



Kiwi melón, Susana Sacarina, el léxico m3nt4l y otras yerb*s sobre el procesamiento de palabras

Kiwi melón, Susana Sacarina, the mental lexicon and other stuff about lexical processing

Gabriela Mariel Zunino

Universidad de Buenos Aires
CONICET

Email

gmzunino@conicet.gov.ar

ORCID

0000-0002-0473-6192

RESUMEN. Las palabras, como unidades centrales de cualquier lengua humana, son estudiadas desde distintas perspectivas de los estudios del lenguaje. Además de establecer definiciones teóricas sobre qué es o qué no es una palabra y cómo está formada, nos interesa saber cómo nuestra Facultad del Lenguaje las reconoce y las manipula para que podamos entender y producir algo con significado a partir de ellas. Es decir, qué procesos mentales subyacen a esa capacidad que tenemos los seres humanos: entender palabras. ¿Por qué una palabra no se comporta como un ruido o un garabato cualquiera? ¿Es tan fácil reconocer palabras de nuestra lengua como de otras lenguas desconocidas? ¿Hay una única explicación posible para ese mecanismo que nos permite procesar palabras de modo, aparentemente, tan sencillo? En este breve texto nos proponemos presentar algunos fenómenos psicolingüísticos en torno al procesamiento léxico y reflexionamos sobre los posibles modelos que nos permiten explicar cómo comprendemos las palabras de nuestra lengua.

Palabras Clave: psicolingüística, procesamiento léxico, efectos léxicos

ABSTRACT. Words, as central units of any human language, are studied from different perspectives of language studies. In addition to establishing theoretical definitions about what a word is or is not and how it is formed, we are interested in knowing how our Language Faculty recognizes and manipulates them so that we can understand and produce something meaningful from them. That is, what mental processes underlie that capacity that human beings have: understand words. Why doesn't a word behave like any other noise or scribble? Is it as easy to recognize words from our language as from other unknown languages? Is there a single possible explanation for this mechanism that allows us to process words in such an apparently easy way? In this short text we propose to present some psycholinguistic phenomena around lexical processing and we reflect on the possible models that allow us to explain how we understand the words of our language.

Keywords: psycholinguistics, lexical processing, lexical effects

PRÓLOGO: CALENTANDO CEREBROS...

¿Alguna vez creyeron entender una palabra en una canción y cuando leyeron la letra por escrito no tenía nada que ver? ¿Alguna vez les pareció escuchar palabras en su lengua materna mientras sonaba una canción en otra lengua? ¿Notaron que pueden entender sin problemas cuando alguien escribe en Twitter algo como “MjrtH4 vuelve a sus almuerzos” o “la única verd*d es la rea*idad”?

El procesamiento léxico, es decir cómo comprendemos y producimos palabras, es un fenómeno que podríamos definir como complejo en su sencillez. ¿A qué me refiero? Reconocer una forma léxica de nuestra lengua y acceder a su significado suele estar dentro de lo que se caracteriza como un proceso automático; es decir, son procesos subliminales, que ocurren fuera de nuestro control consciente. No nos proponemos, de manera activa, reconocer que una cadena de sonidos o de letras corresponde a una palabra de nuestra lengua ni agarramos la pala para buscar en nuestro léxico mental dónde se encuentra almacenada. Tampoco ocurre que, una vez hallada la pieza léxica, entramos en largos debates internos sobre qué significado está asociado a ella. Es algo que nos pasa, no algo que hacemos. Una vez almacenada una forma léxica en nuestro léxico mental, no podemos evitar reconocerla como una palabra de nuestra lengua: nunca más será sólo una cadena de sonidos o simple ruido. Para producir palabras, por otro lado, también operan múltiples procesos. Sin embargo, esta sencillez con la que se muestran los procesos automáticos esconde fenómenos complejos que, aunque no nos enteremos de cómo ocurren, efectivamente ocurren.

