto extralingüístico que, por todo esto que hemos visto, suponemos al uso lingüístico en general es lo que nos permitirá proponer la extensión al lenguaje escrito de un carácter adaptativo, es decir, capaz de reconfigurarse en su relación con el medio. Consideramos, en consecuencia, que la concepción de la escritura que surge del reconocimiento de la existencia de una ruta léxica y de su correspondiente funcionamiento “lingüístico” podría cumplir los requerimientos para que podamos decir que presenta, al menos en fase incipiente, ciertos atributos de lo que sería un funcionamiento complejo adaptativo, tal como ha venido siendo propuesto desde la lingüística evolutiva y cognitiva para el lenguaje oral en los últimos años (Kirby 2002; Beckner *et al.* 2009). Los sistemas complejos adaptativos son aquellos que, según ciertos autores, se forman por la interacción dinámica estocástica de múltiples agentes, a partir de la cual emerge una estructura de conjunto que se caracterizaría por aspectos como un dinamismo constante, adaptación por ampliación y selección de factores (al estilo de la selección natural), carácter autosimilar e invariancia de escala (Schneider y Sommers 2006; Kurakin 2007) y conexión preferencial (Barabási y Albert 1999), entre otras diversas propiedades cuya caracterización y categorización no está todavía consensuada (Brownlee 2007).

Heylighen (2008) destaca como rasgo principal de los sistemas complejos su emergencia en un rango intermedio entre el orden y el desorden:

[...] complexity must be situated in between order and disorder: complex systems are neither regular and predictable (like the rigid, “frozen” arrangement of molecules in a crystal), nor random and chaotic (like the ever changing configuration of molecules in a gas). They exhibit a mixture of both dimensions, being roughly predictable in some aspects, surprising and unpredictable in others. This intermediate position, balancing between rigidity and turbulence, is sometimes called the “edge of chaos” (Heylighen 2008: 4).

Ejemplos usuales de tal modelo organizativo serían los ecosistemas naturales, la dinámica meteorológica o los sistemas económicos, particularmente aquellos guiados por el principio de *laissez faire*. Es decir, serían complejos aquellos sistemas que, de acuerdo con la teoría del caos, emergen como una estructura autoorganizada exhibiendo propiedades de conjunto que trascienden la simple agregación de las propiedades particulares de los elementos que los constituyen.

Sin embargo, los autores que parten de una mayor ortodoxia darwinista se centran sobre todo en las propiedades de tipo adaptativo. Hodgson y Knudsen (2010) indican que lo más característico sería la presencia de un conjunto de entidades diferenciales enfrentando escasez de recursos y problemas de supervivencia, lo que implica competencia entre ellas. A esto se debe añadir, si el sistema ha de poseer un carácter adaptativo-evolutivo, la replicación de las entidades diferenciales sujeta al principio de hereditabilidad y modulada por los diversos procesos de selección que surgen de la competencia entre las entidades y en su relación con el medio (Hodgson y Knudsen 2010). Estos autores, de hecho, se sitúan a la vanguardia del llamado darwinismo universal o generalizado, que es uno de los enfoques que se caracteriza precisamente por el intento de hacer extensivo al conjunto de las ciencias sociales los principios básicos que definen el paradigma evolutivo en biología, es decir, los principios de variación, hereditabilidad y selección.

La lingüística evolutiva, que se ha desarrollado fértilmente en las dos últimas décadas, ha ido acogiendo e incorporando la mayor parte de estos conceptos en un marco general que incluye concreciones y propuestas muy diversas, desde la posición de Hauser *et al.* (2002), que representa la última fase del innatismo generativo, hasta la perspectiva de Christiansen y Chater (2008), que atribuye al propio código todo el protagonismo en el proceso evolutivo que nos ha conducido a los humanos a ser una especie que se caracteriza por el uso del lenguaje. Pero, sin embargo, es poco lo que se ha dicho de la escritura, probablemente por la dificultad para encajarla en un modelo de funcionamiento cuya evolución habría de caracterizarse por ser el resultado de un proceso de selección derivado de interacciones de tipo local. Seidenberg (2012), por ejemplo, expresa sus dudas respecto a la posibilidad de que el carácter planificado que suele acompañar a las reformas e implementaciones ortográficas

pueda equipararse a un genuino mecanismo evolutivo equivalente a la selección natural, si bien parece dejar la puerta abierta a interpretarlas como “saltos evolutivos”, realizando una interesante comparación con lo que en biología representa la teoría del equilibrio puntuado, de Stephen Jay Gould y Niles Eldredge.

