



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

ANOTACIONES TEÓRICAS SOBRE EL ALMACENAMIENTO Y LA
SELECCIÓN DEL LÉXICO POR LOS BILINGÜES EN LA FILOLOGÍA
COMTEMPORÁNEA

Autor

Aleksandra Shnitkina

Director

Francisco Hernández Paricio

Filosofía y Letras, Filología Hispánica

2023

Resumen:

Este trabajo es la recopilación de las investigaciones existentes dentro de la filología contemporánea sobre el aprendizaje del léxico por los bilingües, su selección y almacenamiento. Se reúnen y se analizan varias hipótesis que me han parecido más interesantes y coherentes. Dado que es un trabajo teórico, el resultado que se representa por las conclusiones es la lista breve de las hipótesis mencionadas con mis comentarios desde el punto de vista de la experiencia bilingüe.

Palabras clave:

bilingüismo, léxico, semántica, almacenamiento, aprendizaje, selección, cerebro.

Abstract:

This work is the compilation of existing research within contemporary philology on the learning of the lexicon by bilinguals, its selection, and storage. Several hypotheses that I found most interesting and coherent are gathered and analyzed. Since it is a theoretical work, the result that is represented by the conclusions is the short list of the hypotheses mentioned with my comments from the point of view of the bilingual experience.

Keywords:

bilingualism, lexicon, semantics, storage, learning, selection, brain.

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
1.1. Definición del bilingüismo y problemas de definirlo.....	3
1.2. El objetivo de mi trabajo y su actualidad.....	5
2. Varias observaciones teóricas sobre el aprendizaje del léxico en el cerebro bilingüe, su almacenamiento y proceso de selección.....	6
2.1. Problemas de bebés bilingües relacionados con el aprendizaje.....	6
2.2. Almacenamiento y selección del léxico en el cerebro bilingüe.....	10
3. Conclusiones del trabajo realizado.....	15
Bibliografía.....	18

1. Introducción

1.1. Definición del bilingüismo y problemas de definirlo

Como se puede deducir fácilmente a partir del título de este trabajo, el concepto de bilingüismo es el principal para nuestra investigación. Este hecho nos lleva a la necesidad de comprenderlo y, dentro de los límites de lo posible, definirlo.

Podría parecer una tarea bastante sencilla, pero no lo es. Como explica Albert Costa en su trabajo *El cerebro bilingüe: la neurociencia del lenguaje*: “Definir el bilingüismo es como intentar disparar a un objetivo en movimiento. Con esto quiero decir que cualquier definición o bien es tan laxa que no es útil, o bien es tan estricta que deja fuera multitud de casos de personas que utilizan dos lenguas.” (Costa 2017:10).

Es decir, si intentamos definir el bilingüismo uniendo bajo el concepto todos los tipos de este fenómeno existentes, la definición tendrá que incluir tantos casos y posibilidades que terminará sufriendo de una falta completa de concreción y siendo tan amplia que no servirá de nada en cualquier tipo de estudio. En el caso contrario, si excluimos algunos de los casos a favor de otros, nuestra definición será parcial e incompleta.

¿Qué significa esto para las investigaciones?

En primer lugar, falta de precisión en los métodos: dada la cantidad de posibilidades de definir el bilingüismo, el problema de escoger objetos de investigación se fusiona con la dificultad de elaboración de un método científico que podría funcionar de manera aproximadamente igualada con todos los participantes de los experimentos. Ofrezcamos las opciones que ofrezcamos, nunca llegaremos a encontrar a dos bilingües totalmente iguales con el mismo grado de instrucción en las dos lenguas.

Sin embargo, a pesar de todos los problemas mencionados, para poder hacer la investigación más concreta y centrada tenemos que intentar profundizar en el concepto mencionado a pesar de las complicaciones que supone.

Para esto veremos qué opciones nos ofrecen los investigadores del campo. El ya mencionado Albert Costa propone lo siguiente: «Desde mi punto de vista, y con los conocimientos actuales que tenemos, es más útil tratar los distintos casos como puntos en un continuum de diferentes variables (uso, edad de adquisición, competencia, etcétera), y no tanto como grupos diferenciados. Eso sí, a la hora de realizar estudios científicos es conveniente que la muestra de sujetos sea relativamente homogénea.» (Costa 2017:11).

Así, podríamos usar este concepto y tratar el fenómeno del bilingüismo como una serie de puntos seguidos en una línea relacionada con el grado de instrucción. De esa manera

voy a verlo en mi estudio vamos a tratar este concepto en nuestra investigación lo que nos simplificará el entendimiento del concepto de bilingüismo, al menos dentro de este trabajo. Esto nos proporcionará la posibilidad de sacar algunas conclusiones relacionados con los artículos y libros que vamos a analizar sin tener que profundizar cada vez en la definición del bilingüismo.