Una de las varias cosas que estudiamos en psicolingüística es justamente cuáles son los procesos mentales que operan para que podamos, incluso sin darnos cuenta, reconocer palabras y acceder a su significado. Hacemos experimentos y, a partir de esos datos, proponemos posibles explicaciones sobre cómo son esos mecanismos: esas explicaciones se conocen como *modelos de procesamiento léxico* y hay varias; cada una explica ese fenómeno, complejo en su sencillez, de modos un poco distintos.

Dentro de los estudios psicolingüísticos que analizan cómo reconocemos palabras y cómo accedemos a su significado, existen muchos trabajos que definen distintos “efectos”, es decir, cosas que ocurren sistemáticamente cada vez que ponemos a una persona a desarrollar una tarea que implica procesar palabras (o *no palabras*) de su lengua. Entre ellos, hay algunos que ya pasaron al salón de la fama, como el de *frecuencia* (se reconoce más rápido una palabra muy frecuente que una poco frecuente) o el de *facilitación* o *priming* (se reconoce más rápido una palabra si antes de ella se presentó otra palabra relacionada con ella, ya sea por su forma o por su significado). Pero en ese salón de la fama también existe el llamado *efecto de lexicalidad*, que es el que más va a estar dando vueltas en este texto, junto con algunos parientes cercanos, como el *sesgo de lexicalidad*: todos tendrán su momento de salir a escena en este texto.

Esto se empezó a poner demasiado técnico, bancá.

¿Dónde está el momento?

Momento; vamos por partes...

SER O NO SER (PALABRA): ESA ES LA CUESTIÓN

*Todo lo que usted quiera, sí señor,
pero son las palabras las que cantan,
las que suben y bajan...
Me prosterno ante ellas...
Las amo, las adhiero, las persigo,
las muerdo, las derrito...
Amo tanto las palabras...*

Las palabras, Pablo Neruda (1974)

Como dijimos, las formas léxicas son, antes que nada, cadenas de fonemas, que se van almacenando y, así, van armando nuestro léxico mental desde que somos bebés. Pero una vez que se guardan pasan a ser mucho más que eso; o, mejor dicho, dejan de ser eso para pasar a ser palabras, con todas las de la ley. Claro que, cuando aprendemos a leer y escribir, también empezamos a reconocer cadenas de letras (“grafemas”, las apodamos cuando las estudiamos científicamente) como palabras de nuestra lengua. Esas cadenas de grafemas conforman un nuevo almacén (con ustedes, el *léxico ortográfico*, mucho gusto), separado del primero (que se llama *léxico fonológico*, porque reconoce formas habladas), al que también vamos a poder echar mano cuando estemos frente a palabras escritas.

Las palabras (todas, habladas, señadas o escritas), entonces, son unidades específicamente lingüísticas, distintas a otros sonidos, a otros gestos y a otros símbolos o dibujos: tienen un trato preferencial por parte de nuestra Facultad del Lenguaje (FdL para les amigues). Digamos que, como lingüista, me gusta creer que las palabras son lo que cualquier cadena de sonidos quiere ser cuando sea grande. Bien, ese estatus preferencial, frente a cualquier otra forma de sonidos o dibujos, proyecta efectos muy interesantes que se evidencian cuando procesamos palabras, especialmente en ciertas condiciones.

En este caso, me interesa comentar lo que pasa cuando: (a) escuchamos una palabra que (todavía) no tenemos almacenada en nuestro léxico mental (es decir, aún no sabemos que ya creció y en realidad es una palabra) y (b) escuchamos o leemos una palabra que nos ofrece lo que se suele llamar un estímulo lingüístico “degradado” (una denominación medio fulera que podríamos revisar).

