

# **Efecto de Ilusión de Verdad por Repetición en Frases Ambiguas.**

**Trabajo Fin de Grado de Psicología**

**Alumno: Dhiraj Ramchandani Bijlani**

**Tutorizado por: David Beltrán Guerrero**

**Curso Académico 2019-20**

## ÍNDICE:

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	3
PALABRAS CLAVE.....	3
KEYWORDS.....	4
INTRODUCCIÓN.....	4
METODOLOGÍA.....	10
Participantes.....	10
Materiales.....	10
Procedimiento.....	11
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	14
REFERENCIAS.....	16
ANEXOS.....	18

## **RESUMEN:**

El presente trabajo de fin de grado muestra un estudio online realizado para examinar y replicar el efecto de la ilusión de la verdad en una muestra de 103 participantes. Se presentaron frases ambiguas (es decir, de carácter confuso y desconocidas para la población general) en relación a temas variados, desde autores famosos, a obras, lugares geológicos o platos de comida. El experimento se dividió en dos fases, una de presentación de las frases y otra de evaluación de veracidad de frases; teniendo siempre en cuenta que usamos el porcentaje de respuestas "es verdad" para cada una de las tres condiciones de frases (nueva, repetida y contradictoria). Una vez obtenidos los resultados evaluados con un ANOVA de medidas repetidas y comparaciones post-hoc, se llegó a la conclusión de que, como era de esperar, en las frases repetidas sí se daba el efecto de ilusión de verdad pero no en las frases contradictorias. Esto es, las frases repetidas se aceptaron como más veraces que las frases nuevas, hecho que no se pudo observar en la condición de frases contradictorias, ya que éstas al repetirse de forma parcial, no llegaban a activar del todo el efecto de ilusión de verdad en los participantes.

**PALABRAS CLAVE:** ilusión de verdad, repetición, palabras ambiguas.

## **ABSTRACT:**

This final degree project shows an online study carried out to examine and replicate the illusory truth effect in a sample of 103 subjects. Ambiguous phrases were presented (that is, confusing and unknown phrases to the general population) in relation to various topics, from famous authors, to works, geological sites or food dishes. The experiment was divided into two phases, one to present the sentences and the other to evaluate the truth of the sentences; always bearing in mind that we use the percentage of responses "is true" for each of the three sentence conditions (new, repeated and contradictory). Once the results were evaluated with a repeated measures ANOVA and a Post Hoc comparison, it was concluded that, as expected, in

repeated sentences the illusory truth effect did occur, but not in contradictory sentences. This means that the repeated phrases were accepted as more truthful than the new phrases, a fact that could not be observed in the condition of contradictory phrases, since these, when partially repeated, did not fully activate the illusory truth effect in the subjects.

**KEY WORDS:** illusory truth, repetition, ambiguous words.

## **INTRODUCCIÓN:**

En nuestro día a día, nos encontramos con frecuencia con afirmaciones falsas en forma de anuncios de televisión, propaganda política y rumores. Por ejemplo, muchas personas compran calzado deportivo "tonificante" para mejorar su estado físico o toman dosis de vitamina C para evitar contraer un resfriado. ¿Cómo entran tales conceptos erróneos en nuestro conocimiento y nos hacen modificar nuestras elecciones? Un factor clave parece ser la repetición: las frases o sentencias repetidas se consideran más veraces que las no repetidas, un fenómeno llamado ilusión de verdad por repetición.

Investigaciones sobre el efecto de ilusión de la verdad demuestra que las frases repetidas son más fáciles de procesar y, posteriormente, se perciben como más verdaderas que las frases nuevas. Este efecto fue observado por primera vez por Hasher, Goldstein y Toppino (1977), quienes encontraron que los sujetos calificaron frases repetidas como más verdaderas que las nuevas. Específicamente, en el experimento de Hasher et al. (1977) se realizaron tres sesiones de evaluación de frases, separadas entre sí por 2 semanas. Algunas de las frases ocurrieron en las tres sesiones; otras, en solo una. Ya sea que los resultados se compararon entre sesiones o dentro de las mismas, los sujetos otorgaron una mayor veracidad a las frases repetidas en comparación a las nuevas. Hasher y cols. concluyeron que la repetición de una sentencia plausible aumenta la creencia de las personas en la validez referencial de la verdad de esa frase. Además, señalaron que tal hallazgo tiene implicaciones

para el problema fundamental de cómo se acumula el conocimiento general, o en otras palabras, sobre como adquirimos información veraz.