Además, hablando de esta línea hay que tener en cuenta el hecho de que el bilingüismo como concepto está muy unido al fenómeno de contacto de lenguas que puede ser diferente también e influir sobre el bilingüismo de una u otra persona o incluso comunidad.

Así, Rene Appel y Pieter Muysken se centran en esta relación en su trabajo *Bilingüismo y contacto de lenguas*. Según esta investigación, “normalmente se distinguen dos tipos de bilingüismo: el bilingüismo social y el individual. En general, el bilingüismo social se produce en aquellas sociedades en las que se hablan dos lenguas o más.” (Appel y Muysken 1996:10) Pero nos vamos a centrar en el bilingüismo individual: “saber en qué consiste el bilingüismo individual es bastante sencillo, pero determinar si una persona concreta es bilingüe o no se torna bastante complicado” (Appel y Muysken 1996:11).

Y este es el punto más importante para el inicio de nuestra investigación: “¿Hasta qué punto el hablante debe dominar las dos lenguas para que podamos calificarlo como bilingüe? ¿Debe demostrar fluidez oral y escrita en ambas lenguas? ¿Un verdadero bilingüe debe controlar tanto la producción (hablar, escribir) como la recepción (entender, leer)? ¿Qué componentes de lenguaje se emplean como criterio: el vocabulario, la pronunciación, la sintaxis, la pragmática?” (Appel y Muysken 1996:11).

Muchos investigadores del bilingüismo y contacto de lenguas proponen sus ideas para distinguir a un verdadero bilingüe, para establecer algunos límites para esta denominación. Por ejemplo, Bloomfield escribe: “un bilingüe debe poseer “un dominio de dos o más lenguas igual que el de un nativo”” (Appel y Muysken 1996:11).

Y, si miramos los trabajos de Macnamara, “una persona podía ser calificada como bilingüe si, además de las habilidades en su primera lengua, tenía algunas habilidades en una de las cuatro modalidades (hablar, entender, escribir, leer) de la segunda lengua” (Appel y Muysken 1996:11). Como podemos observar, estas dos opiniones nos proporcionan definiciones de una persona bilingüe muy distintas.

Los investigadores de cuyo trabajo sacamos esta parte teórica, sacan su propia conclusión basada en la definición más sociológica: “Preferimos aplicar una definición sociológica, acorde con Weinreich (1953, p.5), quien dijo que “la práctica de utilizar dos lenguas de

forma alternativa se denominará aquí bilingüismo y las personas implicadas bilingües” (Appel y Muysken 1996:11). Esta definición nos parece adecuada para su aplicación en esta investigación, aunque entendemos que no es muy precisa.

Debemos mencionar que existen también unos trabajos psicológicos que tratan de definir el bilingüismo desde su punto de vista, pero, teniendo en cuenta la cantidad de opciones que se nos han ofrecido ya dentro de los límites de sociología y filología y la necesidad de centrarnos en el tema del léxico y su almacenamiento, no vamos a observar este punto de vista.

Para acabar esta breve introducción en los conceptos básicos, debemos también mencionar el fenómeno de la interlengua. Según Appel y Muysken, “la interlengua (o “lengua intermedia”), concepto acuñado por Selinker (1972), se refiere a la versión o variedad de la lengua de llegada que forma parte del conocimiento implícito lingüístico o de la competencia de quién aprende una segunda lengua. Este individuo actúa a través de una serie de interlenguas con la finalidad de conseguir el control de la lengua de llegada” (Appel y Muysken 1996:125).

Así, tras ver brevemente las observaciones sobre el fenómeno de bilingüismo y su aplicación, vamos a hacer un resumen de algunas teorías más importantes sobre el almacenamiento y el uso del léxico en los casos de bilingüismo.

1.2. El objetivo de mi trabajo y su actualidad

Con esta investigación breve no pretendo elaborar nuevos conceptos ni teorías, es un trabajo puramente teórico cuyo objetivo es recopilar, organizar y analizar las investigaciones filológicas existentes sobre la cuestión del aprendizaje, almacenamiento y selección de las unidades léxicas por el cerebro bilingüe.

Voy a centrarme en los trabajos de los investigadores del campo y sacar las conclusiones sobre el funcionamiento de los procesos mencionados anteriormente.

Estructura:

En la primera parte de este trabajo voy a analizar los problemas que surgen en los casos de los bebés que deben aprender dos o más idiomas desde el nacimiento. Me parece algo muy interesante para la investigación, ya que el proceso de almacenaje, la creación de las capas del léxico activo y pasivo, el grado de instrucción en varias lenguas es muy

diferente a lo que pasa con los que aprenden el segundo idioma siendo adultos ya. Aquí, me voy a basar sobre todo en la investigación de Albert Costa, mencionada en la bibliografía.