Vamos a la primera escena. Si tienen mi edad (o un poco más o un poco menos) recordarán el chiste de escribir letras de canciones en inglés a partir de lo que escuchamos como palabras del español (lo que algunos llaman “por fonética” pero al final de este artículo van a ver que es más bien “por léxico”): es el caso del ¿famoso? *kiwi melón*. Esa canción, en inglés, tiene sus propias palabras de esa lengua, que Caroline, nuestra angloparlante hipotética, reconocería como palabras de su lengua sin ningún inconveniente. Pero si soy una hablante monolingüe del español, probablemente, tenga una tendencia a reconocer esos sonidos como formas léxicas del español: es decir, las palabras de mi lengua se imponen y sesgan lo que yo estoy escuchando. Sé que en algún lugar de este Universo esas son palabras, es decir, sé que no es mero ruido (como el ruido de un bondi rozándome la nuca cuando voy en la bici). Sin embargo, no conozco esas palabras sino otras que pueden sonar como esas palabras (y además son de mi lengua, como dice Sofía Vergara), o sea, ya consiguieron ese trato preferencial. Así empezamos a ver una de las proyecciones cotidianas del *efecto de lexicalidad*: nuestras palabras se nos imponen.

Y acá permítanme una anécdota personal: algo muy similar me ocurrió a mí cuando era muy pequeña y

estaba recién conformando mi léxico mental (aunque la verdad es que lo tenemos en permanente cambio y seguimos almacenando nuevas palabras toda la vida). Durante un tiempo considerable canté a viva voz, mientras bailaba frente al espejo, una canción de María Elena Walsh que decía “sus alas acarician” al grito de “Susana Sacarina”. Como todo, el reconocimiento léxico en tu propia lengua también puede fallar. O no tanto, porque ¿qué sería fallar? Quizá que el sistema esté preparado para reconocer más fácil y rápido aquellas palabras de nuestra lengua que tenemos almacenadas en nuestro léxico mental no pueda describirse estrictamente como una falla; aunque si pensamos en la rigurosa fidelidad formal entre el estímulo externo y la representación asociada, sí deberíamos decir que hubo una falla en esa rigurosidad. Pero qué cosa se puede considerar un error (o no) en el procesamiento de lenguaje es otro tema, para otro artículo de LqnM.

Ahora volvamos a las ideas de *efecto de lexicalidad* y *sesgo de lexicalidad*. El primero suele usarse para indicar que se reconocen más rápido las *palabras* que las *no palabras*, excepto que éstas sean muy similares a palabras. El segundo, en cambio, muchas veces se reserva para describir que tendemos a leer como palabras las no palabras muy similares a palabras (también llamadas *pseudopalabras*). Aunque, sobre todo, se usa para caracterizar el fenómeno por el cual los errores de habla que involucran cambios de fonemas (muy habituales en el habla cotidiana y fluida de cualquier hablante) no dan como resultado *no palabras* sino otras palabras “desubicadas” para ese contexto. Para darles un ejemplo, si yo quiero decir “Hoy estoy re cansada y muerta de calor.”, pero se me cruzan los cables y digo “Hoy estoy re cansada y muerta de color.” produzco lo que se conoce como un *error de habla* (en este caso, la sustitución de un fonema por otro). Lo interesante de los sesgos de lexicalidad es que parece ser mucho más frecuente que esa sustitución resulte en otra palabra de mi lengua que en una *no palabra*, como sería el caso en “Hoy estoy re cansada y muerta de culor.” (aunque sí, justo este ejemplo pegó en el palo, digamos todo).

Pero acá vamos a hacer alto en el camino, porque ya mencioné varias veces la idea de “no palabra”, pero ¿qué pingo es eso?, diría un amigo. Digamos que la denominación no tiene mucha vuelta: como su nombre (en negativo) lo indica, es cualquier cadena de fonemas o grafemas que no sea una palabra de nuestra lengua. Esa distinción por la negativa, como veremos en breve, puede ser rotunda (algo que nada que ver y no se confunde con una palabra ni a palos) o un poco más sutil (algo que, si no estamos muy seguros, podemos confundir con una palabra): en ese último caso les permitimos llamarse “pseudopalabras”. Ahora mismo ustedes estarán pensando: ¿quién dice qué es una palabra y qué no?, ¿qué pasa si algo es una palabra (“gaznápiro”) pero yo simplemente no la conozco?, ¿qué pasa con esas cosas que hace un tiempo no eran palabras y ahora parece que lo son (“escanear”)?