En Arkes, Hackett y Boehm (1989), los participantes estuvieron expuestos a una lista de 108 frases en la primera semana y una segunda lista de la misma duración una semana después. Esta segunda lista estaba compuesta por algunas de las frases vistas anteriormente más algunas frases vistas por primera vez. Los participantes usaron la familiaridad, debida a la presentación previa, como criterio para la validez de las frases. Los resultados sugieren que las frases repetidas fueron calificadas como más válidas que las no repetidas.

Por otro lado, Fragale y Heath (2004) demostraron que la familiaridad puede afectar a la credibilidad de la fuente de la información. Sus estudios mostraron que los participantes que leían frases repetidas tenían más probabilidades de creer en ellas. Además, se creía que esas frases que eran más creíbles (debido a la exposición) provenían de una fuente más creíble, por ejemplo, el "Consumer Reports", de buena reputación, en lugar de una revista sensacionalista como el "National Enquirer".

Otros trabajos sugieren que la facilidad con la que las personas comprenden las frases (p.ej. la fluidez) subyace al efecto de ilusión de verdad. La repetición hace que las frases sean más fáciles de procesar (es decir, con fluidez) en relación con las nuevas frases, lo que lleva a las personas a la falsa conclusión (a veces) de que éstas son más veraces. (Unkelbach, 2007; Unkelbach y Stahl, 2009).

Otra asunción sobre el efecto de ilusión de verdad es el conocimiento previo sobre la información contenida en las frases. Una reciente revisión meta-analítica captura el fenómeno de la siguiente manera: "Las frases tienen que ser ambiguas, es decir, los participantes deben tener dudas sobre su estatus de verdad porque de lo contrario la veracidad de las frases se juzgará en función de su conocimiento" (Dechene, Stahl, Hansen y Wanke, 2010, p. 239). Muy pocos estudios prueban directamente esta suposición, quizás porque es muy intuitiva y generalizada. Unkelbach y Stahl (2009) probaron su modelo multinomial con materiales difusos (las probabilidades de los parámetros de

conocimiento variaron de .01 a .05), porque los autores asumieron, pero no probaron, una fuerte relación negativa entre el conocimiento y la verdad ilusoria. Una gran cantidad de trabajo empírico demuestra que la fluidez afecta a los juicios sobre información nueva o desconocida, pero, ¿cómo influye la fluidez en la evaluación de la información ya almacenado en la memoria? Si bien las personas pueden recordar y evaluar la información de origen cuando juzgan la información recientemente adquirida, las personas rara vez participan en la búsqueda y recuperación de la fuente de dicha información, al menos cuando evalúan la información almacenada en sus bases de conocimiento.

Un estudio abordó el papel del conocimiento para hechos específicos, en lugar de dominios amplios. Unkelbach (2007) realizó un estudio de fluidez perceptiva con elementos conocidos (por ejemplo, Aristóteles era un filósofo japonés) y desconocidos (por ejemplo, La capital de Madagascar es Tasmania). Algunas frases aparecieron en colores de alto contraste, mientras que otras aparecieron en colores de bajo contraste. Replicando investigaciones previas de Reber y Schwarz (1999), los participantes calificaron las frases de alto contraste como "verdaderas" con más frecuencia que las frases de bajo contraste. La interacción entre fluidez y conocimiento no fue significativa, con tendencias similares para artículos conocidos y desconocidos. Sin embargo, cuando se probó por separado, la ilusión de verdad ocurrió para frases desconocidas, pero no para las conocidas.

En otro estudio, García-Marques y colaboradores (2015) hicieron que los participantes leyeran frases repetidas textualmente y frases que contradecían las frases de la fase de la presentación (p. ej., "Los cocodrilos duermen con los ojos abiertos"; "Los cocodrilos duermen con los ojos cerrados"). Cuando los participantes evaluaron estas frases contradictorias dentro de la misma sesión experimental, las frases recibieron calificaciones de verdad más bajas. Sin embargo, una semana después, los participantes evaluaron las frases contradictorias como más verdaderas que las frases novedosas.

