

## LA LECTURA Y LA AUDICIÓN, ¿TIENEN EFECTO EN LA ESCRITURA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS?

AMÉRICO RÍOS-CHECA / JULIO VARELA BARRAZA

### Resumen:

Este artículo presenta un estudio que evaluó el efecto de escuchar o leer algo para posteriormente escribirlo. Participaron 32 estudiantes de la carrera de Psicología (22 mujeres y 10 hombres) entre los 18 y 20 años de edad. Ellos escucharon o leyeron las instrucciones de un juego de mesa (*Construcción*) para, posteriormente, dirigir un escrito sobre cómo jugarlo. Los resultados no replicaron el efecto de la primacía visual encontrado en estudios previos, en que los participantes mostraron mejores ejecuciones ante la modalidad visual. Una implicación es que ante una tarea de composición escrita no solo interviene la modalidad como uno de los factores determinantes, sino también la historia de interacción en cada modo lingüístico.

### Abstract:

This article presents a study that evaluated the effect of reading or hearing information on a topic before writing about it. The study participants were 32 undergraduate psychology students (22 women and 10 men) between ages 18 and 20. The students heard or read the instructions for a board game ("Construction") and then wrote about the form of play. The results did not replicate the effect of visual primacy found in previous studies, in which participants showed better performance in relation to visual cues. One implication is that in relation to a task of written composition, not only is the type of cue a determining factor, but also the writer's history of interaction with each type of cue.

**Palabras clave:** habilidades lingüísticas; evaluación; escritura; lectura; audición.

**Keywords:** linguistic skills; evaluation; writing; reading; hearing.

---

Américo Ríos-Checa: estudiante del doctorado en Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Ciudad de México, México. Correspondencia: Escuela Activa Integral, A. C.- Dr. Romero núm. 21 (poniente), col. Gabriel Leyva, 80030, Culiacán, Sinaloa. México. CE: americhe@hotmail.com

Julio Varela Barraza: investigador de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Guadalajara, Jalisco, México. CE: jvarela@cencar.udg.mx

## Introducción

**H**ablar, escuchar, leer, escribir, observar, gesticular y dibujar son tipos o modos lingüísticos que requieren, desde un punto de vista psicológico, de un ajuste convencional del individuo (Kantor, 1975; 1977). Al decir: “mira el pájaro”, así como señalarlo con el dedo, intervienen modos lingüísticos distintos en los que el que habla o la señal ponen en contacto al escucha u observador con algo, en este caso con el pájaro. En cualquiera de las dos interacciones, para que sean efectivas, se requiere del ajuste tanto del referidor (hablante o señalador) como del referido (escucha u observador); es decir, que uno atienda al otro, además de lo que se habla (referente), de manera que la interacción en la que participa cualquier modo lingüístico implica siempre una interacción biestimulacional.

El estudio de la relación entre diferentes modos lingüísticos, desde la perspectiva interconductual, ha explorado a su vez diversas propiedades morfológicas de los objetos de estímulo, visuales o auditivos, y su efecto en la configuración de dichos modos, como hablar, escuchar, leer y escribir.

Mares y colaboradores (Mares y Rueda, 1993; Mares, Rueda y Luna, 1990; Mares, Guevara y Rueda, 1996; Mares, Rueda, Plancarte y Guevara, 1997) evaluaron la relación entre los modos hablar-escribir y leer-escribir. Los participantes fueron alumnos de primero y segundo grados de educación básica. El entrenamiento consistió en que los niños aprendieron a referir, hablando o leyendo para posteriormente comunicar, por escrito, a otro compañero un tema distinto al entrenado. Los resultados mostraron que solo los participantes del grupo experimental transfirieron las relaciones enseñadas en dos sentidos: de hablar al escribir y de un tema a otro.

En una segunda serie de estudios, los mismos autores (Bazán y Mares, 2002; Mares, Rivas y Bazán, 2002; y Mares, Rueda, Plancarte y Guevara, 1997) analizaron el efecto de un entrenamiento consistente en leer un texto para evaluar si los participantes podían escribir o hablar lo leído. Los resultados mostraron que no transfirieron lo leído. La explicación de los investigadores fue que los estudiantes interactuaron con el texto sin comprender lo que habían leído. Lo anterior llevó a los investigadores a incluir otros elementos en la tarea experimental como dibujos incompletos (mismos que tenían que ser completados por los participantes) y preguntas que enfatizaron las relaciones referidas en el texto. Los resultados mostraron que solo los del grupo experimental (entrenamiento de relaciones) transfirieron las relaciones a un modo distinto (escribir y hablar).

Una tercera serie de estudios evaluó el papel de la retroalimentación reactiva (Camacho y Gómez, 2007; Gómez, 2005; Gómez y Ribes, 2008) entre diferentes modos. Estos se identifican como pares complementarios: gesticular/señalar-observar, hablar-escuchar, y escribir-leer. Desde esta lógica, el modo reactivo, se convierte en el que retroalimenta al activo para que el funcionamiento de este último sea eficaz (Fuentes y Ribes, 2001). En este sentido, se asume que alguien, por ejemplo, no puede aprender a hablar sin escuchar o a escribir sin leer.

En estos estudios la tarea experimental consistió en un arreglo de discriminación condicional donde los participantes seleccionaron un estímulo de comparación escribiendo, hablando o señalando mediante el teclado de la computadora, micrófono o ratón. De acuerdo con el diseño, los estudiantes podían o no leer la palabra que escribían, podían o no escuchar lo que hablaban y podían o no observar lo que señalaban.

Los resultados del estudio de Camacho y Gómez (2007) sugieren que la ausencia de la retroalimentación reactiva pudo afectar el nivel de adquisición. Por su parte, Gómez y Ribes (2008) reportaron que la eliminación de la retroalimentación que proporcionan los modos reactivos no afectó la adquisición ni la transferencia; en cambio, sí incidió en el aprendizaje inicial del comportamiento como modo.