Como siempre, las preguntas son más interesantes que las respuestas, pero, como pista veloz, podemos decir que, para nuestro sistema de procesamiento léxico, la Real Academia Española (sí, esa misma, la RAE) no corta ni pincha; sólo importa qué palabras tenemos almacenadas en nuestro léxico mental: esas y sólo esas serán consideradas palabras. En algunos casos particulares, podemos llegar a darle el beneficio de la duda a formas léxicas que, si bien no tenemos almacenadas, notamos que se forman con partes que sí parecen de nuestra lengua (¿“indispensabilidad” es una palabra?) Y... podría serlo), pero no mucho más. Sin embargo, como ya dijimos, nuestro léxico mental no es tan conservador como la RAE y está abierto a modificaciones constantes: las palabras entran y salen sin mayores inconvenientes y, usualmente, lo tenemos mucho más actualizado que cualquier diccionario en papel, por lo que cierta inestabilidad es inevitable.

Bien. ¿Dónde estábamos antes de que me fuera por las ramas (o no tanto)? Ah, sí, en el efecto de lexicalidad. Les quería comentar que se suele estudiar a través de una de las tareas preferidas de la psicolingüística: la *decisión léxica*, que puede ser visual o auditiva, según las palabras se presenten oralmente o por escrito. En esta tarea, presentamos una cadena de fonemas o de grafemas (“carpa”, “calpa”, “carqti”, “ctawp”) y le pedimos

al participante que indique si corresponde a una palabra de su lengua. La primera y la última van a obtener respuestas significativamente más veloces y más precisas que la segunda y la tercera. ¿Imaginan por qué? La primera (“carpa”) es una palabra de nuestra lengua y dijimos que esa tendencia a tratarlas como si fueran especiales (obvio, lo son) va a ayudar mucho a acelerar el proceso. Pero la última (“ctawp”), ¿por qué? Bueno, justamente porque no podría ser nunca una palabra de nuestra lengua: esa combinación de grafemas o de fonemas no es posible en español, por lo que la otra cara de la moneda de esos efectos que priorizan palabras es generar un desprecio veloz por todas aquellas cadenas que nunca podrían crecer y ser una palabra de nuestra lengua. Y ahora nos quedamos con las dos del medio: la tercera (“carqti”) posiblemente se descarte relativamente rápido, aunque no tanto como “ctawp”. “Carqti” tiene una parte, (“car”, que incluso puede ser una sílaba, otra estrella lingüística que merece pelear por su lugar en el cartel), que podría ser digna de pertenecer a una palabra de nuestro léxico mental; sin embargo, la segunda parte (“qti”) destruye toda esa esperanza. La segunda (“calpa”), en cambio, tiene particularidades que la hacen especial y nos ayudan a ver cómo aparece el efecto de lexicalidad: sólo tiene un grafema o fonema distinto a una palabra. Es más, esa pseudopalabra es “vecina ortográfica” (posta, se llama así) de más de una palabra: “carpa”, pero también “calma”, “caspá” o “culpa”, ponele. Bien, esta especie de *doppelgängers* léxicos tienen efectos interesantes en nuestro sistema de procesamiento: cuesta más descartarlos como no palabras y, cuando los presentamos en condiciones incómodas (muy rápido, medio borroneadas, con muchos ruidos de fondo, con una pronunciación lejana a nuestra variedad lingüística) pueden hacernos caer en la ilusión (prefiero pensar que es una ilusión y no un engaño) de que estuvimos frente a la palabra “carpa” y no frente a su vil alter ego “calpa”. Más aún, si le pedimos al participante que lea en voz alta esa cadena de grafemas es bastante probable que tienda a pronunciar la palabra (que, claro, no es lo que está escrito) y no la *no palabra* que sí estaba escrita; sobre todo si la palabra vecina es muy frecuente (es decir, es de acceso muy fácil) y la presentación del estímulo fue muy veloz.