Estudios más recientes como el de Unkelbach (2019) concluyen que el efecto de ilusión de verdad inducido por la repetición es un excelente ejemplo de credulidad humana. Ya sea que convierta mentiras en verdades, ficción en realidad o anuncios en persuasión exitosa, aparentemente es un efecto fácil de explotar. Argumenta que el efecto de ilusión de verdad podría ser funcional, después de todo, tanto desde una perspectiva de fluidez como desde una perspectiva referencial.

Desde la perspectiva de la fluidez, Unkelbach (2007) asumió explícitamente que las personas usan la fluidez del procesamiento en los juicios de verdad porque existe una correlación entre la verdad objetiva y la fluidez del procesamiento. En otras palabras, debería haber una correlación ecológica positiva entre las experiencias de fluidez de las personas y la verdad. Prácticamente, la mayoría de las personas se comunican con sinceridad la mayor parte del tiempo, ya que es difícil imaginar una sociedad funcional en la que la información falsa sea más frecuente que la información verdadera. Por lo tanto, la información verdadera debería ser más frecuente en comparación con la información falsa en el mundo. Por ejemplo, uno puede afirmar que la forma de la Tierra es un plano, un cubo o una esfera, pero solo uno de ellos puede ser cierto. Del mismo modo, el árbol más alto del mundo podría ser un abeto, una secuoya o un eucalipto, pero solo uno de ellos puede ser cierto. Por tanto, debido a la gran variedad de información potencialmente falsa, es más probable que se repita la información verdadera (dejando de lado la falta de comunicación estratégica o los hechos falsos / noticias falsas que a menudo se repiten).

Por otro lado, la única suposición necesaria para defender la funcionalidad de la ilusión de verdad desde una perspectiva referencial es que las experiencias con respecto al mundo físico son consistentes. Imaginemos un entorno en el que la información solo esté disponible a partir de input concretos (es decir, experiencia directa), pero no a partir de input simbólicos (es decir, lenguaje o imágenes). Ahora imaginemos que alguien en este entorno observa que la Persona A se enferma después de consumir la Planta X. Desde una perspectiva referencial, esto debería establecer los vínculos correspondientes

entre las referencias correspondientes "Persona A", "Planta X" y "enfermo". Ahora el observador ve que la Persona B, C y D también se enferman de forma independiente después de comer la Planta X. Ahora la red de enlaces establecidos se centra en "Planta X" y "enfermo", ya que estos son la referencia correspondiente en la memoria que son comunes a todas las observaciones. Por lo tanto, debería haber una fuerte asociación entre "Planta X" y "enfermo", lo que podría llevar a la conclusión de que "la Planta X es venenosa".

Basándonos en las dos explicaciones dominantes que se dan para el efecto de ilusión de verdad, la explicación de fluidez y la explicación referencial, se puede argumentar que éste es, a pesar de todo, altamente funcional. La información fácilmente procesada es más probable que sea verdadera que falsa. Por lo tanto, inferir la verdad de la repetición puede ser un atajo fácil y útil para un juicio de verdad adecuado. Sin embargo, en casos de comunicaciones falsas repetidas y enviadas estratégicamente, inferir la verdad de la repetición tiene el costo de creencias a veces falsas.

En definitiva, el efecto de ilusión de verdad inducido por la repetición y su influencia en la formación de creencias es uno de los efectos psicológicos empíricamente más sólidos (ver Dechêne et al., 2010, p. 239). También es de gran interés práctico. Por ejemplo, cuando la información se comparte, se vuelve a publicar en línea o se multiplica cada vez más a través de las redes sociales, el aumento de la verdad subjetiva debido a la mera repetición puede explicar el aumento aparente de creencias evidentemente falsas. Ejemplos prominentes son las teorías de conspiración (p. ej., "El 11 de septiembre fue un trabajo interno"; "Las vacunas causan autismo"), leyendas urbanas (p. ej., "La presa Hoover está construida con cadáveres"; "Los tatuajes de niños contenían LSD en los años sesenta". ), pero también pseudo-hechos únicos (p. ej., "La Gran Muralla de China es visible desde la luna") o noticias "falsas" (p. ej., "agente del FBI sospechoso en las filtraciones de correo electrónico de Hillary Clinton apareció muerto por suicido en su apartamento" ). Debido a la repetición, estas frases pueden volverse más creíbles.