Tampoco parecen aportar toda la claridad argumental necesaria aquellos pocos que estudian la escritura bajo estos paradigmas. Lock y Gers (2012), por ejemplo, consideran que la planificación incidiría tan solo en la fase de replicación-variación (creación de nuevas grafías o reglas ortográficas *ex novo*), dependiendo la selección exclusivamente del éxito alcanzado por estas en la interacción social, de forma que no habría dificultad, supuestamente, para considerar que la escritura tuviera un carácter adaptativo y que este se fundamentara en un mecanismo de selección de tipo “natural”:

Natural selection is neutral as to how variation in writing systems arises. Whether by mistakes of scribes, artistic flair, or systematic planning, if a characteristic of a writing system enhances the likelihood that that system will be inherited, then it is retained over time (Lock y Gers 2012: 26).

El problema es que ha de tenerse en cuenta que la incidencia en la fase de variación no es lo único que determina el carácter planificado de las reformas ortográficas, sino que, además, estas se suelen acompañar de una cierta presión ejercida de manera más o menos implícita sobre los usuarios para conseguir que adopten los nuevos usos propuestos. Ello implica una manipulación del medio y resta importancia o incluso anula los efectos de la dinámica que pueda tener lugar entre los interactores. Se trataría de un proceso más próximo a una selección artificial, en suma, que a la selección natural, al menos tal como se entienden habitualmente estos conceptos. La planificación o diseño de la variación, a la que se refieren estos autores, creemos que encajaría más bien en lo que Hodgson y Knudsen (2010: 106), siguiendo a Nelson y Winter (1982), denominan “manipulación del replicador”, noción equivalente de lo que en biología representaría el uso de las técnicas de ingeniería genética; pero la ambigüedad con respecto al alcance del concepto de selección natural puede dar pie a argumentos como el de Barton (2007), quien, sin profundizar mucho en el tema, ve una contraposición entre la intencionalidad de las acciones humanas y la selección natural, tomando además como marco evolutivo de referencia el modelo teleológico de Gelb (1952), en el que la evolución de los sistemas de escritura habría estado dirigida desde el principio a representar fonemas, tal como sucede en las escrituras europeas:

A whole cluster of ideas surround the concept of evolution. At the heart of it is some notion of a

natural linear progression toward the best. However, development is not 'natural'; rather it involves individuals in social settings making decisions (...) there is not the 'best' system; different writing systems suit different languages and there are broad and conflicting demands on writing systems (Barton 2007: 122-123).

La respuesta a argumentos de este tipo la encontramos, sin ir más lejos, en Hogdson y Knudsen (2010), autores que desde el ámbito económico recuerdan también que aspectos como la selección artificial no precisan ser excluidos de la dinámica evolutiva pese a no surgir, aparentemente, de interacciones “ciegas” de nivel local:

With artificial selection, humans manipulate the criteria or environment of selection; the selection process is under the control of a human agent. But artificial selection is not an *alternative* to natural selection [...] Crucially, the humans doing the selection are also a product of natural evolution [...] When artificial selection does take place, it is not the end of the story. Different institutions or societies in which artificial selection is involved sometimes compete against each other. Hence, some additional processes of evolutionary selection may be involved [...] Darwinism does not deny belief, choice, purposeful behavior, or foresight: it simply asserts that they too are caused and worthy of explanation. Indeed, Darwinism can help explain how agents formulate and revise goals, how agents generate new alternatives, and why goal-directed behavior very often leads to failure (Hogdson y Knudsen.: 50-51).

Una característica del lenguaje escrito, tal como se lo concibe normalmente en muchas de las sociedades actuales, es, precisamente, el hecho de ser a menudo objeto de diversos procesos de selección planificados y, por esa razón, intencionales, como sucede, por ejemplo, en el ámbito escolar al favorecerse la homogeneización de los comportamientos de los usuarios alrededor de una determinada norma ortográfica. La relativa facilidad con que al alterarse la norma y, por tanto, los criterios de selección, se manipulan o inducen nuevos comportamientos en los usuarios, contrastaría con la supuesta mayor “naturalidad” que se suele presumir al lenguaje oral, en el que parece admitirse más fácilmente que pueda existir una variación espontánea, modulada por la selección derivada de interacciones locales entre los distintos usuarios en su relación con el medio. Esta última sería más fácilmente identificable, entonces, con una selección propiamente “natural”, equiparable a la que se ofrece a menudo como modelo de selección natural en biología, mientras que el lenguaje escrito no presentaría tal tipo de evolución.