Otros parámetros evaluados en el estudio de los modos lingüísticos han buscado dar cuenta del efecto que podrían tener en ellos los factores instancia, modalidad, relación y dimensión (Varela y Linares, 2002; Varela *et al.*, 2002; Varela *et al.*, 2006; Varela *et al.*, 2004; Varela *et al.*, 2001; Varela, Ríos y Martínez, 2001). Estos investigadores emplearon un arreglo de discriminación condicional de segundo orden presentando palabras, tanto en modalidad auditiva como visual. En el caso de la primera, estas se exteriorizaron mediante audífonos implicando el modo escuchar, en tanto en la visual las palabras se exhibieron en el monitor de la computadora, requiriendo el modo leer.

Los resultados de estos estudios son consistentes con el hecho de que a mayor número de estímulos auditivos, la ejecución de los participantes fue menos precisa. Y de forma opuesta, a mayor número de estímulos visuales, el desempeño de los participantes alcanzó los niveles más altos en la solución de la tarea experimental.

Otra serie de estudios se centró en evaluar la transferencia de los modos lingüísticos, partiendo de ambientes instruccionales distintos (Varela, Nava,

Lara y Zambrano, 2009; Varela *et al.*, 2011; Varela *et al.*, 2012). Para ello se implementaron sesiones de autoestudio con una pre- y pos-evaluación. Los ambientes instruccionales evaluados fueron: texto impreso, texto impreso con ilustración, audio, y audio y texto en pantalla, cuyo contenido fue el mismo para todos los casos.

Los resultados de estos estudios, en términos generales, replican el hecho que ante el audio, los participantes mostraron su ejecución más baja y ante la modalidad visual se observaron las más altas. Con base en la implicación teórica de todos los trabajos descritos hasta ahora, destaca lo siguiente:

- 1) Los estudios realizados por Mares y colaboradores muestran que puede haber transferencia de un modo lingüístico a otro, cuando la interacción en el primer modo se dé en el nivel sustitutivo referencial. Esta evidencia parece apoyar a la concepción tradicional de que el modo lingüístico es una forma de lenguaje, y por lo tanto, si ocurre en un modo puede ocurrir en otro, sin importar la historia interactiva en cada modo.
- 2) Las investigaciones sobre la retroalimentación reactiva de los modos (Camacho y Gómez, 2007; Gómez, 2005; Gómez y Ribes, 2008; Tamayo, Ribes y Padilla, 2010) apuntalan la idea de que la ausencia de la retroalimentación reactiva solo puede afectar la adquisición del modo lingüístico.
- 3) Los trabajos de Varela y colaboradores han evidenciado que la modalidad, y por ende, el modo lingüístico implicado, pueden generar interacciones diferentes y más efectivas como el caso del efecto de la primacía visual.

Por tanto, el objeto del estudio que se presenta en este artículo es evaluar, a partir de la demanda de componer un escrito de forma extensa (instrucciones del juego *Construcción*), cuál de las dos hipótesis sobre el desarrollo de los modos lingüísticos es fortalecida. Por un lado, se encuentra la de que una interacción lingüística que ocurra en un modo puede presentarse en otro, lo que se ha identificado teóricamente como traslatividad. Un ejemplo de ello sería la persona que asiste a una conferencia (modo reactivo escucha, cuyo contenido desconoce) y posteriormente le comenta a un tercero (modo productivo habla) lo que escuchó. En contraparte, la historia de interacción en el modo lingüístico es la hipótesis alterna, que

asume que para desarrollar una interacción lingüística efectiva tienen que ocurrir diversos ajustes a criterios convencionales del modo lingüístico de que se trate.

Con base en lo anterior se plantea la necesidad de responder a la siguiente pregunta: ¿los modos lingüísticos, como el leer o escuchar, afectan diferencialmente a la posterior conducta de escribir en términos de lo leído o escuchado? Una hipótesis posible, con base en los estudios previos, es que los participantes expuestos a la modalidad auditiva tendrán una ejecución más errática en su composición escrita que los que sean expuestos a las instrucciones del juego para su lectura (modalidad visual).

Los objetivos que se desprenden de la pregunta son: 1) replicación del efecto de la primacía visual en una tarea que implica la composición escrita y 2) evaluación de la hipótesis de traslatividad entre modos en una tarea de composición escrita.

## **Método**

### **Participantes**

En este trabajo participaron 32 estudiantes de cuarto y sexto cuatrimestres (22 mujeres y 10 hombres entre 18 y 20 años de edad) de la carrera de Psicología de una universidad privada, sin experiencia en la tarea experimental. El criterio de inclusión fue que cada uno, al momento del estudio, hubiera jugado alguna vez a la lotería.

### **Escenario experimental**

Las sesiones experimentales se llevaron a cabo en la Cámara de Gesell de la misma universidad. El mobiliario se dispuso de la siguiente manera: dos mesas de trabajo unidas y cuatro sillas, dos en cada mesa, una frente a la otra.

### **Materiales**

Se empleó el juego de mesa *Make 'n' Break*, de la marca Ravensburger (figura 1). Para términos de este estudio se le denominó *Construcción*. Cuenta con un cronómetro cuyas posiciones determinan diferentes duraciones para construir; adicionalmente, incluye 10 bloques de diferente color (7 x 2 x 2 cm) y 80 tarjetas (4.5 x 6.7 cm) de construcción en las que aparecen distintas disposiciones de bloques, mismas que el jugador tuvo que observar para tratar de igualarlas junto con el color de los bloques. También se

emplearon hojas blancas tamaño carta, lápices, borradores, computadoras portátiles y audífonos.

FIGURA 1

*Piezas del juego Construcción*



#### Diseño y procedimiento

Los participantes se asignaron aleatoriamente a uno de los dos grupos experimentales, cada uno conformado por 16 estudiantes. Debido a que la preselección no fue aleatoria se trata de un diseño cuasi experimental. Cada participante pasó por una fase de lecto-escritura, prueba inicial (lotería), interacción con el referente, prueba *Construcción I*, juego y prueba *Construcción II* (tabla 1). Una vez que los participantes llegaron a la cámara Gesell, se les explicó la tarea que tenían que realizar, además de asignarles un lugar para trabajar.

#### *Prueba de lectoescritura*

El propósito de esta prueba fue evaluar la ejecución inicial en lectura y escritura de cada participante y constó de dos fases.