Después, vamos a ver las observaciones teóricas más generales sobre el léxico y la semántica en los procesos de almacenamiento y la selección de las unidades por los bilingües. Aquí hablaré de la disponibilidad del léxico, de las hipótesis más convincentes, desde mi punto de vista, sobre el tema, del *priming* semántico y de la fusión semántica de los sistemas lingüísticos diferentes dentro del cerebro bilingüe.

En la conclusión reuniré las tesis más relevantes y repetiré los conceptos clave para poder analizar los datos recopilados y dar un resumen breve de ellos.

El objetivo de este trabajo es reunir algunas hipótesis relevantes formuladas en la filología contemporánea y analizarlas, sacar conclusiones breves sobre las cuestiones del funcionamiento de los procesos de aprendizaje, almacenamiento y selección de las unidades léxicas por el cerebro bilingüe tal como están representadas ahora por los investigadores del campo.

2. Varias observaciones teóricas sobre el aprendizaje del léxico en el cerebro bilingüe, su almacenamiento y proceso de selección

2.1. Problemas de bebés bilingües relacionados con el aprendizaje

No hace falta ser lingüista para saber que los niños aprenden de manera mucho más rápida y eficaz que los adultos. Los procesos que se programan en el cerebro antes de la poda de pubertad se distinguen por estas cualidades: la velocidad y la eficacia. Sabemos que, por ejemplo, en los casos de los “niños salvajes” que no tuvieron la posibilidad de aprender un idioma antes de esta poda, no logran conseguir una lengua nativa. Incluso la primera lengua que aprenden siempre tendrá rasgos de ser la segunda: errores gramaticales, problemas con el léxico, mezcla de registros, etc.

Sin embargo, si echamos un vistazo a los casos contrarios, en los que el niño tiene acceso a dos (o más) idiomas desde el nacimiento y la necesidad de aprender y usar ambos, ¿qué pasa en estas ocasiones?

Albert Costa llama a los niños así “bebés bilingües”: “es importante que recordemos que, aunque los bebés no hablan, eso no significa que su cerebro no esté continuamente

procesando la información que absorbe de su alrededor. De hecho, un buen número de investigaciones ha mostrado que en los primeros meses de vida adquieren un conocimiento muy sofisticado sobre el lenguaje y que, aunque no empiecen a hablar hasta después del primer año de vida (como muy pronto), hacia los seis meses ya poseen un conocimiento complejo sobre el lenguaje, incluyendo un número no despreciable de palabras” (Costa 2017:16).

Según los estudios que nos presenta a continuación Albert Costa, el primer problema léxico con el que se encuentran los bebés es la tarea de la separación de una cadena de sonidos en diferentes palabras. Tal como indica, este mismo reto espera a los adultos que escuchan el habla en un idioma que desconocen: cuanto menos conocimiento tenemos de una lengua, más nos cuesta diferenciar varias unidades léxicas dentro de la cadena de sonidos.

Cada lengua tiene sus propias señales que ayudan a cortar esta cadena en varios elementos: “hacia los ocho meses de vida los bebés que están aprendiendo español ya saben que después de la «s» es probable que termine una palabra, y ello sin apenas saber ninguna. ¿Cómo es posible? Uno de los estudios que ha tenido un mayor impacto en lo que se refiere a la segmentación del habla en bebés mostró que estos son capaces de computar probabilidades de co-ocurrencia entre sonidos” (Costa 2017:18).

Así, podemos decir que los bebés que están aprendiendo un idioma, aún antes de poder usarla en autoexpresión, ya poseen varios conocimientos de fonética y son capaces de sacar conclusiones lógicas a partir de su experiencia como oyentes. Por supuesto, no son unas conclusiones que podríamos usar en un trabajo monográfico, pero siguen siendo unas capacidades muy sorprendentes y muestran gran talento nato para el aprendizaje de una (cualquiera) lengua natural.

¿Cómo se han demostrado estas teorías? Albert Costa ofrece, como un ejemplo, la descripción de un experimento realizado para tal propósito: “experimento pretendía, de este modo, simular la situación que hemos descrito anteriormente con el ejemplo de «las palabras que oímos»: hay algunas secuencias de sílabas («pa» y «la») que tienden a aparecer más a menudo que otras («bras» y «que»). Reprodujeron esta cadena de sílabas a los bebés durante dos minutos, sin entonación y sin pausas entre las sílabas. De hecho, la cadena se reprodujo mediante un sistema de generación de sonidos artificial”. Pues simplemente observamos cómo prestan atención a estímulos que conforman palabras y a aquellos que corresponden a no-palabras después de reproducir la cadena de sílabas durante dos minutos. Si los bebés hubieran reaccionado igual ante los dos tipos de