Sin embargo, si existe tal diferencia entre el habla y la escritura, desde luego no sería categórica, sino de grado, ya que la propia oralidad tampoco escapa completamente a la manipulación de los procesos de selección. Piénsese, tan solo, en el papel estandarizador que desarrollan sobre el habla en nuestras sociedades ciertas formas de lenguaje público (Núñez

1979)⁷ emanadas de los medios de comunicación orales, y la selección que estos efectúan normalmente para conseguir que los emisores (locutores) y los textos respondan a ciertas características en relación a la norma oral. Se trata de una dinámica a la que es fácil suponerle una gran transcendencia en la configuración de los usos predominantes en la comunidad de hablantes, y también en este caso nos encontramos ante una dinámica adaptativa más parecida a la selección artificial que a una selección supuestamente “natural”, sin que ello, como señalan Hodgson y Knudsen, haya de restar al proceso que tiene así lugar un carácter interaccional si somos capaces de contemplarlo desde una perspectiva más amplia. De hecho, no se trata de algo esencialmente diferente de las otras formas de alteración del medio que ya hemos mencionado. Con la selección artificial se modifica unilateralmente el medio y, con ello, los criterios de selección, pero no se suprime la necesidad de adaptarse a este por parte de los interactores. Además, por lo que respecta a la escritura, el agente planificador se supone que está influido por las circunstancias y características externas e internas que determinan su funcionamiento, por lo que, si bien de forma indirecta, se puede decir que no deja de existir una dinámica interaccional. En el caso concreto de las reformas ortográficas, por ejemplo, es fácil adivinar en muchas de ellas motivaciones funcionales, encaminadas, por ejemplo, a proporcionar una mejor aprehensión visual en el proceso de lectura. En otros casos, se intenta evitar el alejamiento de la expresión oral; en otros, preservar la unitariedad de las unidades morfológicas, etc. O sea, no se trata de movimientos aleatorios ni exclusivamente dirigidos a “corregir errores” en lo que sería un único modo de funcionamiento de tipo sustitutivo.

Por si todo esto que hemos visto no fuera suficientemente convincente, la propia escritura ha puesto delante de nuestros ojos en los últimos años la evidencia de un comportamiento claramente adaptativo, incluso caracterizado por un sorprendente dinamismo, al haber sido trasladada a ámbitos comunicativos de tipo paraconversacional, como son en realidad los chats o los SMS (cfr. p.ej.. Silva 2011), contextos en los que la presión estandarizadora de la norma se suele relajar. Todo esto nos demostraría que no hay especial motivo para considerar que entre el lenguaje escrito y el oral existan diferencias esenciales en lo que respecta a sus propiedades adaptativas, dependiendo en todo caso las tendencias que se puedan apreciar en ellos de aspectos externos determinados socialmente,

⁷ Núñez Ladevéze denomina lenguaje público aquel que presenta interés público y que ha sido multiplicado por un mecanismo técnico de reproducción para su difusión entre un destinatario anónimo o plural. Se caracterizaría, pues, por su gran incidencia social y por provocar, al menos estadísticamente, una cierta homogeneización del panorama constituido por el conjunto de interacciones comunicativas que tienen lugar en el seno de una comunidad de hablantes.

como el canal de comunicación o las características habitualmente asociadas a diversos tipos de interacción comunicativa en ciertos períodos cronológicos y contextos de uso.