En la primera, el estudiante leyó un texto narrativo, y al mismo tiempo, tuvo que ir escribiendo, a partir del mismo contexto, 40 palabras faltantes (aparecen subrayadas en el texto, ver anexo A), que equivalen a 10% del total de las palabras. Este procedimiento se conoce como prueba de palabras omitidas (*cloze test*), cuyo objetivo en el estudio fue evaluar la comprensión literal y de vocabulario en términos del porcentaje correcto de palabras escritas (Raymond, 1988). El criterio para seleccionarlas fue

que cada una se pudiera deducir fácilmente del contexto dado por el texto y que todas tuvieran funciones gramaticales diferentes.

TABLA 1  
*Diseño experimental*

Grupo	Prueba lecto-escritura	Prueba inicial (lotería)	Modalidad del referente	Prueba Construcción I	Juego*	Prueba Construcción II
1	Leer un texto narrativo y escribir el final del mismo	Escribir texto explicativo sobre el juego lotería	Visual Leer	Escribir texto explicativo sobre el juego <i>Construcción</i>	Jugar <i>Construcción</i>	Escribir texto explicativo sobre el juego <i>Construcción</i>
2			Auditiva Escuchar			

\* En esta fase del estudio solo la mitad de los participantes jugó *Construcción*, a la otra mitad se le pidió que saliera del escenario experimental; una vez finalizada, los participantes se reincorporaban para realizar la prueba *Construcción II*.

El texto empleado, de la autoría de Anne Fine, fue modificado ya que se encontraron 15 palabras de uso poco frecuente (pelambre, lobelias, anémonas, entre otras) que se sustituyeron por otras de uso común. Para ello se empleó el inventario de vocablos existentes en los libros de texto gratuitos de la educación básica mexicana (Varela, Matute y Zarabozo, 2013).

La segunda fase consistió en que el participante, con base en la lectura previa, escribiera el final de la historia. Para ello, una vez que leyó lo ocurrido en los lunes y los martes, tuvo que narrar por escrito lo que podría suceder en los miércoles y jueves, siguiendo la lógica de la historia.

#### *Prueba inicial (lotería)*

En esta fase el participante escribió en hoja de papel la explicación de cómo jugar lotería, suponiendo que a quien se dirigía nunca antes la había jugado. En las instrucciones previas a la prueba se informó a cada participante lo siguiente: *a)* el escrito tenía que ir dirigido a un conocido, anotando el nombre de este en la parte correspondiente de la hoja y *b)* imaginar que quien lo leería nunca había jugado lotería y por tal razón debía detallar de qué materiales consta, cómo se juega y cómo se gana. Una vez iniciada esta sesión no se proporcionó información adicional al participante.

### *Modalidad de las instrucciones del juego (referente)*

Los estudiantes interactuaron con las instrucciones del juego (ver anexo B) bajo una modalidad de estímulo distinta (visual o auditiva), lo que implicó la ejecución de diferentes modos lingüísticos (leer o escuchar) para conocer cómo llevar a cabo el juego *Construcción*.

Las instrucciones del juego tuvieron un total de 361 palabras. Se identificaron 22 unidades lingüísticas (UL), concebidas como un conjunto de palabras que expresan una idea y que son señaladas con corchetes en el anexo B. El participante interactuó con las instrucciones de *Construcción* (leyendo o escuchando) en tres ocasiones distintas. En el caso de lectura, leyó el texto que aparece en el anexo B, en tanto que para el del modo auditivo, el estudiante escuchó un audio en el que se presentó una lectura moderada del mismo texto del anexo B. Una vez que los participantes interactuaron en tres ocasiones con las instrucciones (texto o audio) avanzaron a la siguiente fase.

### *Prueba Construcción I*

Las instrucciones fueron idénticas a la prueba inicial.

### *Juego*

En esta fase la mitad de los participantes jugaron *Construcción* en grupos de cuatro. Cada uno tuvo tres turnos para construir y el juego finalizó cuando el cuarto jugador completó su tercer turno. La función de esta fase fue valorar el efecto del juego, previo a una segunda redacción sobre sus instrucciones, y con ello evaluar si modificaba la explicación escrita respectiva. Los estudiantes participaron sin hablar, justamente para controlar la no implicación de otros modos lingüísticos.

### *Prueba Construcción II*

Las instrucciones fueron idénticas a la prueba inicial.

### **Medidas y registro**

La observación y el registro de los datos se hizo a partir de los textos producidos por los participantes en las cuatro pruebas. Para ello, se propusieron diez tipos de unidades lingüísticas, mismas que refieren diferentes formas de interacción entre el referido-referidor-referente, elementos de lo que

Kantor (1975, 1977, 1981) denomina evento intercomunicativo. En la tabla 2 se presentan las definiciones de cada UL y un ejemplo.

TABLA 2  
*Unidades lingüísticas. Definición y ejemplificación*

Unidad lingüística	Definición	Ejemplo
Escucha (E)	Al escucha se le refiere una propiedad o acción de él mismo	Le pones una ficha
Hablante (H)	El hablante refiere algo de él	Yo iré gritando el nombre de las imágenes
Impersonal (IMP)	Refiere una propiedad o acción de una tercera persona	Deberá igualarlo para que sea correcto
Instrucción (I)	Describe circunstancias de algo que se debe tener o hacer sin aludir a nadie	Se suman los puntos
Escucha-Instrucción (EI)	Le describen circunstancias a las que debe sujetarse el escucha	Elige una carta de las grandes al igual que yo.
Hablante-Instrucción (HI)	Describe circunstancias a las que se sujetará el mismo que habla	Yo te puedo decir qué está mal
Instrucción-Impersonal (II)	Describe circunstancias que aluden a alguien inespecífico	El jugador de menor edad es el que comienza
Introducción (INTRO)	Expresiones de consideración hacia el lector sobre el inicio de tema	Dani, mira es sencillo
Información (INFO)	Describe aspectos relacionados con el tiempo, lugar, secuencia y otras relaciones que constituyen circunstancias de lo que se habla	Este juego se llama construir
Interjección (INTJ)	Expresiones súbitas de sorpresa, dolor, etc.	¡Empezamos!

Los textos producidos por los participantes los revisaron dos observadores independientes. Cuando no hubo correspondencia entre ellos, lo comentaron hasta llegar a un acuerdo. Cabe señalar que al revisar el texto original se identificaron un total de 22 UL, 18 de ellas correspondientes a instrucción-impersonal y 4 a información.