estímulos, el experimento habría fracasado. No tendríamos ninguna indicación de que hubieran sido capaces de extraer aquellas cadenas de sílabas que aparecen juntas más a menudo (y si esto fuera así, probablemente yo no les estaría explicando el experimento, claro). Pero no fue así, los niños prestaban más atención a aquellos estímulos que en la fase de familiarización no conformaban una palabra que a aquellos que sí. Lo sabemos porque ante estos estímulos pasaban más tiempo mirando a la fuente de sonido y se distraían menos. Era como si les sorprendieran aquellos estímulos que, a pesar de haberlos oído durante la familiarización, no habían segmentado como palabras. El origen de tal sorpresa descansaba en el hecho de que los bebés habían actuado como máquinas estadísticas durante la fase de familiarización, computando de manera inconsciente la probabilidad de transición entre las sílabas de la monótona salchicha de sonidos que se les había presentado. Así, en la cabeza de los bebés había sucedido algo como: «Si aparece el sonido “tu” es muy probable que luego vengan “pi” y “ro”, con lo cual este patrón que se va repitiendo parece ser una unidad de algo..., una palabra; mientras que si aparece “ro” es poco probable que aparezca “go”, con lo cual la secuencia “rogola” no parece ser una unidad..., una palabra» (Costa 2017:19).

Pero, volviendo a la pregunta que nos planteamos anteriormente, ¿qué ocurre si el bebé está expuesto desde el nacimiento a más de una lengua? ¿Cómo logra diferenciar estos idiomas y cómo saca conclusiones (cosa que, aunque parece rara para los bebés, ya hemos visto que es totalmente normal) sobre cadenas de sonidos? ¿Y si las lenguas de que se trata son totalmente diferentes?

Sería más simple empezar a entender este proceso con el ejemplo que nos ofrece Costa: “en español no existen palabras que empiecen con «str»; así pues, un bebé con suficiente exposición a esta lengua puede tender a considerar que la secuencia «risas tristes» contiene al menos dos palabras y que tal vez haya una frontera entre la «s» y la «t», al menos una frontera de sílabas. Ahora bien, en inglés sí que hay muchas palabras que empiezan con la secuencia «str» («strong», «stream», «strange», etcétera) y, por tanto, un bebé expuesto al inglés no debería tener la tendencia a identificar esos dos sonidos como pertenecientes a sílabas o palabras diferentes. Para este bebé, hipotetizar que en la secuencia «four streets» hay una frontera de palabras entre la «s» y la «t» sería contraproducente, ya que detectaría como resultado «fours treets». Y ahora viene el reto: ¿cómo gestionará esta situación un bebé expuesto al español y al inglés? Tomar una de las dos estrategias, sea la que sea, tendrá repercusiones negativas cuando intente aplicarla a la otra lengua. La confusión puede ser tremenda, pero en la realidad no parece haber un

retraso importante en la extracción de las regularidades estadísticas cuando los bebés están expuestos a dos lenguas» (Costa 2017:21).

Además, existe la posibilidad de que el bebé tenga que aprender a la vez dos idiomas con propiedades fonológicas totalmente diferentes, como el griego y el vietnamita, por ejemplo.

A pesar de que la tarea pueda parecer casi imposible, Costa indica que “Un buen número de estudios han mostrado que los bebés son capaces de discriminar entre lenguas que suenan bastante diferentes, tan pronto como [...] algunas horas después del nacimiento [...] Obviamente, no sabrá que lo que está oyendo es turco y japonés, sino que son diferentes o, mejor dicho, que suenan diferentes” (Costa 2017:24).

Este dato es bastante sorprendente y nos demuestra una vez más que la capacidad de aprender idiomas que tienen los bebés es más fuerte de lo que se puede imaginar.

Como comprobación de este dato, Costa describe el siguiente experimento: “se midió el tiempo que tardaban los bebés en orientarse a una fuente de sonido cuando esta correspondía a una u otra lengua. Para ello se les mostraba un estímulo visual en una pantalla de ordenador. Cuando el bebé lo miraba atentamente, es decir, fijaba los ojos en él durante algunos segundos, entonces sonaba una frase en un altavoz situado a un lado de la pantalla. Este altavoz estaba cubierto con el dibujo de la cara de una mujer. La frase podía ser en la lengua materna del bebé o en una lengua desconocida. Pues bien, los bebés monolingües tienden a mirar la fuente de sonido más rápidamente cuando la frase corresponde a la lengua materna que cuando corresponde a la lengua desconocida, mientras que con los bebés bilingües ocurre lo contrario. Todavía no tenemos una explicación convincente de este fenómeno, aunque podría sugerir que los bebés bilingües están evaluando cuál de sus dos lenguas familiares es la que está siendo reproducida, lo cual le llevaría un tiempo adicional. Pero esto es solo una hipótesis. Lo importante aquí es saber que son capaces de diferenciar sus dos lenguas de las demás” (Costa 2017:25).