No importa qué procesos mentales puedan ser la base del efecto de ilusión de verdad inducido por la repetición, en un nivel funcional, la repetición aumenta la verdad subjetiva. En el presente estudio online, examinamos el efecto de ilusión de verdad, midiendo la veracidad asignada a frases ambiguas, es decir, de frases que describen un hecho que puede ser desconocido para la población general media (por tanto en nuestro estudio, los participantes carecen del conocimiento dichas frases). De forma más específica, el objetivo es realizar una réplica del estudio de Unkelbach y Rohm (2017), en donde ellos formulaban que era es más probable que las personas juzguen las afirmaciones repetidas como verdaderas en comparación con las nuevas, un fenómeno que ellos conocen como el efecto de ilusión de verdad. Entienden que la explicación dominante es un aumento en la fluidez del procesamiento causado por la presentación previa. Presentaron una nueva teoría para explicar este efecto y asumieron que las personas juzgan la verdad basándose en referencias coherentes para frases en la memoria. Debido a la presentación previa, las frases repetidas tienen referencias más coherentemente vinculadas; así, sigue un efecto de ilusión de verdad inducido por la repetición. Así pues, presentaron frases desconocidas y se manipuló la repetición para producir tres tipos condiciones: repetidas, contradictorias y nuevas (al igual que en nuestro estudio). Se mostraron frases en donde las contradictorias eran repetidas, pero realizando el cambio de una palabra crítica en la oración, lo que resultó en una contradicción con respecto a la frase leída en la fase anterior.

Nuestras hipótesis en este estudio, son primero, replicar el efecto de verdad clásico en donde las frases repetidas son percibidas como verdaderas más frecuentemente que las nuevas y, en segundo lugar, comprobar si el efecto de repetición se extiende a lo que llamamos frases contradictorias (repetidas pero con cambio crítico en una palabra) y así encontrar el efecto de la ilusión de verdad.

## **METODOLOGÍA:**

### **Participantes:**

El estudio fue realizado por una muestra variada de personas. Se diferenciaban tanto en niveles de estudios (es decir personas con estudios secundarios, estudios universitarios, personas ajenas al mundo académico...), como en sexo (eran tanto hombres como mujeres) y en edad (un rango de edad que oscila entre los 18 a los 64 años)

La muestra total abarcó 140 participantes, de los cuales, 23 personas no terminaron el cuestionario y 12 se dejaron más de 5 frases sin responder, es decir, no completaron el estudio online. Además, se eliminaron a dos participantes más por mostrar patrones extremos en sus respuestas (contestaban a todo como verdadero o falso). Tanto los unos como los otros fueron eliminados, quedándose la muestra final en 103 participantes válidos, con los que se realizó el análisis estadístico.

### **Materiales:**

Se utilizaron un total de 45 frases que variaban tanto en longitud (entre cinco a nueve palabras) como en temática (Véase Anexo 1: Ejemplo frases utilizadas). La estructura de las frases fue semejante a lo largo del experimento. Se utilizaron dos conjuntos o sets de frases, uno siendo de frases verdaderas y otro de frases falsas. Para el conjunto de las frases verdaderas, en el sujeto de la frase se incluyó un nombre desconocido para la mayoría de la población, haciendo referencia a un objeto (p.ej., añapa), un animal (p.ej., carayú) o un personaje (p.ej., Eunapio); mientras que en el predicado de la frase se incluyeron palabras familiares que describían características o propiedades que les era fáciles de entender con respecto al sujeto (p.ej., la frase "*El Okavango es un caudaloso río de África*", siendo ésta una frase verdadera). Para el conjunto de frases falsas, se cumplen las mismas condiciones que en el primer conjunto de frases verdaderas, con la modificación de que se sustituyen una o dos palabras claves en el predicado de la frase, suficientes para convertir la

frase verdadera en una falsa (p.ej., la frase “*El Okavango es un caudaloso río de Asia*”, siendo ésta una frase falsa).

Sumando los dos conjuntos de frases, el experimento estuvo compuesto por 90 frases de veracidad desconocida, siendo la mitad de ellas verdaderas y la otra mitad falsa. La disposición de este doble conjunto de frases permitió introducir el factor contradicción en el estudio.

### **Procedimiento:**

El experimento se realizó de manera online difundándose a través de correo electrónico y por whatsapp (Véase [Anexo 2: Mensaje estudio online](#)). Para la aplicación del experimento, se utilizó el programa Psytoolkit.