En estos casos, vemos nuevamente en escena, en condiciones experimentales controladas, el efecto de lexicalidad y la preferencia de nuestro sistema por las palabras. Pero muchos de esos mismos mecanismos subyacentes son los que se ponen en juego en los eventos cotidianos que aquí hemos dado en llamar *Kiwi Melón* o *Susana Sacarina*.

Relacionado con esto podemos hacer un pequeñísimo asterisco sobre el llamado “sesgo de lexicalidad”, porque, además, es interesante para mostrar cómo los mecanismos y proceso mentales puestos en juego cuando comprendemos lenguaje pueden aparecer asociados a aquellos que usamos cuando producimos lenguaje; aunque, para estudiarlos en condiciones experimentales, solemos desacoplarlos. Algunas propuestas plantean que, a través de un dispositivo de monitoreo interno basado en mecanismos de comprensión de lenguaje, llevamos adelante un control muy preciso (una especie de tarea de decisión léxica subliminal y constante), tanto durante la producción como durante la comprensión de lenguaje, para detectar y subsanar potenciales errores. Estas hipótesis afirman que podría ser este mecanismo el que genera el sesgo de lexicalidad, porque nuevamente impone su preferencia por las palabras. Una vez más, el criterio de “*es palabra* » *pase, estimada*” vs “*no es palabra* » *detente, impostor*” parece ser uno de los que guía nuestro monitoreo interno: somos bastante *fans* de las palabras de nuestra lengua (aunque también somos muy *fans* de las oraciones bien formadas de nuestra lengua, que también ayudan en este proceso de monitoreo, detección y corrección de errores, pero otra vez me estoy yendo de tema y eso supondría otro artículo distinto a este).

¿GANA EL GANONG?

*El no
 el no inóvulo
 el no nonato
 el noo
 el no poslodocosmos de impuros ceros noes que noan noan noan
 y nooan
 y plurimono noan al morbo amorfo noo
 no démono
 no deo...*

El puro no, Oliverio Gironde (1954)

Hasta ahí el primer problema, vamos al segundo, aunque ya verán que no están tan distantes uno de otro. Ya dijimos que el proceso puede cambiar y potenciar el estatus privilegiado de las palabras cuando lidiamos con condiciones particulares: en una fiesta con música alta (que posiblemente fuera bastante parecido al contexto de la Gabi de cuatro años cantando Susana Sacarina frente al espejo), en el medio de la vereda de Corrientes y 9 de Julio o mientras discutimos con Raúl por teléfono. Todas esas situaciones nos llevan al segundo problema que dije que me interesaba en esta ocasión: ¿qué c0rn0 es un est;m*lo degradado? Bueno, puede ser cualquier palabra que escuches en los contextos cotidianos que recién mencioné o cualquiera de las palabras que viste escritas en la pregunta anterior y que igual entendiste.

Para esta escena, vamos a dar ingreso a otro personaje, otro efecto que vive un poco más en las sombras de la psicolingüística pero que ahora viene muy al caso: se llama *efecto Ganong*. También es una forma de sesgo léxico, porque opera condicionando la percepción y el reconocimiento de fonemas en función de la información de mayor abstracción que aportan las palabras. Es decir, tendemos a completar con un fonema que forme una palabra las cadenas de fonemas que percibimos como parcial o totalmente confusas. Dicho sencillamente: ¿quién preferís que patee un penal en la final de un mundial, Messi o mi primo que recién entró a las inferiores de *Sportivo NoTeConoceNaidés*? Sí, estamos de acuerdo, lo lamento por mi primo. Bueno, acá es lo mismo: si no estamos seguros, siempre le apostamos a las palabras.

Con todo lo que ya saben, no es difícil reconocer que estos *efectos léxicos* son modos de mostrar lo que se conoce como condicionamientos *top-down* (o arriba-debajo) de nuestro sistema de procesamiento de lenguaje: información más abstracta y compleja participa en el reconocimiento de información de niveles inferiores, más básicos y cercanos a la entrada perceptual, como el reconocimiento de los fonemas de una palabra. Vale aclarar que no es cualquier información de alto orden la que usamos: saber las capitales de las provincias argentinas no ayuda, pero tu léxico mental ayuda bastante.