En el caso del lenguaje escrito consideramos que se podría afirmar que nos hallamos ante una fragmentación relativamente reciente del sistema lingüístico debido a una alteración situacional: la aparición de un canal comunicativo diferente del que es propio del lenguaje oral. No parece posible, no obstante, que el lenguaje escrito, tal como lo hemos caracterizado páginas atrás, es decir, como significante de las unidades morfológicas, constituya un sistema complejo por sí mismo, pues la vinculación a la oralidad -a través del lexicón mental- parece limitar, al menos parcialmente, algunas características necesarias para ello, como la autoorganización. Quizá cabría contemplar más adecuadamente su especificidad frente a la oralidad acudiendo a modelos semiautónomos, como el que utiliza la ecología de poblaciones para definir precisamente aquellos casos en que la población de ciertas especies presenta un cierto grado de variación interna debido a discontinuidades locales del biotopo, sin que quepa hablar de fragmentación⁸. En cualquier caso, se trataría de una autonomía del mismo rango que la que correspondería a la propia expresión oral frente a la escritura. En una línea diferente, aunque no necesariamente incompatible con la relación que proponemos, Ekstig (2009), situándose en un marco teórico heredero de la teoría de la recapitulación, propone considerar la escritura como una adición terminal al lenguaje oral, destacando su desarrollo ontogénico a partir de este como una supuesta consecuencia de su propia evolución filogenética.

Dejando de lado su funcionamiento propiamente lingüístico, parecería razonable esperar que, aunque sea en un grado muy variable de predisposición en los diferentes idiomas, los sistemas de escritura estén también preparados y hayan evolucionado con el fin de permitir el desempeño de las que hemos denominado funciones metalingüísticas, al menos si evitamos considerar los casos más extremos propuestos por algunos autores, como el del árabe estándar frente a ciertos dialectos o lenguas en los que, como vimos, la relación oralidad-escritura es bastante discutible. En este sentido, particularmente dos de las funciones metalingüísticas mencionadas, el aprendizaje de la lectura y el de la escritura a partir de la lengua oral, serían especialmente relevantes si aceptamos un paralelismo con la adquisición de la lengua materna. El aprendizaje inicial y espontáneo del lenguaje por parte de los niños se presenta como una de las fuerzas selectivas determinantes en la conformación de los sistemas lingüísticos naturales dentro de muchos de los enfoques no innatistas. Las lenguas

⁸ Por ejemplo, en una región montañosa las plantas situadas a mayor altura pueden presentar mayor rusticidad que sus congéneres de las zonas bajas.

son instrumentos de comunicación que precisan ser asimilados en una situación a menudo subóptima, caracterizada como de “pobreza de estímulo” por parte del generativismo; y, tal circunstancia, utilizada como argumento a favor de una gramática universal (Chomsky 1980), puede entenderse también, desde una perspectiva radicalmente contraria, como una fuerza selectiva en la transmisión cultural (Christiansen y Chater 2008), de modo que las propias lenguas habrían evolucionado para adoptar una configuración especial (composicionalidad, sistematicidad...) que proporcione las claves que faciliten su adquisición, lo que constituye precisamente otra de las características propias de los sistemas complejos adaptativos (De Boer 2001; Cornish *et al.* 2009). En los sistemas de escritura parece posible advertir la existencia de una cierta dimensión autoindéxica (Coulmas 2003), basada seguramente en el carácter recurrente de los símbolos utilizados (Changizi y Shimojo 2005), pero tal circunstancia es claramente insuficiente para provocar un aprendizaje “espontáneo” equivalente al que tiene lugar en el caso de la lengua oral.

El carácter reconocidamente artificial de la escritura nos permite descartar de partida cualquier predisposición innata para su aprendizaje, como hemos visto, pero también podría explicar el muy distinto grado de asimilabilidad que parecen ofrecer las diversas escrituras a sus aprendices y, por tanto, justificar enfoques teleológicos como el ya clásico de Gelb, de modo que, por ejemplo, una escritura como la china fuera “menos evolucionada” que la escritura, casi fonémica, que utiliza el idioma finlandés por no ser capaz de fundamentarse tan precisamente sobre la expresión oral. A un sistema de escritura siempre es más fácil suponerle una exigua o nula predisposición pedagógica que a una lengua natural, máxime cuando la escritura debe ser asimilada de modo similar a las lenguas no maternas, es decir, a partir de otro código previo. Por ello, todo lo que no sea complementariedad respecto a la oralidad se entendería que penaliza en asimilabilidad y constituiría un defecto o una presunta muestra de primitivismo, como se interpreta normalmente desde los posicionamientos de tipo fonocéntrico. Sin embargo, ciertos autores (Sampson 1997; Seidenberg 2011) han resaltado la necesidad de ampliar la noción de asimilabilidad para alcanzar no solo la predisposición hacia la producción fonológica o la transcripción (funciones metalingüísticas), sino también, y especialmente, los procesos propiamente lingüísticos, es decir, la lectura y escritura fluidas. De este modo, el paralelismo que ofrecen algunas escrituras respecto al lenguaje oral podría ser irrelevante para su adquisición, e incluso tal vez penalizarla, si entendemos leer y escribir, realmente, como las capacidades necesarias para comprender y redactar textos. Aceptando este punto de vista, que parece refrendarse, como apunta Seidenberg, en las comparaciones realizadas entre aprendices de diferentes sistemas de escritura, sí cabría aceptar como