Así, llegamos a lo más nos interesa dentro de los límites de este trabajo monográfico: la percepción de los bilingües. Tal como se ha mencionado anteriormente, los bebés bilingües pueden diferenciar dos (por ejemplo) lenguas “suyas” de las demás muy poco tiempo después de empezar a percibir las señales fonéticas de estas lenguas. Pero, ¿las diferencian entre sí?

Es decir, si un bebé ha nacido entre el inglés y español, parece claro que pueda diferenciarlos a estos dos idiomas del chino o polaco, pero ¿puede diferenciar el inglés del español?

Esta tarea es más complicada, y tiene una relación más que estrecha con la que habíamos mencionado antes: los límites de las unidades léxicas, la necesidad de “cortar” cadenas de sonidos en palabras.

Si en español, volviendo al ejemplo de Costa, no existen palabras que empiezan por “str”, en inglés sí que hay unidades así. Esto significa que el bebé tendría que determinar basándose en la fonética a qué sistema pertenece la cadena de sonidos que escucha en un momento concreto y solo después de esto empezar a dividir esta cadena en palabras. En el caso de omitir la tarea de definir la lengua que percibe, se confundirá y no podrá completar la siguiente parte de este proceso.

2.2. Almacenamiento y selección del léxico en el cerebro bilingüe

Una vez aprendido, el conjunto léxico y semántico se almacena dentro de la mente, da igual si hablamos de lengua uno o lengua dos. Pero, como no se trata de un solo sistema léxico, sino de dos o más, tenemos que entender que tampoco podemos analizar este conjunto como si fueran dos cajas de metal separadas y se abriera cada vez solo una, la que nos hace falta.

Como es de suponer, el sistema del almacenamiento de las unidades léxicas aprendidas de dos o más idiomas es más complejo de lo que puede parecer y, en realidad, nadie puede por ahora decir con seguridad cómo se organiza. Sin embargo, la neurociencia y la biolingüística están elaborando hipótesis, teorías y experimentos que podrían darnos alguna explicación más o menos razonable de su funcionamiento.

Vamos a ver algunos datos que podemos tener o suponer hasta ahora.

Así, “una de las hipótesis con mayor evidencia empírica en el área del bilingüismo es la que postula el acceso no selectivo del lenguaje (Dijkstra y van Heuven, 2002). Esto quiere decir que todas las unidades ortográficas, fonológicas y semánticas que forman las palabras estarían almacenadas en nuestro cerebro y que estas unidades nos servirían para formar todas las palabras que conocemos en todas las lenguas que hemos aprendido. Esto significaría que la activación de una palabra en una lengua activaría de manera parcial y simultánea otra palabra de un idioma alternativo” (Carrasco, Hernández y Flora 2020:3-5).

Así, según esta hipótesis de la que hablan los investigadores, si volvemos a la metáfora de las cajas metálicas que sirven de almacén de los idiomas en nuestro cerebro, no hay

varias cajas, cada una para su sistema lingüístico, sino que existe solamente una caja grande donde se guardan todos los elementos gramaticales, léxicos, ortográficos, morfológicos, etc., y lo que hacemos usando una lengua concreta es escoger constantemente las unidades y reglas que sean aplicables en cada caso concreto.

El mayor trabajo que hace el cerebro bilingüe, según esta hipótesis, es el de la selección de estos elementos entre todos los almacenados, la búsqueda continua de lo que encaja en el sistema que se usa en el momento presente. Eso explicaría el fenómeno frecuente entre los bilingües experimentados en dos o más lenguas: hay muchos experimentos en los que los bilingües de alto grado de instrucción en lengua uno y lengua dos (para simplificar, aquí no nos fijamos en los de tres y más lenguas) pueden hablar sin pausas ni esfuerzo en dos idiomas a la vez, mezclando las unidades léxicas y estructuras gramaticales sin errores ni pausas para pensar. Si aceptamos la hipótesis de una sola caja grande, eso significaría que sacar las unidades mezcladas sin importar a cuál de los sistemas lingüísticos pertenecen es incluso más fácil para los bilingües ya que no requiere el esfuerzo adicional de selección.

“There is general consensus that bilingual lexical access is characterized by non-selectivity (e.g. De Groot et al., 2000; Dijkstra & Van Heuven, 1998, 2002). Such non-selectivity has been found to operate for orthographic (e.g. De Groot & Nas, 1991) and phonological codes (e.g. Duyck, 2005; Jared & Kroll, 2001; Nas, 1983). More strikingly, even when the other language is not mentioned or used in the task, behavioral responses are affected (Dijkstra et al., 2000).” (Pavlenko (ed.) 2009:11).