Muchos estudios han buscado este *efecto Ganong* en diferentes condiciones, incluso en personas con algún déficit cognitivo del desarrollo, como el caso de la dislexia del desarrollo, situación en la que parece haber una dificultad a la hora de segmentar las palabras en sus unidades componentes y reconocer esas partes (fonemas). Por ejemplo, este grupo de investigadores, hace muy poco, mostró que, en esos casos, el *efecto Ganong* aumentaba respecto de personas sin dislexia y plantearon que, cuando existe algún obstáculo en el sistema de reconocimiento de fonemas, el apoyo en la información léxica es un mecanismo compensatorio muy eficiente: ¡léxico al rescate! Hay, sin embargo, otros estudios muy recientes que siguen investigando esto con técnicas cada vez más precisas y muestran que, incluso en condiciones ambientales desafiantes, nuestro sistema de reconocimiento de fonemas (es decir, de la información llamada “subléxica”, porque son los piezas o ladrillos que sostienen la conformación de palabras) es muy robusto, pero que podría variar también en función de las características de esas palabras (frecuencia, cantidad de vecinos fonológicos, etc.) y no sólo de las condiciones

del contexto o de rasgos cognitivos de las personas.



NO SOY UN ROBOT

Ya tuve suficiente de vos, andá por allá.

Vas a terminar roto en menos de un día...

R2D2 (Arturito) a C3PO (Citripio)

en La Guerra de las Galaxias

En palabras escritas se ha estudiado la degradación del estímulo de múltiples maneras: letras manuscritas diferentes, distintos espacios entre letras, rotación o distorsión de las letras (obvio, ya lo estarán pensando: en algo de esto se basan los famosos CAPTCHAs y miren justamente lo que significa esa sigla en inglés; “Prueba de Turing completamente automatizada para distinguir computadoras de humanos” ¡Ja!). También se ha estudiado el efecto de trasponer o eliminar letras dentro de una palabra y hay juegos bastante conocidos que explotan esto: “por ejemplo, tb podés leer esta combianción de letras aunue varias palarbas tegnan lertas trasnpuestas o elididas.”, porque, además, acá hay un contexto oracional. ¿Y adivinen qué? Sí, ya sé, ya lo dije antes: también somos *fans* de las oraciones y las usamos todo el tiempo para reponer información faltante o confusa.

Pero me quiero concentrar en otro fenómeno que también puede entenderse como una forma de degradar el estímulo escrito, muy usada en redes sociales: escribir palabras con números (aunque también funciona con otros símbolos; a pesar de que en algún momento se discutió un estatus privilegiado para los números, parece que no, esta vez no se les dio, muchachos). Este fenómeno es conocido en inglés como *leet* o *leetspeak* y, en ocasiones, se lo ha caracterizado como una forma de introducir “ruido” o degradar el estímulo intencionalmente para buscar cierto efecto semiótico puntual: queremos hacer un chiste, queremos que sólo un grupo de gente nos entienda, queremos engañar al algoritmo para que los *trolls* no nos vengan a comentar un tuit o lo que tu corazón desee, el infinito es tu límite. Reconocer este tipo de estímulos degradados, reponer la información faltante e interpretarlos como piezas lingüísticas es algo que los humanos podemos hacer con mucha facilidad (gracias por tanto, Facultad del Lenguaje, perdón por tan poco) y no es tan fácil para una máquina. Usualmente los algoritmos de estas redes buscan cadenas fijas de símbolos (las letras funcionan como símbolos cualquiera para alguien que no está alfabetizado, y las máquinas no lo están); es decir, sólo manejan información del nivel puramente formal (la forma visual, en este caso) y no pueden (al menos no los sistemas más sencillos y difundidos) hacer intervenir información de mayores niveles de abstracción (*top-down*) para corregir errores, reponer información o recuperar, por ejemplo, significados asociados a esas formas. Los seres humanos podemos hacer todo eso (y más) con bastante facilidad (yo soy tan *fan* de los seres humanos, en gran parte, por eso). Los desastres que provocan los auto-correctores y la necesidad permanente de Google (o *guguel* para les amigos) de preguntarnos insistentemente si en realidad “quisimos decir otra cosa”, cuando sólo le pifiamos a un mísero par de letritas, los dejamos para otro momento.