verosímil la hipótesis de que los sistemas de escritura, y particularmente aquellos que se han venido usando desde hace cierto tiempo, hayan podido evolucionar de alguna manera que pueda facilitar su adquisición.

En la hipótesis quizás más extrema que cabe concebir, aunque no por ello menos verosímil, el propio alejamiento de la oralidad podría ser un estímulo para que el usuario avanzase más rápidamente hacia modos de procesamiento basados principalmente en la ruta léxica y, por ello, más eficientes. Así, la ventaja inicial proporcionada por una ortografía *transparente* o fonémica a la hora de iniciar el aprendizaje de la lectura-escritura quedaría neutralizada en las edades en que se pasan a adquirir las habilidades para leer y escribir de manera ya plenamente productiva (automatizadamente). En los estudios comparativos citados por Seidenberg, como los de Ellis y Hooper (2001) o Hanley *et al.* (2006), realizados en Gales sobre lo que es una población bilingüe pero relativamente homogénea desde el punto de vista socioeconómico, se documenta un mayor éxito de los alumnos escolarizados en galés (lengua con una escritura *transparente*) en las etapas iniciales del aprendizaje, como sería esperable, e incluso ciertos efectos con proyección en etapas posteriores, como el mejor desempeño de estos en la correcta notación de palabras con baja frecuencia de uso (función transcriptor); pero se extraen también algunas conclusiones tal vez imprevistas, como la mayor rapidez en la aprehensión desarrollada por los alumnos escolarizados en inglés o, especialmente, la mayor aptitud de estos últimos en las tareas de comprensión.

La necesidad de funcionar simultáneamente como código sustitutivo y como código propiamente lingüístico, pues, en el caso de la escritura conduciría a dos posibles demandas evolutivas diferentes y, probablemente, antitéticas, como sería la optimización para el desempeño de las funciones metalingüísticas, por un lado, y para el desempeño de las funciones lingüísticas, por otro. El dilema podría resolverse, históricamente, de acuerdo con el mayor o menor grado de alfabetización alcanzado por la sociedad, como propone Sampson:

[...] when orthography is novel for a society, script users feel a need to hug the phonetic ground closely, as children learning to read and write do today. Later, when literacy is well-established and widespread, people read for meaning rather than sound (Sampson 2014: 12).

Así, los usuarios familiarizados con la lectura fluida demandarían no tanto complementariedad respecto a la expresión oral como la presencia de características que favorezcan los procesos de aprehensión visual, al estilo de lo que proponen Changizi y Shimojo (2005).

8. Conclusiones

En los últimos tiempos creemos que se ha abierto definitivamente el camino para la plena equiparación de la escritura en el panorama general del estudio del lenguaje, de modo que esta pueda finalmente ser objeto de reflexión por parte de los lingüistas al mismo nivel que la oralidad y, con ello, se acaben evitando también las interferencias y sesgos cognitivos derivados del desconocimiento de una realidad que el “axioma” fonocéntrico ha impedido frecuentemente abordar de la manera adecuada. Se trataría de un “axioma”, en todo caso, fundamentado no tanto en las perspectivas innatistas, de la manera que a menudo se piensa, como en la propia asunción por parte de los lingüistas de ciertas características de la lengua escrita como definitorias de lo que sería el funcionamiento general del lenguaje. Es decir, la postergación de la escritura se habría debido, en última instancia y en buena medida, a otro sesgo cognitivo más por ella misma producido, al haber interferido en la propia noción que tenemos de lo que es el lenguaje oral.