## Resultados

### Condición texto con juego

En la fase de lecto-escritura las únicas unidades lingüísticas que se observaron son de tipo hablante, impersonal e información, aunque esta última con una frecuencia promedio menor (figura 2). Las UL empleadas por los participantes fueron congruentes con el tipo de tarea compositiva, consistente en complementar una narración de un cuento. El promedio de palabras empleadas en esta condición fue de 90, en tanto el de unidades lingüísticas fue de 14.

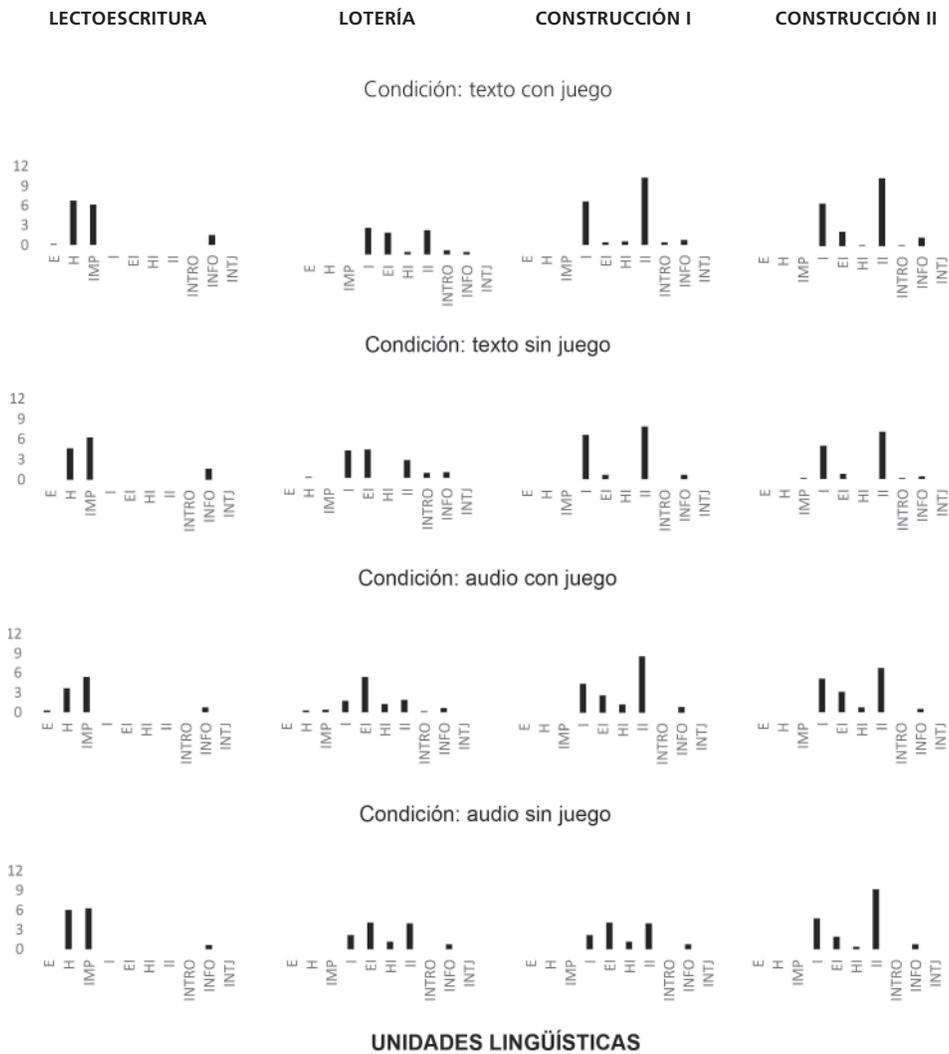
En la fase de lotería, la mayor frecuencia promedio de las UL se presentó en instrucción, escucha-instrucción e instrucción-impersonal y, en menor medida, hablante-instrucción, introducción e información. El empleo de estas UL implica un ajuste distinto de la condición anterior, ya que en este caso el texto a producir tenía que ver con la explicación de cómo jugar a la lotería. Los participantes utilizaron las cuatro UL de tipo instructivo, además de introducción e información, lo cual es congruente con el tipo de composición escrita requerida. El promedio de palabras empleadas en esta condición fue de 98, en tanto el de UL fue de 12.

Las UL empleadas en la fase *Construcción I* fueron las mismas que en la condición anterior, aunque con dos tendencias diferenciadas en términos de frecuencia promedio: entre las UL más empleadas aparecen: instrucción e instrucción-impersonal, en tanto que escucha-instrucción, hablante-instrucción, introducción e información aparecen con una frecuencia mínima. Nuevamente las UL utilizadas por los participantes demuestran el ajuste que hicieron al componer un texto para explicar cómo jugar *Construcción*. El promedio de palabras empleadas en esta condición fue de 130 y el de UL, de 18.

En la fase *Construcción II* los resultados también fueron similares a la condición anterior. Las UL más empleadas en promedio fueron instrucción e instrucción impersonal, y con una menor frecuencia, se observaron escucha-instrucción e información. Por su parte, hablante-instrucción e introducción aparecen mínimamente. Todas corresponden al ajuste pertinente de las circunstancias al componer un texto sobre cómo jugar *Construcción*. El promedio de palabras empleadas en esta condición fue de 119, en tanto el de UL fue de 18. La diferencia entre la prueba anterior y esta es que los participantes jugaron de manera previa *Construcción*, lo que no tuvo un efecto en términos de palabras empleadas, del número de UL

ni de frecuencia. Es decir, el efecto del juego parece ser nulo al comparar ambas pruebas de *Construcción*.

FIGURA 2  
*Frecuencia de las unidades lingüísticas por fases y por condición experimental*



E= escucha; H= hablante; IMP= impersonal; I= instrucción; EI= escucha instrucción; HI= hablante instrucción; II= impersonal instrucción; INTRO= introducción; INFO= información; INTJ= interjección.

### Condición texto sin juego

En la fase de lecto-escritura se observa que las UL más empleadas por los participantes fueron hablante e impersonal y, en menor medida, información. Este hecho replica la misma distribución en texto sin juego, cuyo promedio de palabras utilizadas fue de 90, en tanto el de UL, de 12.