Si bien no existen montones de estudios psicolingüísticos sobre el tema, sí hay un par que resultan muy informativos y nos proponen algunas hipótesis interesantes. Hace unos años, este grupo de investigadores españoles desarrolló algunos experimentos basados en otro de los efectos estrella que ya les mencioné: el *priming* enmascarado (que, además, tiene nombre de superhéroe, o sea, qué más le podríamos pedir, #YoYaGané). ¿Qué se busca en estos casos? Verificar si cuando presentamos dos estímulos seguidos, el primero (llamado “*prime*” o “facilitador”) facilita el procesamiento del segundo (llamado “*target*” u “objetivo”). Y en el caso de usar la

versión superhéroe del *priming*, el primero se presenta por tan poquito tiempo (por ejemplo, 50 milisegundos) que la persona no se da cuenta de que eso estuvo frente a sus ojos (pero, queridos, recuerden, no fue magia, nunca es magia). Por ejemplo, si yo presento primero “hospital” (incluso durante un tiempo tan corto que la persona ni perciba que leyó eso) y luego presento “enfermera”, se produce lo que se conoce como *priming* o facilitación semántica: es más fácil procesar la segunda palabra porque la primera, que comparte un campo semántico, ya le empezó a abrir el camino. Bueno, entonces: en este estudio que les contaba, buscan probar si un *prime* degradado (escrito con números o símbolos en reemplazo de algunas letras: “4lg0 así”) facilita el procesamiento de una palabra-objetivo en mayor, menor o la misma medida que un *prime* no degradado (o sea, una palabra escrita solo con letras: “algo así”). ¿Qué encontraron? La respuesta (¿no?) les sorprenderá: que sí, facilita igual que una palabra, por ende. . . ¡alcoyana, alcoyana! Nuestro sistema procesó ese estímulo degradado como una palabra sin importar que estuviera medio confusa, mal escrita, disfrazada de Gatubela en medio de una sospechosa orgía con números: tenemos debilidad por las palabras, no hay con qué darle.

Sin embargo, no queremos engañar a nadie, por lo que me veo en la obligación de aclarar que estos resultados, junto con otros, son muy discutidos aún hoy, porque podrían tener más de una explicación: (1) podría ser que nuestro sistema de reconocimiento subléxico (es decir de las unidades que componen una palabra: fonemas o grafemas) exhibiera la tendencia a reconocer cualquier símbolo similar a una letra como una letra (que también puede entenderse como un sesgo lingüístico, aunque no léxico); (2) podría ser que el sistema léxico aportara información de más alto orden (*top-down*, van a soñar con esto si lo sigo repitiendo) que sesga el reconocimiento de esa cadena como una palabra, corrigiendo y reponiendo rápidamente información faltante o confusa (lo mismo que hablamos antes con los efectos de lexicalidad); (3) y también podrían ser ambas simultáneamente, ¡las dos a la final! Los votos científicos están divididos aunque, sobre todo, porque es difícil asegurar qué mecanismo pesa más en qué condiciones y en qué momento del proceso: parece bastante cierto que los dos mecanismos operan en algún momento. Relacionado con estas incertidumbres, hay otra pregunta interesante que también necesita más investigación: ¿cuánta información “correcta” (sin ruido, no degradada) es el mínimo necesario para lograr corregir, reponer e interpretar adecuadamente? Problema que, a su vez, se vincula un montón con la propuesta de que tenemos una mente-cerebro que puede ser definida como una “máquina predictiva”: estamos todo el tiempo generando activamente expectativas sobre lo que esperamos del mundo; y, entre algunas otras cosas (poder irnos de vacaciones una vez al año, por ejemplo), siempre esperamos palabras, palabras evrigüer.