De las diversas perspectivas desde las que es posible enfocar la relación de la escritura con el lenguaje hablado, creemos que la más verosímil, por ajustarse en mayor medida al funcionamiento normal de las escrituras en aquellas sociedades que hacen uso de ellas, es aquella en que se situaría el nexo con la expresión oral en el nivel del primer plano de articulación, lo que nos lleva a definir su papel primario y fundamental, que sería el de constituir la expresión propia de las unidades de la primera articulación. Y ello sin perjuicio de que las unidades formales que surgen de tal función puedan, a su vez, disponer de un mecanismo articulatorio específico, paralelo a la segunda articulación de la lengua oral, pero ontológicamente independiente de esta y con una amplia variedad de concreciones materializadas en los diversos sistemas de escritura que conocemos. Se trataría, por lo tanto, de una expresión realmente autónoma, pero que, en cuanto código, funcionaría de modo semiautónomo.

El enfoque autonomista implica la aceptación de un funcionamiento basado en un mecanismo de doble ruta, dándose un predominio de la ruta léxica en aquellos contextos o situaciones de uso en que la escritura se emplea lingüísticamente, y un predominio de la ruta fonológica cuando se la usa en ciertos casos concretos que hemos creído oportuno inscribir en la conocida función metalingüística de Roman Jakobson (1960). Sería, en todo caso, una duplicidad funcional que también se podría identificar en el propio lenguaje oral, como

argumentamos, de modo que tanto la escritura como la oralidad podrían funcionar eventualmente como códigos directos o como códigos sustitutos.

Esta visión de la escritura y de su relación con la oralidad nos lleva, además, a advertir en ella propiedades de tipo adaptativo y la capacidad para desarrollar un funcionamiento interaccional complejo del mismo tipo que el que se ha descrito para el lenguaje oral, en plena equiparación también con este; pero no de forma independiente o inconexa, tal como se desprende de las propuestas de Changizi y Shimojo (2005) o de Lock y Gers (2012), sino como manifestación de lo que supone la aparición de un nuevo medio externo en el que el sistema lingüístico en su conjunto debe pasar a interactuar también adaptativamente. Es decir, el mismo sistema lingüístico debe adaptarse simultáneamente a dos canales comunicativos, uno de naturaleza fono-acústica y otro de naturaleza visual, que ofrecen amplias disimilitudes y establecen demandas a menudo opuestas, surgiendo la configuración puntualmente adoptada por el sistema de la solución de compromiso más adecuada ante tales demandas y ante otros posibles requerimientos asociados a su dimensión social.

Referencias bibliográficas

- Anis, J. 1996. Una grafémica autónoma. In N. Catach (comp.) *Hacia una teoría de la lengua escrita* (trad. Lia Varela y Patricia Willson). 271-285. Barcelona: Gedisa, 1996. [*Pour une théorie de la langue écrite*. CNRS. Paris, 1988.].
- Barton, D. 2007. *Literacy: an Introduction to the Ecology of Written Language*. Oxford: Blackwell Publishing. 2ªed.
- Blanche-Benveniste, C. 2002. La escritura, irreductible a un código (trad. Margarita Mizraji). In E. Ferreiro. (comp.), *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura*. Barcelona: Gedisa.
- Burani, C. 2009. Reading fluency and morpho-lexical processing: developmental studies in Italian. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* 29/2: 97-103.
- Buysens, E. 1978. *La comunicación y la articulación lingüística*. Buenos Aires: Editorial Universitaria.
- Bybee, J. 2006. From usage to grammar: The mind's response to repetition. *Language* 82/4: 711-733.
- Bybee, J. 2011. Usage-based theory and grammaticalization. In H. Narrog y B. Heine. *The Oxford Handbook of Grammaticalization*. Oxford: Oxford University Press. 69-78.