Las UL con mayor frecuencia en la fase de la lotería fueron instrucción, escucha-instrucción e instrucción-impersonal y, en menor medida, introducción e información. La unidad de hablante-instrucción fue la única de tipo instructivo que ningún participante empleó. Sin embargo, se puede observar un cambio en el uso de UL en relación con la fase previa, replicando nuevamente el efecto de ajuste a las circunstancias compositivas de una situación a otra. En este caso, los participantes se ajustaron de forma distinta a una situación que demandó una composición narrativa en relación con una que tuvo por objeto explicar cómo jugar a la lotería. El promedio de palabras empleadas fue de 112, en tanto el de unidades lingüísticas fue de 13.

En la fase *Construcción I* se ve una reducción de las UL empleadas en relación con la anterior, desaparece el uso de la correspondiente a introducción. Las unidades instrucción e instrucción-impersonal se ubican con una mayor frecuencia y, en menor medida, escucha-instrucción e información. El promedio de palabras empleadas en esta fase fue de 137 y 15 unidades en promedio.

En la fase *Construcción II*, al igual que en la precedente, las UL instrucción e instrucción-impersonal aparecieron con una mayor frecuencia promedio y, en menor medida, escucha-instrucción, información e introducción. El promedio de palabras empleadas en esta fase fue de 125 y de 14 UL.

### Condición audio con juego

En la fase de lecto-escritura, al igual que en ambas condiciones de texto, las UL empleadas con mayor frecuencia fueron hablante e impersonal. En menor medida, las unidades información y escucha. El porcentaje de palabras fue de 78 y de 11 UL.

En cambio, en la fase lotería, las UL empleadas fueron ocho: hablante, impersonal, instrucción, escucha-instrucción, hablante-instrucción, instrucción-impersonal, introducción e información. No se esperaría el uso de las primeras dos, ya que no son de carácter instructivo. Sin embargo, las

UL con mayor frecuencia fueron las de tipo instruccional, lo que permite ver el ajuste al nuevo requerimiento compositivo. El promedio de palabras en esta fase fue de 108 y de 13 UL.

En la fase *Construcción I* se redujo el número de UL, empleando solo las de tipo instructivo. Por una parte, instrucción e instrucción-impersonal fueron las unidades de mayor promedio de uso, en tanto escucha-instrucción, hablante-instrucción e información aparecieron con una menor frecuencia. En esta fase, a diferencia de la anterior, el ajuste fue total al emplear solo UL de carácter instructivo. El promedio de palabras empleadas en esta fase fue de 160 y de 19 UL.

De manera similar a la fase anterior, en *Construcción II*, las unidades instrucción e instrucción-impersonal aparecieron con una mayor frecuencia promedio, en tanto que en menor medida se observaron escucha-instrucción, hablante-instrucción e información. Como en el caso de la condición de texto con juego, en este tampoco se observó diferencia alguna cuando los participantes pudieron jugar a *Construcción*, en términos tanto de palabras como de UL, en promedio, los estudiantes utilizaron 161 y 18, respectivamente.

#### Condición audio sin juego

Las UL observadas en la fase de lecto-escritura fueron hablante, impersonal e información, aunque las dos primeras con una frecuencia mayor. El promedio de palabras empleadas en esta fase fue de 93 y de 13 UL.

En la fase lotería se observó el empleo de UL, exclusivamente instructivas, además de la UL información. Este efecto también se observó en esta misma fase de los participantes en la condición de lectura. Las UL con una frecuencia ligeramente mayor fueron: escucha-instrucción e instrucción-impersonal. El promedio de palabras y de UL empleadas fueron de 112 y 12, respectivamente.

Las UL utilizadas en la fase *Construcción II* fueron exactamente iguales en tipo y frecuencia que en la anterior. El promedio de palabras y UL empleadas fue de 149 y 17 respectivamente.

En la fase *Construcción II* aparecieron básicamente las mismas UL observadas en la fase previa, pero con una frecuencia mayor en instrucción e instrucción-impersonal. El promedio de palabras empleadas en esta fase fue de 171 y de 18 UL.

## Discusión

Retomando la pregunta del presente estudio, ¿los modos lingüísticos leer y escuchar afectan diferencialmente a la posterior conducta de escribir en términos de lo leído o escuchado? y con base en los resultados obtenidos, es claro que no hay una diferencia entre los participantes que leyeron o escucharon las instrucciones del juego y posteriormente escribieron para explicarlo.

Esto resulta interesante en términos teóricos, ya que no tener una afectación diferenciada en la composición escrita, una vez que se leyó o escuchó algo, apoya la hipótesis de la historia interconductual necesaria en cada modo lingüístico. ¿Por qué no se replicó el efecto de la primacía visual como en los estudios antecedentes? La posible explicación se debe al tipo de tarea experimental y a la unidad de análisis empleada en el presente estudio. La tarea en este trabajo implicó que los participantes elaborarán un texto compositivo, a diferencia de igualar relaciones de identidad, semejanza y diferencia (Camacho y Gómez, 2007; Varela *et al.*, 2001; Varela y Linares, 2002; Varela *et al.*, 2002; Varela *et al.*, 2004; Varela *et al.*, 2006) y de referir relaciones condicionales, causales y funcionales (Mares, Rueda y Luna, 1990; Mares y Rueda, 1993; Mares, Guevara y Rueda, 1996).

En relación con la unidad de análisis, en el presente estudio se empleó el tipo de unidad lingüística (ver tabla 2). Por su parte, en los trabajos de Camacho y los de Varela y colaboradores, la utilizada fue el porcentaje de igualaciones correctas al estímulo muestra. En el caso de las investigaciones de Mares, el análisis se centró en el número y tipo de relaciones referidas (condicionales, causales y funcionales).