EPÍLOGO: MÁQUINAS, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Antes de cerrar, voy a meter otro asterisco que daría, nuevamente, para otro artículo (ya prometí como tres; no me crean): ahora que conocemos un poco más cuáles son los procesos mentales que dan lugar a estos fenómenos complejos en su sencillez, podemos también advertir que el uso de símbolos que no sean letras puede tener un efecto obstaculizador no deseado en ciertas condiciones. Esto es algo que se discutió mucho con el uso de -@ y -x como formas no binarias o de lenguaje inclusivo de género. Los sistemas de lectura automática (usados por muchas personas ciegas o con capacidad de visión muy restringida) o bien no pueden reconocer esos caracteres como letras o bien los reconocen como letras pero no tienen un fonema asociado que les permita “leerlos en voz alta” en esa posición dentro de esa palabra (para una máquina más bien diríamos simplemente asociar ese dibujo a un sonido). Por este motivo, además de muchos otros, la -e ha ganado mayor difusión como forma no binaria preferente. Como ven, todo tiene que ver con todo, como decía Pancho Ibáñez (?).

Y ahora sí, me retiro silbando bajito, no sin antes dejarles una recomendación: cuando en una contraseña les

pidan números, letras y símbolos, ya saben qué recurso pueden usar para que lo que tengan que recordar sea sólo una palabra o una frase, que son las chicas que más le gustan a nuestra Facultad del Lenguaje (y esa es sólo nuestra, ni las máquinas ni los monos compiten; ¡aprovechen!): 3n tu c4r4 h0m3b4nk;ng.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a María Mare, Juan José Arias, (el) Gabi Dvoskin y Agus Miranda por la lectura y sugerencias a la versión inicial de este texto.

ALGO DE TODO LO QUE LEÍ SOBRE ESTE TEMA Y QUE USTEDES PUEDEN CHUSMEAR SI SE QUEDARON MANIJA:

- Cho, W. & Kim, S. (2021). Google-trickers, Yaminjeongeum, and Leetspeak: An Empirical Taxonomy for Intentionally Noisy User-Generated Text. *Proceedings of the 2021 EMNLP Workshop W-NUT: The Seventh Workshop on Noisy User-generated Text*, 56–6.
- Cuetos, F. y Domínguez, A. (2002). “Efecto de la pseudohomofonía sobre el reconocimiento de palabras en una lengua de ortografía transparente.” *Psicothema*, 14 (4), pp. 754-759
- Derawi, H., Reinisch, E. & Gabay, F. (2021). Increased reliance on top down information to compensate for reduced bottom-up use of acoustic cues in dyslexia. *Psychonomic Bulletin & Review*. <https://doi.org/10.3758/s13423-021-01996-9>
- Forster, K. (1976). Acceso al lexico mental. En Valle, F. *et al.* (comp.) (1990), *Lecturas de Psicolinguística* (pp. 73-97). Alianza.
- Kinoshita, S., Lupker, S. & Rastle, K. (2004). Modulation of regularity and lexicality effects in reading aloud. *Memory and Cognition*, 32(8), 1255-1264.
- Nozari, N. & Dell, G. (2009). More on lexical bias: How efficient can a ‘lexical editor’ be? *Journal of Memory and Language*, 60, 291-307.
- Perea, M., Duñabeitia, J. A., & Carreiras, M. (2008). R34D1NG WORD5 WITH NUMB3R5. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 34(1), 237–241. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.34.1.237>
- Perea, M., Duñabeitia, J. A., & Carreiras, M. (2008). Transposed-letter priming effects for close versus distant transpositions. *Experimental Psychology*, 55(6), 384–393. <https://doi.org/10.1027/1618-3169.55.6.384>
- Severens, E. & Hartsuiker, R. J. (2009). Is there a lexical bias effect in comprehension monitoring? *Language and Cognitive Processes*, 24 (6), 910-927. DOI: 10.1080/01690960902775517
- Tyler, L. & Marslen Wilson, W. (1982). Procesos de comprensión del habla. En F. Valle, F. *et al* (1990). *Lecturas de psicolingüística* (pp. 173-186). Alianza.