- Catach, N. 1996. La escritura en tanto plurisistema, o teoría de L prima. In N. Catach (comp.) *Hacia una teoría de la lengua escrita* (trad. Lia Varela y Patricia Willson). Barcelona: Gedisa, 1996. [*Pour une théorie de la langue écrite*. CNRS. Paris, 1988.]. 310-331.
- Changizi, M. y S. Shimojo. 2005. Character complexity and redundancy in writing systems over human history. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 272: 267-275.
- Chomsky, N. y M. Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. Nueva York: Harper & Row.
- Christiansen, M. H. y N. Chater. 2008. Language as shaped by the brain. *Behavioral and Brain Sciences* 31/05: 489-509.
- Contreras, L. 1984. *Ortografía y grafémica*. Madrid: Visor.
- Corballis, M. C. 2011. *The recursive mind: The origins of human language, thought, and civilization*. Princeton University Press.
- Cornish, H., M. Tamariz y S. Kirby. 2009. Complex adaptive systems and the origins of adaptive structure: What experiments can tell us. *Language Learning* 59/1: 187-205.
- Coulmas, F. 2003. *Writing systems: An introduction to their linguistic analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Croft, W. 2000. *Explaining Language Change. An Evolutionary Approach*. Harlow: Pearson Education.
- Daugherty, K. G. y M. S. Seidenberg. 1994. Beyond rules and exceptions: a connectionist approach to inflected morphology. *The reality of linguistic rules* 26: 353-358.
- De Boer, B. 2001. *The Origins of Vowel Systems*. New York: Oxford University Press.
- DeFrancis, J. 1984. *The Chinese language: Fact and fantasy*. University of Hawaii Press.
- DeFrancis, J. 1989. *Visible speech: The diverse oneness of writing systems*. University of Hawaii Press.
- Derrida, J. 1967. *De la grammatologie*. Paris: Minuit.
- Dik, S. 1986. On the notion 'functional explanation'. *Belgian Journal of Linguistics* 1: 11-52.
- Ekstig, B. 2009. Complexity and Evolution: a study of the growth of complexity in organic and cultural evolution. *Foundations of Science* 15/3: 263-278.
- Ellis, N. y M. Hooper. 2001. Why learning to read is easier in Welsh than in English: Orthographic transparency effects evinced with frequency-matched tests. *Applied Psycholinguistics* 22: 571-599.
- Palmer, F. ed. 1968. *Selected Papers of J. R. Firth 1952-1959*. Londres: Longman.
- Frost, R. 1998. Toward a strong phonological theory of visual word recognition: true issues and false trails. *Psychological Bulletin* 123.1: 71-99.

- Frost, R. 2005. Orthographic Systems and Skilled Word Recognition Processes in Reading. In M. J. Snowling. y C. Hulme (eds.), *The science of reading: A handbook*. Oxford: Blackwell. 272-295.
- Frost, R. 2012. A universal approach to modeling visual word recognition and reading: Not only possible, but also inevitable. *Behavioral and Brain Sciences* 35/5: 310-329.
- Gelb, I. J. 1952. *A study of writing: The foundations of grammatology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Grabe, W. 2009. *Reading in a Second Language. Moving from Theory to Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gutiérrez Ordóñez, S. 1981. *Lingüística y semántica (aproximación funcional)*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Halliday, M. A. K. 1989. *Spoken and written language*. Oxford: Oxford University Press. 2^a ed.
- Han, Z. y Y. Bi. 2009. Reading comprehension without phonological mediation: Further evidence from a Chinese aphasic individual. *Science in China Series C: Life Sciences* 52.5: 492-499.
- Hanley, J. R., J. Masterson, L. Spencer y D. Evans. 2004. How long do the advantages of learning to read a transparent orthography last? An investigation of the reading skills and reading impairment of Welsh children at 10 years of age. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 57: 1393–1410.
- Harm, M. W. y M. S. Seidenberg. 2004. Computing the meanings of words in reading: cooperative division of labor between visual and phonological processes. *Psychological review* 111/3: 662-720.
- Harris, R. 1981. *The Language Myth*. Londres: Duckworth.
- Harris, R. 1995. *Signs of writing*. Nueva York: Routledge.
- Hauser, M. D., N. Chomsky y W. T. Fitch. 2002. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298.5598: 1569-1579.
- Hjelmslev, L. (trad. Diaz de Liaño, J. L.). 1971 *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*. Madrid: Gredos. vol. 155, 2^aed.
- Hull, D. L. 1980. The units of evolution: a metaphysical essay, 23-44. In U. J. Jensen y R. Harré R. (eds.) *Studies in the Concept of Evolution*. Brighton: Harvester Press.
- Jakobson, R. 1960. Closing statement: Linguistics and poetics. In T. Sebeok (ed.), *Style in language*. Cambridge: MIT Press. 350-377.