La hipótesis anterior se confirma con algunos experimentos, aunque de momento no se puede considerar cien por cien cierta. Aneta Pavlenko en su trabajo se basa en las investigaciones de otros filólogos y así nos dice que, incluso si la otra lengua no participa en el proceso directamente (depende de la situación concreta, la otra lengua puede ser tanto la L1 como la L2), se puede ver la influencia constante de ambos idiomas sobre el comportamiento del sujeto bilingüe. Aquí aparece la relación con otra hipótesis que también tuvo varias confirmaciones empíricas: el idioma dominado por un individuo influye sobre su forma de pensar, de percibir la información y de reaccionar frente a ella. No vamos a profundizar en esta hipótesis ya que no se trata de las maneras del almacenamiento y la selección del léxico, solo se menciona en este caso como complemento a la idea de la “caja única grande” que contiene todas las unidades y todas las reglas de las lenguas dominadas: si aceptamos que en cada momento todos los idiomas

dominadas por el bilingüe afectan sobre su comportamiento, la percepción y la conducta, la idea del único almacenamiento para todos los elementos tiene más sentido que si los separamos en las distintas “cajas”.

“The importance of control over language selection is most obvious when bilinguals inadvertently switch between languages. Such involuntary intrusions can be accounted for by differences in levels of activation across languages (e.g. Poulisse & Bongaerts, 1994), however some form of top-down control is required to enable the willed selection of a response in LA and to minimize interference from LB” (Pavlenko (ed.) 2009:13).

Aquí podemos volver a los experimentos del habla simultánea de los bilingües en dos o más idiomas dominados. Podríamos suponer que, como la influencia de todas las lenguas dominadas por el sujeto bilingüe es constante, la selección del léxico (y no solamente de ello) para cada momento exacto en el que hay que usar solo un sistema lingüístico concreto supone un esfuerzo mental significativo.

“Según Hunt y Ellis (2004) las representaciones del lenguaje pueden ser divididas en dos partes: la información léxica o basada en la forma (componente fonológico, morfológico y ortográfico) y la información semántica (rasgos de la definición semántica de la palabra y sus asociados más comunes). En el vocabulario de una lengua están integrados ambos tipos de representaciones.” (Hernández Muñoz 2014:21).

Según esta conclusión, podemos suponer que la influencia de todos los sistemas lingüísticos almacenados en nuestra “caja de metal” no solo se trata de los aspectos formales, también existe el efecto de un sistema semántico sobre el otro y al revés; es decir, no solamente la forma (ortografía, morfología, sintaxis, etc.) de un idioma influye tanto sobre la de otros y provoca confusiones y la necesidad de un esfuerzo mental para evitarlas, sino que también hay influencias entrelazadas de los sistemas semánticos, la percepción global del mundo, a lo mejor, que sufre las modificaciones dependiendo del sistema lingüístico (o varios) que se dominan por el bilingüe.

“El priming semántico o facilitación semántica es la propiedad de la memoria implícita que se da de manera automática cuando dos conceptos están relacionados semánticamente y se utiliza desde el punto de vista experimental para indagar en cómo está representada la memoria semántica y cómo son los procesos que la atañen (Balota y Coane 2008: 522 y ss.)” (Hernández Muñoz 2014:22-23).

Podemos suponer que este entrelazamiento semántico de dos o más sistemas lingüísticos puede influir sobre la selección de las unidades y construcciones léxicas en cada momento

del habla. Los significados más apropiados de un sistema con sus matices podrían alterar la percepción y el entendimiento de las que se presentan con un significado semántico parecido, cercano, y hacer aparecer rellenos semánticos nuevos para las unidades que en principio no las tenían. Así, dentro del cerebro de un bilingüe concreto una unidad léxica adquiere un significado actualizado, un poco variado, diferente de su relleno semántico original, y eso puede influir sobre el uso de esta unidad léxica, crear malentendidos en el proceso de la comunicación de los monolingües del idioma de esta unidad o de los bilingües que dominan esta lengua y otra diferente a la del bilingüe uno. Sin embargo, podemos suponer también que no se crean estos malentendidos en el caso de la comunicación entre dos bilingües cuando ambos posean ambos idiomas: el de la unidad original y el del que ha salido la alteración del significado. En este caso, si saco conclusiones de mi propia experiencia, el bilingüe que tenía alterada esta unidad léxica puede “infectarse” de este cambio en la percepción y empezar a usarla también con los matices semánticos de la otra lengua. O se puede detectar el error, pero en ningún momento surge la confusión entre dos individuos dominantes de dos lenguas iguales para este caso. El matiz añadido se saca de esta “caja de metal” según el contexto y se aplica sin tardar nada, automáticamente.

“En el priming semántico se asume que lo considerado “semántico” afecta a diferentes tipos de relaciones, las estrictamente categoriales (león-oveja) pero también las que son resultado de las asociaciones más amplias (coche-carretera o escoba-barrer).

Diferentes estudios han intentado evaluar las diferencias que existen entre los diferentes tipos de relaciones semánticas y los efectos de priming (McNamara 2005: 83 y ss.)” (Hernández Muñoz 2014:23).