Los requisitos principales para la realización del experimento, eran primero de disponer un ordenador (de mesa o portátil) para la realización del estudio, siempre y cuando tuviese teclado y ratón (el mousepad del portátil también era válido) y el segundo requisito era que los participantes realizaran el estudio en un ambiente calmado, sin ruidos o estímulos externos que los distraigan durante la realización del experimento, durante unos diez minutos aproximadamente, para la obtención de mejores resultados.

Una vez rellenados los datos personales, tales como son el nombre, la edad, curso etc., los participantes proceden a realizar la primera fase del experimento en donde, con la ayuda del ratón, los participantes tienen que clasificar las frases en función de su área de conocimiento, ya sea ciencias sociales, ciencias naturales, humanidades u otras. Se presenta la frase completa y tras 2 segundos se muestran las cuatro alternativas a elegir de las respuestas, (siendo éstas las cuatro categorías anteriores). En esta fase, los participantes tienen un máximo de 8 segundos para seleccionar la opción que crean más adecuada y en total, en esta fase se presentaron 30 frases.

En la segunda fase experimental, los participantes valoraron la veracidad de 45 frases, divididas éstas en tres grupos de 15 frases, siendo el primer grupo formado por frases nuevas, es decir, no presentadas previamente; el segundo grupo de 15 lo formaban las frases que fueron repetidas en su totalidad, es

decir, sin ningún cambio con respecto a la presentación previa; y un tercer grupo de 15 formado por frases contradictorias en donde éstas, aunque repetidas, incluían el cambio de una o dos palabras del predicado de la frase, por lo que se consideraban contradictorias con respecto a la frase presentada en la fase previa.

Las frases aparecen inicialmente en color blanco durante 2 segundos y a continuación cambian de color a amarillo lo cual sirve de señal para que el participante responda. Esta fase tiene un total de 6 segundos para su realización en cada frase presentada.

Como bien se mencionó anteriormente, el objetivo del experimento es replicar antiguos estudios en búsqueda del efecto de la ilusión de la verdad, con el objetivo doble de encontrar el efecto tanto en la percepción de palabras repetidas como más verdaderas que las nuevas y por otro lado, encontrar si el efecto se extiende a las frases contradictorias. En todo momento se utilizaron frases ambiguas, entendiéndose la ambigüedad como la condición de las frases con veracidad desconocida, es decir, cambiar el predicado de la frase, produciéndose una contradicción lógica, con independencia de si la frase proviene del conjunto de frases verdaderas o del conjunto de frases falsas. Por ejemplo, la frase *“El Okavango es un caudaloso río de África”* sería verdadera, mientras que en la frase *“El Okavango es un caudaloso río de Asia”* sería falsa. Este fenómeno se da debido a que en el contexto de este estudio se asume que la mayoría de los participantes desconocen la veracidad real de la frase (al ser poco conocida) por lo que es posible introducir una contradicción lógica tanto presentando la versión verdadera primero y a continuación la falsa, como al revés.

De esta manera, la presentación del orden de las frases en el experimento se contrabalanceó para todas las fases del mismo, al igual que con la aparición de las mismas en cada una de las tres condiciones experimentales (nueva, repetida y contradictoria). El resultado fue la creación de un total de 12 listas de frases experimentales.

Una vez finalizada la recogida de datos nos dispondremos a analizar los resultados utilizando el programa estadístico JASP, comentados a continuación.

## **RESULTADOS:**

Una vez finalizado el experimento, procedemos a la organización de los datos obtenidos, los cuales se pasaron a un archivo excell para su transformación previa en porcentajes promedios de respuestas "es verdad" los cuales serán analizados estadísticamente en el programa "JASP".

Como se ha dicho, la medida que se obtuvo para cada participante fue el porcentaje de respuestas "Es Verdad", para cada unos los tres tipos de frases o condiciones.

Los resultados expuestos a continuación se obtuvieron mediante el análisis de un ANOVA de medidas repetidas en el que el tipo de frase fue incluido como factor intra-sujeto, con tres niveles asignando a la condición experimental de frases contradictorias el nombre de "contra", a la condición experimental de nuevas frase el nombre de "new" y a la condición experimental de frases repetidas, el nombre de "repe".