Con base en lo anterior, se argumenta que la complejidad de la tarea, componer por escrito *versus* seleccionar una palabra o referir una relación, es la posible explicación de que los resultados no sean consistentes con el efecto de la primacía visual. Aprender a componer por escrito es una actividad compleja que requiere de una historia interactiva extensa que, dadas nuestras prácticas cotidianas, tiene una historia más limitada que otros modos (observar, leer, escuchar o hablar). Los hallazgos de este estudio complementan los reportados sobre la primacía visual, ya que ante tareas que no impliquen el modo lingüístico, entendido como composición escrita, la modalidad lingüística puede ser un factor

importante en la interacción. Un estudio reciente reportado por Rocha, Silva, Serrano y Galindo *et al.* (2016) apoya la hipótesis de la historia interconductual en cada modo. Estos investigadores evaluaron el efecto del entrenamiento de dos modalidades lingüísticas (visión y audición), empleando una tarea de igualación a la muestra de segundo orden. Concluyeron en la posibilidad de que el modo lingüístico se aprende en el mismo modo (historia interconductual), ya que el mejor desempeño de los participantes se encontró en las pruebas de transferencia intramodal, aunque también se replicó el efecto de la primacía visual. Esta, como ya se ha advertido (Sartori, 1997; Simone, 2001), es la más empleada debido a las actuales prácticas humanas, auspiciadas por la tecnología. Sin embargo, esta interacción más frecuente con objetos estímulo bajo la modalidad visual, implica modos lingüísticos afectivos, particularmente observar (íconos, representaciones gráficas, animaciones y videos) y leer (palabras aisladas, frases y párrafos). Sin embargo esto no capacita al individuo para componer por escrito sobre algo, que implica además un modo efectivo.

Jugar o no *Construcción*, con base en los resultados, no tuvo efecto alguno en la segunda prueba del juego como se esperaba. Sin embargo, también apoyan la hipótesis de la historia necesaria en el modo lingüístico (escribir en este caso), ya que no solamente escuchar o leer no afectaron la interacción al componer, sino que tampoco incidió el jugar. Habrá que subrayar que el modo lingüístico escribir es quizá el de mayor requerimiento convencional (ortografía, sintaxis, ilación, empleo de conectores, entre otros), además del ajuste al tipo de composición (narrativa, argumentativa, etc.) y quizá por ello, el entrenamiento debe ser pormenorizado y con una mayor práctica para que el desempeño en este modo sea efectivo.

Por otra parte, la unidad de análisis propuesta fue sensible al tipo de composición requerida en cada una de las fases. En la de lecto-escritura, las UL que los participantes emplearon de manera consistente fue: hablante, impersonal e información, mismas que evidencian el ajuste a una composición narrativa. En cambio, en la fase lotería la distribución de las UL viró hacia las de carácter instructivo, mostrando con ello un ajuste al nuevo criterio de composición, que requirió la explicación de cómo jugar a la lotería.

En las fases *Construcción* I y II se observa una frecuencia mayor en las UL instrucción e instrucción impersonal, demostrando con ello el ajuste al requerimiento de composición sobre cómo jugar este juego de mesa. En este caso, desaparecen otras UL instructivas que sí se observan en la lotería. Es probable que al escribir sobre este juego, los participantes se ajustaron a la instrucción de redactar “pensando” exclusivamente en el lector, lo que pudo haber favorecido el surgimiento del propio estilo al componer. En el caso de escribir sobre *Construcción*, a pesar de que la instrucción fue la misma, los estudiantes pudieron ajustarse al modelo, leído o escuchado. De hecho en la tarea de identificación del tipo de UL, muchas de ellas son meras copias de las originales, que pudieron aprenderse de memoria al tener contacto con las instrucciones en tres ocasiones distintas. Ante esto, ¿sería distinto si las instrucciones estuvieran redactadas con UL que hicieran referencia al escucha?, ¿qué pasaría si los participantes en lugar de leer o escuchar las instrucciones, observaran a otras personas jugar *Construcción*?

Al contrastar el texto original, en términos de UL y número de palabras, con los textos sobre *Construcción* producidos por los participantes, se observa lo siguiente. En el texto original sobre cómo jugarlo se encontraron 22 UL, en tanto el promedio de las producidas por los participantes fue de 18. Adicionalmente, en ambos textos se observa que la UL más empleada fue instrucción-impersonal que, como se señaló anteriormente, pudo haber sido un efecto inducido en el que el participante copió el tipo de UL, o bien, que esta pudo emplearse como categoría comodín y ajustarse con ello a un principio económico al componer. Con base en lo anterior se argumenta que en términos de UL el desempeño fue equivalente.

Un caso distinto es el número de palabras empleadas en el texto original (361), en contraste con 144 en promedio utilizadas por los participantes. Ello representa 60% menos de las palabras que incluye el texto original. Una posible explicación puede deberse al vocabulario limitado de los participantes, lo que condicionó la extensión de los escritos.

Con los hallazgos encontrados en este estudio se abre una nueva posibilidad de investigación y análisis sobre el efecto que un modo lingüístico puede tener en otro, conocido como traslatividad, evaluando ya no solo la modalidad del estímulo, sino también la historia interconductual que el individuo ha tenido con cada uno de los modos lingüísticos.

## Anexos

### ANEXO A

#### *Prueba de lectoescritura*

#### El diario de un gato asesino (Anne Fine)

##### 1. Lunes

Está bien, está bien. Cuélguenme. Maté **a**<sup>(1)</sup> pájaro. Por todos **los**<sup>(2)</sup> cielos, soy un gato. Mi trabajo, prácticamente, es andar en silencio **por**<sup>(3)</sup> el jardín tras los dulces pajaritos de antojo que apenas pueden **volar**<sup>(4)</sup> de un cerco a otro. Entonces, ¿qué se supone que **debo**<sup>(5)</sup> hacer cuando una **de**<sup>(6)</sup> esas pelotitas emplumadas voladoras casi se arroja a **mi**<sup>(7)</sup> boca? O sea, de hecho aterrizó en mis garras. Me pudo haber golpeado.

Está bien, está bien. Le **dí**<sup>(8)</sup> un arañazo. ¿Es ésa una **razón**<sup>(9)</sup> para que Eli llorara tan abundantemente sobre mi pelo que casi me ahoga, y me **apretara**<sup>(10)</sup> tan fuerte que casi me asfixia?

— ¡Ay, Tufy! —dijo ella, toda sollozos, ojos enrojecidos y montones de pañuelos mojados—. ¡Ay, Tufy!, ¿cómo **pudiste**<sup>(11)</sup> hacer eso?