¿Qué es el priming?

El priming se describe como un fenómeno psicológico en el que el estímulo anterior influye sobre los posteriores. El diccionario de psicología da la siguiente definición: “Cognitive psychology term for an effect caused by the repeated experience of a stimulus. Priming states that the effect of repeated exposure to a stimulus will facilitate or inhibit the processing of the same stimulus after repeated exposure. In repetition priming suggests that repeated exposure to a particular stimulus will cause a subject to identify the same stimulus later in the test. Semantic priming holds the same effect with words or signs.”¹

¹ <https://psychologydictionary.org/priming/>

¿Qué es el priming semántico, entonces?

Es el mismo efecto del que hemos hablado anteriormente, la influencia que tiene un estímulo semántico, en nuestro caso, de un idioma sobre el siguiente estímulo semántico, la alteración del significado establecido en la mente del sujeto bilingüe bajo el efecto del significado de la unidad de otra lengua.

Podemos suponer que la Lengua 1 suele influir sobre la Lengua 2 con más frecuencia que al revés, si nos centramos en los bilingües no equilibrados (que es la mayoría absoluta, si no todos). La ampliación de este fenómeno depende directamente de la gama del léxico disponible para el sujeto bilingüe.

“Entendemos léxico disponible como aquel conjunto de palabras que están dispuestas para ser evocadas fácilmente en torno a un tema o categoría semántica dados. La disponibilidad de una palabra, por tanto, mide por medio de un algoritmo matemático la facilidad con que esa palabra es producida, ponderando el orden de aparición y la frecuencia en una tarea de fluidez categorial (“escribe/dime todas las palabras que conozcas relativas a Animales”).” (Hernández Muñoz 2014:24).

Cuanta más fluidez tiene el sujeto con una lengua, más su sistema lingüístico influye sobre su comportamiento y su mente, más efecto de priming semántico por parte de esta lengua podemos observar. Así, cuanto más alto es el grado de la instrucción de este bilingüe en dos (o más) lenguas, cuánto más usa ambas diariamente, más interactúan entre sí dentro de esta “caja de metal”. Para poder visualizarlo, tenemos que imaginar esta caja: en su fondo se encuentran las unidades apenas usadas, que tardará en recordar el sujeto si le hacen falta (el léxico pasivo), es como si se tratara de unos elementos comprimidos, casi cristalizados; y en la parte superior de esta caja se encuentra la sopa del léxico activo, que se usa mucho, todos sus elementos son muy móviles, se sacan, se meten, se mezclan, etc.

Por el movimiento constante, el contacto entre todas las unidades de esta capa es inevitable, y, cuánto más contactan entre sí, más efecto causan la una sobre la otra. “A través de la gradación en disponibilidad de los términos de una categoría semántica podemos, por ejemplo, saber que perro y gato son palabras altamente disponibles para los hablantes de español, que cocodrilo y araña tienen una disponibilidad media y que guacamayo y armadillo son palabras poco disponibles. La disponibilidad de una palabra está directamente vinculada con la tipicidad de esa palabra -lo típica o central que es esa palabra dentro de la categoría (perro y gato son animales prototípicos-, la edad a la que se adquirió esa palabra y su familiaridad (Hernández Muñoz, Izura y Ellis 2006). La

disponibilidad léxica sirve, igualmente para diseñar la estructura interna de las redes léxicas categoriales (Manjón-Cabeza Cruz 2008; Ferreira y Echeverría 2010).” (Hernández Muñoz 2014:24-25).

Tal como lo habíamos mencionado anteriormente, la disponibilidad léxica se asemeja a estas capas que habíamos dibujado para la visualización del fenómeno. Si preguntamos a cualquier hablante del español, por ejemplo, tal como se indica en la investigación de Hernández Muñoz, por los animales que conozca, las primeras unidades las sacará de la capa superior donde se almacenan las palabras que se usan con frecuencia (gato, perro, pájaro, por ejemplo), después, si insistimos en que siga, empezará a sacar los elementos de la capa media (disponibilidad media, como elefante o caballo, por ejemplo), y, si seguimos insistiendo cuando se le acaben las palabras de estas dos capas, tendrá que levantar la inferior en la que guarda las palabras menos usadas en la vida cotidiana (armadillo u ornitorrinco, por ejemplo).

3. Conclusiones del trabajo realizado

El aprendizaje de un idioma, incluso si hablamos de uno solo, es un proceso muy complejo que aún oculta muchos secretos, a pesar de la cantidad de investigaciones que se dedican a entenderlo. Si embargo, si hablamos de más de una lengua a la vez, como en el caso de los “bebés bilingües”, se complica aun más. Entre los retos a los que tienen que enfrentar se encuentra la necesidad de diferenciar “sus” idiomas de los demás, la de distinguir “sus” lenguas entre sí, o la de “cortar” la cadena de sonidos en cada idioma que aprendan, separar una unidad léxica de la que la siga. Las investigaciones de Alber Costa muestran que los bebés se apañan con estas tareas nada simples de maneras mucho más eficaces de lo que podríamos pensar.