El ANOVA de medidas repetidas produjo un efecto significativo del factor tipo de frase:  $F(2,204)=37,162$ ,  $p<0,001$ , con un tamaño del efecto grande de 0,267.

A continuación realizamos los contrastes post hoc, en donde se comparan cada una de las condiciones experimentales, y hemos obtenido los siguientes resultados:

No hay diferencias en el porcentaje de respuestas "es verdad" entre las condiciones "new" y "contra" (ambos al 47%),  $t(103)=-0.298$ ,  $p=0.766$ .

Sin embargo, sí hay diferencias significativas entre las frases repetidas y las nuevas (63 % vs 47%),  $t(103)=-7.312$ ,  $p<0.001$ , al igual que con las frases contradictorias (63% vs 47%),  $t(103)=-7.611$ ,  $p<0.001$ .

## **DISCUSIÓN:**

Los resultados obtenidos en la investigación han sido los esperados. Hemos intentado realizar una réplica de un estudio anterior (Unkelbach y Rohm, 2017) y hemos obtenido similares resultados, siempre usando el porcentaje de respuestas verdaderas para cada una de las tres condiciones.

Nuestras dos hipótesis principales que se deberían de cumplir es que primeramente, esperamos que la condición de frases repetidas sean percibidas como más verdaderas que las frases nuevas (ya que se repiten) y en segundo lugar, esperamos confirmar si el efecto de repetición se extiende a las frases contradictorias en donde a las frases se les ha hecho un cambio crítico en una palabra (se repiten, pero no en su totalidad).

Sorprendentemente, esta segunda hipótesis no se cumple, ya que los resultados mostraron que los participantes perciben como igual de verdaderas las frases contradictorias y las frases nuevas, ya que éstas al presentarse de manera parcial consideran que son el mismo número de veces que dicen que esas frases son verdad y no llega del todo a producirse el efecto de ilusión de verdad en los participantes.

Por otro lado, en las condiciones de frases contradictorias con las repetidas y en la condición de frases nuevas y repetidas sí obtenemos resultados significativos y sí vemos que se produce claramente el efecto de ilusión de verdad, ya que los participantes consideran sobre todo que la repetición o exposición de frases reiteradas, hacen de ellas que sean verdaderas.

Además, si observamos las medias de los estadísticos descriptivos, vemos que el 47% de las veces, es decir, redondeando casi al 50%, lo cual se considera que tiene una probabilidad al azar, dicen los participantes que tanto para la

condición de frases contradictorias como para la condición de frases nuevas, la probabilidad era algo menos del 50% para que sea verdadera.

En cambio para la condición de frases repetidas, los participantes dijeron que las frases eran verdaderas algo más del 63%. Esta es la principal diferencia, en donde las frases repetidas fueron consideradas más verdaderas en general, que las otras dos condiciones, a pesar de que la condición de frases contradictorias, repetía de forma parcial las frases; haciendo que este hecho sea exactamente igual que la condición de las frases nuevas. Concretamente, aquí los participantes no dicen que esta frase es más verdadera que la nueva a pesar de haber sido parcialmente repetida.

Por tanto cuando concluimos que cuando se repite completamente la frase, sí se produce el efecto de ilusión de verdad, pero cuando se repite de forma parcial en la condición de frases contradictorias, la información al ser parcial, no llega al no ser del todo coincidente con la información leída en la condición de frases nuevas del experimento y esto no hace que se dé el efecto, aunque sea una "reducción" del efecto de repetición.

De resto, sí hemos conseguido encontrar y confirmar resultados significativos para el efecto de ilusión de verdad, tal y como indican los estudios previos, desde los primeros en los que Hasher y col. (1977) indicaban que las frases repetidas pueden elevar las calificaciones de la veracidad independientemente de si las repeticiones están separadas por semanas o solo minutos o independientemente de si la tarea de calificación en sí misma se repite o independientemente de la presentación; hasta otros más recientes como los de (Unkelbach, 2007; Unkelbach y Stahl, 2009), en los que ellos concluían que la repetición hace que las frases sean más fáciles de procesar en relación con las nuevas frases, lo que lleva a las personas a la falsa conclusión (a veces) de que éstas son más veraces. (Unkelbach, 2007; Unkelbach y Stahl, 2009).