- Juilland, A. y E. Chang Rodríguez. 1964. *Frequency Dictionary of Spanish Words*, Londres-La Haya-París: Mouton.
- Kurakin, A. 2007. The universal principles of self-organization and the unity of Nature and knowledge. In *The SOFT* [Disponible en: <http://www.alexeikurakin.org/text/thesoft.pdf> (5-6-2014)].
- Leino, J. 2010. A cognitive approach to parenthetical speech. *Applications of Cognitive Linguistics* 14: 273-289.
- Linell, P. 2005. *The Written Language Bias in Linguistics. Its Nature, Origins and Transformations*. Nueva York: Routledge.
- Linell, P. 1982. *The Written Language Bias in Linguistics*. (SIC = Studies in Communication, 2.) Linköping: Department of Communication Studies. [Disponible en <http://langs.eserver.org/linell/chapter05.html>, 30-05-2014].
- Lock, A. y M. Gers. 2012. The Cultural Evolution of Written Language and Its Effects. A Darwinian Process from Prehistory to the Modern Day. In E. Grigorenko, E. Mambrino y D. D. Preiss (eds.), *Writing. A Mosaic of New Perspectives* Nueva York: Taylor & Francis. 11-35.
- Malmberg, B. (trad. Calvo P.). 1982 *Introducción a la Lingüística*. Madrid: Cátedra
- Moreno Cabrera, J. C. 2005. *Las lenguas y sus escrituras. Tipología, evolución e ideología*. Madrid: Síntesis.
- Nelson, R. R. y S. G. Winter. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Harvard University Press.
- Núñez Ladevéze, L. 1979. *El lenguaje de los media*, Madrid: Pirámide.
- Olson, D. R. (trad. Patricia Wilson). 1998. *El mundo sobre el papel: El impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*. Barcelona: Gedisa
- Olson, D. R. 2001. What writing is. *Pragmatics & Cognition* 9/2: 239-258.
- Ong, W. J. 1982. *Orality and literacy: The technology of the word*, Nueva York: Methuen.
- Pagel, M., Q. D. Artkinson y A. Meade. 2007. Frequency of word-use predicts rates of lexical evolution throughout Indo-European history. *Nature* 449: 717-721.
- Rogers, H. 2005. *Writing Systems. A Linguistic Approach*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Sampson, G. (trad. Willson, Patricia). 1985. *Sistemas de escritura*. Barcelona: Gedisa.
- Sampson, G. Writing systems: methods for recording language, *Geoffrey Sampson: Forthcoming and Recent Publications* [Disponible en <http://www.grsampson.net/AWsm.pdf> (24/04/2014, actualizado 07/02/2014)].
- Sankoff, G. y H. Blondeau, H. 2007. Language change across the lifespan: /r/ in Montreal

- French. *Language* 83: 560-588.
- de Saussure, F. 1995 [1916]. *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- Seidenberg, M. S. 2007. Connectionist models of reading. In M. Gareth Gaskell (ed.). *The Oxford handbook of psycholinguistics*. 235-250. Oxford: Oxford University Press.
- Seidenberg, M. S. 2011. Reading in different writing systems: One architecture, multiple solutions. In P. McCardle, B. A. Miller y J. R. Lee. *Dyslexia across languages. Orthography and the Brain-Gene-Behavior Link*. Baltimore: Brookes Publishing Company. 151-174.
- Silva, C. 2011. Writing in Portuguese chats:): A new wrtng systm?. *Written Language & Literacy* 14/1: 143-156.
- Teberosky, A. 2002. Las ‘filtraciones’ de la escritura en los estudios psicolingüísticos.. In E. Ferreiro (ed.), *Relaciones de (in) dependencia entre oralidad y escritura*. Barcelona: Gedisa. 111-131.
- Van Orden, G., C. 1987. A ROWS is a ROSE: Spelling, sound, and reading. *Memory & Cognition* 15/3: 181-198.
- Wright, R. 2005. *El léxico y la lectura oral*, Revista de Filología Española, 1º, LXXXV: 133-149.
- Wright, R. 2013. How scribes wrote Ibero-Romance before written Romance was invented. 71-84. In E.M. Wagner, B. Outhwaite y B. Beinhoff (eds.), *Scribes as Agents of Language Change*. Boston-Berlin: Walter de Gruyter.
- Wulff, S., A. Stefanowitsch, A. y S. Th. Gries. 2007. Brutal Brits and persuasive Americans. 265-281. In G. Radden (ed), *Aspects of Meaning Construction*. Amsterdam: John Benjamins.
- Xu, Y., A. Pollatsek, y M. C. Potter. 1999. The activation of phonology during silent Chinese word reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 25/4: 838-857.
- Ziegler, J. C. y U. Goswami. 2005. Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin* 131/1: 3-29.