Así, por ejemplo, nos explica un experimento que demuestra que los bebés de unas solas horas después de nacimiento ya pueden diferenciar sus dos (por ejemplo) lenguas de los demás, y este dato es realmente fascinante.

Como alguien que aprendió su segunda lengua ya siendo un adulto, quiero decir que los resultados que dan los experimentos dentro de las investigaciones de Costa confirman la teoría de que es preferible aprender lenguas cuánto antes, ya que los resultados así para un monolingüe adulto, es decir, el que ya ha dejado atrás la poda de pubertad, son imposibles de alcanzar.

Además, me gustaría mencionar la hipótesis de Pinker de que el aprendizaje de una lengua es como un instinto: se basa en algo muy natural y biológico dentro de un ser humano lo que le permite aprovechar de varias ventajas importantes en el momento de tener que aprender una o incluso más lenguas en el momento adecuado. Es decir, el idioma es como un talento natural parecido a la capacidad de andar o estar sentado, levantar la cabeza. Se tiene que aprender desde el nacimiento para obtener los mejores resultados, pero incluso así tiene muchas ventajas en el período de aprendizaje frente a los talentos no naturales como trucos de cartas o malabares, por ejemplo.

Si hablamos ya del almacenamiento y la selección del léxico por los bilingües, podemos sacar conclusiones de que el almacenamiento de las unidades léxicas y las estructuras lingüísticas en general de varios idiomas no se separan dentro de un cerebro. Es el campo bastante complicado de estudiar, pero, si nos basamos en los estudios que hemos mencionado y en los experimentos correspondientes, podemos hablar de “una caja única” que sirve de almacén para todas las unidades de todos los idiomas conocidos por un sujeto.

Así, el mayor esfuerzo se necesita para la selección de las unidades que pertenezcan a la lengua usada en el momento concreto. Desde mi propio punto de vista, diría que a un bilingüe es mucho más fácil hablar con otro bilingüe que domina los mismos idiomas, y en este diálogo muchas veces se mezclan los registros o incluso se crean palabras de naturaleza morfológica mezclada, es decir, en mi experiencia, en el proceso de conversación con otro bilingüe ruso-español son frecuentes las unidades léxicas con raíz español y sufijos rusos, por ejemplo.

Además, si hablamos de la influencia entre las unidades y sus significados semánticos que se denomina el priming semántico, este fenómeno también apoya la hipótesis de que se almacenan juntas todas las unidades.

En cada momento, tenemos que entender que no se trata de algo tan simple como guardar cosas en una caja, los procesos que tienen lugar dentro del cerebro bilingüe son mucho más complejos. Hablamos del tema en los términos cotidianos solo para simplificar el proceso de entendimiento de estos fenómenos. Sin embargo, aún nos queda mucho por investigar.

Para finalizar, me gustaría añadir que he escogido estas hipótesis y estos autores porque sus suposiciones y sus hipótesis coinciden con lo que he podido observar siendo bilingüe

yo misma. Por eso me han parecido convincentes. Sin embargo, tenemos que admitir que la ciencia contemporánea de momento sabe muy poco con certeza sobre el cerebro humano, así la filología y la lingüística no pueden presentar un número suficiente de datos exactos y comprobados sobre el almacenamiento y la selección del léxico dentro del cerebro bilingüe con exactitud. Pero eso solo es la razón para seguir investigando.

Bibliografía

Appel, Rene y Pieter Muysken (1996), *Bilingüismo y contacto de lenguas*, Ariel, Barcelona.

Carrasco Ortiz, Haydee, Hernández Carrillo, Flora Beatriz (2020), “Neurolingüística: de cómo el cerebro bilingüe aprende palabras”, *Revista Digital Universitaria*, Vol. 21, Núm. 3, <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a6>

Liceras, Juana M., (comp.) (1991), *La adquisición de las lenguas extranjeras: hacia un modelo de análisis de la interlengua*, Visor Lingüística y conocimiento, Madrid.

Costa, Albert (2017), *El cerebro bilingüe: la neurociencia del lenguaje*, Barcelona: Debate.

Hernández Muñoz, Natividad (2014), “Categorías en el léxico bilingüe: perspectivas desde el priming semántico, interlenguas y la disponibilidad léxica”, *RAEL: revista electrónica de lingüística aplicada*, Vol. 13, Nº. 1, págs. 19-38.

Pavlenko, Aneta (editor) (2009), *The Bilingual Mental Lexicon Interdisciplinary Approaches*, Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters, 2009.