En definitiva, esto es debido al coste en recursos y tiempo al que recurrieron nuestros participantes para juzgar la veracidad de las frases. Nuestra mente para ser rápida nos lleva a cometer errores en la toma de nuestras decisiones, como forma de retener más fácil la información y por consiguiente se produce

el efecto de la ilusión de la verdad siendo la información repetida, aunque falsa, prácticamente considerada como verdadera, es decir, aplicándolo a nuestro estudio online, los participantes consideraron como verdadero una frase leída de forma repetida, con respecto a las frases nuevas, siempre y cuando ésta se presentase repetida de forma total y no de forma parcial como es el caso de las frases contradictorias.

## **REFERENCIAS:**

Arkes, H. R., Hackett, C., & Boehm, L. (1989). The generality of the relation between familiarity and judged validity. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2, 81-94.

Dechêne, A., Stahl, C., Hansen, J., & Wänke, M. (2010). The truth about the truth: A meta-analytic review of the truth effect. *Personality and Social Psychology Review*, 14, 238-257.

Fazio, L. K., Brashier, N. M., Payne, B. K., & Marsh, E. J. (2015). Knowledge does not protect against illusory truth. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(5), 993.

Fragale, A. R., & Heath, C. (2004). Evolving informational credentials: The (Mis)attribution of believable facts to credible sources. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 225-236.

Hasher, L., Goldstein, D., & Toppino, T. (1977). Frequency and the conference of referential validity. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 107-112.

Polage, D. C. (2012). Making up history: False memories of fake news stories.

Reber, R., & Schwartz, N. (1999). Effects of perceptual fluency on judgments of truth. *Consciousness and Cognition*, 8, 338-342.

Schwartz, M. (1982). Repetition and rated truth value of statements. *The American Journal of Psychology*, 393-407.

Unkelbach, C. (2007). Reversing the truth effect: Learning the interpretation of processing fluency in judgments of truth. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33, 219-230

Unkelbach, C., & Stahl, C. (2009). A multinomial modeling approach to dissociate different components of the truth effect. *Consciousness and Cognition*, 18, 22-38.

Unkelbach, C., & Rom, S. C. (2017). A referential theory of the repetition-induced truth effect. *Cognition*, 160, 110-126.

Unkelbach, C., Koch, A., & Cologne, S. C. C. (2019). Gullible but functional: Information repetition and the formation of beliefs. In *The Social Psychology of Gullibility* (pp. 42-60). Routledge.

Unkelbach, C., Koch, A., Silva, R. R., & Garcia-Marques, T. (2019). Truth by repetition: Explanations and implications. *Current Directions in Psychological Science*, 28(3), 247-253.

## ANEXOS:

➤ Anexo 1: Ejemplo frases utilizadas:

<b>Frases ambiguas verdaderas</b>	<b>Frases ambiguas falsas</b>
Cordá es el nombre de una fiesta de Valencia.	Cordá es el nombre de una fiesta de Tarragona.
El birote es un tipo de pan.	El virote es un tipo de embutido.
El navicular es un hueso humano del pie.	El navicular es un hueso humano de la cabeza.
Eunapio fue un filósofo griego.	Eunapio fue un político romano.
El cardomomo es un condimento de sabor picante.	El cardomomo es un condimento de sabor dulce.
Barnaúl es una ciudad rusa.	Barnaúl es una ciudad polaca.
La Plutocracia es un sistema de gobierno.	La Plutocracia es un sistema de impuestos.
Miqueas fue un profeta del cristianismo.	Miqueas fue un profeta del Islam.
El marabú es un animal carroñero.	El marabú es un animal hervíboro.
Bilk es el nombre de una marca de cerveza.	Bilk es el nombre de una marca de ginebra.
El bosabol es un deporte de equipo.	El bosabol es un deporte individual

➤ Anexo 2: Mensaje estudio online:

Buenas tardes compañeros, os solicito vuestra colaboración para mi TFG. Estoy realizando un estudio online junto con la ayuda del profesor David Beltrán.

<https://www.psychtoolkit.org/cgi-bin/psy2.6.1/survey?s=ANHaL>

**\*No os ocupará más de 6-7 minutos\* y es necesario que lo hagáis en un \*ordenador con teclado y ratón\*** (o el **\*touchpad\*** del portátil); en la medida de lo posible, sin ruido y con el móvil en silencio para evitar distracciones.

Muchísimas gracias y cuídense mucho!