¿Cómo pude hacer eso? Soy un gato. Cómo iba a saber que **se**<sup>(12)</sup> haría tanto lío: la madre de Eli corriendo apurada **por**<sup>(13)</sup> periódicos viejos, y el padre **de**<sup>(14)</sup> Eli llenando una cubeta con **agua**<sup>(15)</sup> jabonosa. Bueno, bueno. Tal vez **no**<sup>(16)</sup> debí arrastrarlo adentro y **dejarlo**<sup>(17)</sup> en la alfombra. Y es probable que las manchas no se **quiten**<sup>(18)</sup> nunca.

Así **que**<sup>(19)</sup>: cuélguenme.

##### 2. Martes

Disfruté bastante **el**<sup>(20)</sup> pequeño funeral. No creo que ellos quisieran que viniera, pero, después de todo, el jardín es tan mío como **suyo**<sup>(21)</sup>. De hecho, yo paso mucho **más**<sup>(22)</sup> tiempo en él. Soy el único miembro **de**<sup>(23)</sup> la familia que lo usa apropiadamente.

Y ni siquiera **me**<sup>(24)</sup> lo agradecen, deberían oírlos:

“El gato está dañando mis flores. Casi no **quedan**<sup>(25)</sup> rosas”.

“Acababa de plantar las violetas cuando ya se había tumbado **encima**<sup>(26)</sup> de ellas, aplastándolas todas”.

“Cómo me gustaría que no **escarbara**<sup>(27)</sup> hoyos en las plantas”.

Quejas, **quejas**<sup>(28)</sup>, y más quejas. No sé por **qué**<sup>(29)</sup> se toman la molestia de **tener**<sup>(30)</sup> un gato si todo lo que hacen es quejarse.

Todos menos Eli. Ella estaba **muy**<sup>(31)</sup> ocupada encargándose del pájaro. Lo puso en una caja que envolvió con tela de algodón; cavó un pequeño agujero, y luego **todos**<sup>(32)</sup> nos paramos alrededor mientras ella decía unas cuantas **palabras**<sup>(33)</sup>, deseando al pájaro suerte **en**<sup>(34)</sup> el Cielo.

—Vete de aquí —me dijo el padre de Eli. (Siempre me ha **parecido**<sup>(35)</sup> un poco grosero ese hombre.) Pero yo sólo meneé la cola. **Le**<sup>(36)</sup> clavé la mirada. ¿Quién se **cree**<sup>(37)</sup> que es? Si yo quiero observar el funeral de un **pajarito**<sup>(38)</sup>, lo observo. Después de todo yo conocí al pájaro durante más **tiempo**<sup>(39)</sup> que cualquiera de ellos. Lo conocí cuando **estaba**<sup>(40)</sup> vivo.

### 3. Miércoles

---



---



---

### 4. Jueves

---



---



---

## ANEXO B

### *Instrucciones del juego Construcción*

[El objetivo del juego es realizar el mayor número de construcciones posibles a contrarreloj para ganar más puntos]. [Solamente pueden jugar de 2 a 4 jugadores].

[Para poder jugar “Construcción” es necesario: 1) un cronómetro; 2) diez bloques de madera de diferente color; 3) un dado y; 4) ochenta tarjetas de construcción con diferentes modelos].

[El jugador con menor edad es el primero en jugar] [y el participante que está a su izquierda es quien activará el cronómetro]. [Los turnos para jugar serán siempre hacia la derecha del jugador en turno].

[El jugador en turno (constructor) tiene que colocar todos los bloques frente a él y acercar las tarjetas a uno de sus lados]. [Posteriormente lanzará el dado]. [El jugador que está a su izquierda, pulsará el botón *stop* del cronómetro] [y posteriormente colocará la perilla en el número obtenido con el dado que puede ser 1, 2 o 3].

[Cuando el constructor da la señal de comienzo, el jugador a su izquierda pulsa el botón *start* del cronómetro]. [El constructor toma una tarjeta y la coloca boca arriba y empieza de inmediato a construir el modelo representado en ésta]. [Si el modelo que aparece en la tarjeta tiene solamente bloques grises, el constructor tiene que igualar la colocación correcta de los bloques, sin importar el color]. [Si el modelo que aparece en la tarjeta tiene colores, el constructor tiene que igualar la forma y la posición de los bloques].

[Si el constructor iguala correctamente el modelo y el cronómetro aún está en marcha, el jugador tomará otra tarjeta y comenzará a construir otro modelo, empleando nuevamente todos los bloques].

[Los otros jugadores deben estar atentos de que cada construcción sea correcta]. [Si el constructor comente un error, tendrán que indicarlo para que el constructor lo corrija antes de seguir con la siguiente construcción].

[Cuando el tiempo del cronómetro termine, el jugador tendrá que sumar los puntos que aparecen en cada tarjeta que haya construido correctamente]. [Los modelos que no se hayan construido correctamente no cuentan]. [Después de haber sumado los puntos, se pasan los bloques al siguiente jugador].

[El juego finaliza cuando cada jugador haya participado cuatro veces]. [El jugador que tenga la mayor cantidad de puntos será el ganador].

## Referencias

- Bazán, Aldo y Mares, Guadalupe (2002). "Influencia del nivel funcional de entrenamiento en la elaboración relacional en tareas de ejecución verbal", *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 28, núm. 1, pp. 19-40.
- Camacho, Josué Antonio y Gómez, Agustín Daniel (2007). "Variación de los modos del lenguaje en la adquisición y transferencia de conocimiento", en J. J. Irigoyen, M. Jiménez y K. Acuña (eds.), *Enseñanza, aprendizaje y evaluación. Una aproximación a la pedagogía de las ciencias*, Hermosillo: Unison, pp. 105-135.
- Fuentes, María Teresa y Ribes, Emilio (2001). "Un análisis funcional de la comprensión lectora como interacción conductual", *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, vol 9, núm. 2, pp. 181-212.
- Gómez, Agustín Daniel (2005). *El aprendizaje y la transferencia de solución de problemas en distintos modos de lenguaje*, tesis doctoral, Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara (inédita).
- Gómez, Agustín Daniel y Ribes, Emilio (2008). "Adquisición y transferencia de una discriminación condicional del primer orden en distintos modos de lenguaje", *Acta Comportamental*, vol. 16, núm. 2, pp. 183-209.
- Kantor, Jacob Robert (1975). "Psychological linguistics", *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 1, núm. 2, julio, pp. 249-268.
- Kantor, Jacob Robert (1977). *Psychological linguistics*, Illinois: The Principia Press.
- Kantor, Jacob Robert (1981). "Reflections upon speech and language", *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 7, núm. 2, diciembre, pp. 91-105.
- Mares, Guadalupe; Rueda, Elena y Luna, Silvia (1990). "Transferencia de los estilos lingüísticos en tareas referenciales", *Revista Sonorense de Psicología*, vol. 4, núm. 1, pp. 84-97.
- Mares, Guadalupe y Rueda, Elena (1993). "El habla analizada desde la perspectiva de Ribes y López: desarrollo horizontal", *Acta Comportamental*, vol. 1, núm. 1, pp. 39-62.
- Mares, Guadalupe; Guevara, Yolanda y Rueda, Elena (1996). "Modificación de las referencias orales y escritas a través de un entrenamiento en lectura", *Revista Interamericana de Psicología*, vol. 30, núm. 2, pp. 189-207.

- Mares, Guadalupe; Rueda, Elena; Plancarte, Patricia y Guevara, Yolanda (1997). "Conducta referencial no entrenada: el papel que juega el habla del nivel funcional de entrenamiento en la generalización", *Acta Comportamentalia* (México), vol. 5, núm. 2, pp. 199-219.
- Mares, Guadalupe; Rivas, Olga y Bazán, Aldo (2002). "Configuración en el modo escrito de competencias desarrolladas en forma oral como efecto del nivel funcional de ejercicio", *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 28, núm. 2, diciembre, pp. 173-202.
- Raymond, Patricia (1988). "Cloze procedure in the teaching of reading", *TESL Canada Journal*, vol. 6, núm. 1, pp. 91-97.
- Rocha, Edgar; Silva, Héctor Octavio; Serrano, Valeria Yazmín; Galindo, Luis; Vargas, Andrés Francisco y Calguera, Ricardo (2012). "Enseñanza de términos científicos: estudio experimental de la transferencia entre modalidades lingüísticas", *Conductual*, vol. 4, núm. 2, pp. 136-147.
- Sartori, Giovanni (1997). *Homo videns. La sociedad teledirigida*, Ciudad de México: Taurus.
- Simone, Raffael (2001). *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*, Ciudad México: Taurus.
- Tamayo, Jairo Ernesto; Ribes, Emilio y Padilla, María Antonia (2010). "Análisis de la escritura como modalidad lingüística", *Acta Comportamentalia*, vol. 18, núm. 1, pp. 87-106.
- Varela, Julio; Padilla, María Antonia; Cabrera, Felipe; Mayoral, Luis Alfredo; Fuentes, Teresa y Linares, Guillermina (2001). "Cinco tipos de transferencia: de la dimensión lingüística a la basada en propiedades morfológico-geométricas", *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, vol. 27, núm. 3, pp. 363-383.
- Varela, Julio; Ríos, Américo y Martínez, Carlos (2001). "Estudios sobre la transferencia en distintas modalidades de estímulo y modos lingüísticos: escuchar y leer", *Revista Latinoamericana de Pensamiento y Lenguaje*, vol. 10, núm. 1, pp. 95-105.
- Varela, Julio y Linares, Guillermina (2002). "La transferencia basada en la morfología del objeto de estímulo o en las propiedades textuales", *Acta Comportamentalia*, vol. 10, núm. 1, pp. 87-103.
- Varela, Julio; Martínez, Carlos; Padilla, María Antonia; Ávalos, María Luisa; Quevedo, María del Carmen; Lepe, Alejandra; Zepeda, Idania y Jiménez, Bernardo (2002). "Primacía visual II: transferencia ante el cambio de la modalidad del estímulo y el modo lingüístico", *Acta Comportamentalia*, vol. 10, núm. 2, pp. 199-219.
- Varela, Julio; Martínez, Carlos; Padilla, María Antonia; Ríos, Américo y Jiménez, Bernardo (2004). "¿Primacía visual? Estudio sobre la transferencia basada en la modalidad de estímulo y en el modo lingüístico", *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, vol. 4, núm. 1, pp. 67-91.
- Varela, Julio; Martínez, Carlos; Padilla, María Antonia; Ríos, Américo; Ávalos, María Luisa y Jiménez, Bernardo (2006). "Primacía visual: transferencia ante el cambio de la relación entre estímulos", *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 38, núm. 1, pp. 119-135.
- Varela, Julio; Nava, Gonzalo; Lara, Baudelio; Zambrano, Rogelio. (2009). "Enseñar a escribir: ¿Cuál es el método?", en J. Varela, F. Cabrera, y J.J. Irigoyen (eds.), *Estudios*

- sobre comportamiento y aplicaciones*, Guadalajara, Jalisco: Ediciones de la Noche, pp. 51-67.
- Varela, Julio; Mojardín, Ambrocio; Larios, Yuriria; Lizalde, Marisol; González, Mitzy; Hernández, Héctor; González, Abril; Martínez, Juan Pablo; Nava, Gonzalo; Olmedo, Luis; Puerta, Karla y Urquidez, María Elena (2011). "Aprendizaje sin mediación de terceros: diseños instruccionales, medios y modos lingüísticos", en H. Martínez, J. J. Irigoyen, F. Cabrera, J. Varela, P. Covarrubias y A. Jiménez (eds.), *Estudios sobre comportamiento y aplicaciones. Vol. II*, Guadalajara, Jalisco: Segunda Generación Ediciones, pp. 303-323.
- Varela, Julio; Nava, Gonzalo; Larios, Yuriria; Mojardín, Ambrocio; Urquidez, María Elena y Rodelo, Norma (2012). "Sobre la evaluación de algunos ambientes instruccionales implicados en el e-learning: aprendizaje, transferencia y memoria", en A. Mojardín y J. Varela (eds.), *Estudios sobre la pertinencia de distintos modos instruccionales*, Guadalajara, Jalisco: Segunda Generación Ediciones, pp. 13-57.
- Varela, Julio; Matute, Esmeralda y Zarabozo, Daniel (2013). *Cuando importan las palabras. El vocabulario contenido en los libros de texto gratuitos de educación básica en México*, Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.

**Artículo recibido:** 26 de junio de 2017

**Dictaminado:** 13 de abril de 2018

**Segunda versión:** 17 de mayo de 2018

**Aceptado:** 21 de mayo de 2018