



**Efectos de la información post-evento y la prevención en el
recuerdo del consumidor, al controlar la sugestionabilidad.**

Trabajo de Investigación presentado por:

Johanny Naylí BETANCOURT FRAGOZO

Valentina Andrea TORRES RANGEL

a la

Escuela de Psicología

Como requisito parcial para obtener el título de

Licenciado en Psicología

Profesor guía:

Eugenia CSOBAN MIRKA

Caracas, Julio 2017

A mi familia y amigos.

No pude haber tenido mejores acompañantes en esta aventura. De ustedes aprendí que la palabra “no puedo” no debe existir en mi vocabulario.

Valentina Torres.

A mi familia, a la UCAB y a Venezuela.

Johanny Betancourt.

Agradecimientos

En primer lugar queremos darle las gracias a la Universidad Católica Andrés Bello, por formarnos bajo la excelencia y el espíritu Magis.

Por otro lado, le damos las gracias a la Escuela de Psicología, por ser nuestra segunda casa durante estos cinco años de estudios.

A nuestras familias, ¡GRACIAS! por el apoyo y la comprensión. Sin ustedes esto no hubiera sido posible.

Finalmente, queremos darle las gracias a nuestra tutora Eugenia Csoban, por su paciencia y su particular humor en cada reunión, sin duda, estos dos años fueron más llevaderos gracias a su apoyo incondicional.

Johanny Betancourt y Valentina Torres

Índice de Contenido

Introducción.....	viii
Marco Teórico	11
Método	31
Problema.....	31
Hipótesis	31
Hipótesis general:	31
Hipótesis específicas:	31
Definición de variables	31
Variable dependiente:	31
Exactitud del recuerdo de las características de un producto:.....	31
Variables independientes	32
Información post-evento	32
Prevención.....	32
Variables a controlar	33
Sugestionabilidad:	33
Tipo de investigación	34
Diseño de investigación	34
Diseño muestral	35
Instrumentos	36
Escala de exactitud del recuerdo	36
Escala de Sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S.)	37
Procedimiento	39
Resultados	44
Discusión.....	61
Conclusiones y recomendaciones.....	69
Referencias	71

ANEXO A Escala de sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S) Adaptada por Luisa Angelucci (2005)	82
ANEXO B Escala de sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S) Adaptada por Luisa Angelucci (2005) (Sólo los ítems de Producción).....	84
Anexo C Escala de Exactitud del recuerdo Silvia Koval y María Piñango (2016)..	86
ANEXO D Sudoku	88

Índice de Tablas

Tabla 1. Descripción del Diseño de Investigación.....	35
Tabla 2. Estadísticos descriptivos para la variable “exactitud del recuerdo” y “sugestionabilidad”	46
Tabla 3. Test de normalidad para la variable exactitud del recuerdo.....	48
Tabla 4. Estadísticos descriptivos.	50
Tabla 5. Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas	58
Tabla 6. Análisis de Varianza con la variable Tipo de Información	59
Tabla 7. Análisis de Varianza con la variable prevención	59
Tabla 8. Análisis de Covarianza	60

Índice de Figuras

Figura 1. Gráfico de barras de la distribución de sexo referente a la muestra seleccionada.....	44
Figura 2. Histograma de la distribución de edad referente a la muestra seleccionada.....	45
Figura 3. Histograma de la distribución para la variable exactitud del recuerdo.....	47
Figura 4. Histograma de la distribución de la variable sugestionabilidad.....	49
Figura 5. Distribuciones de la exactitud del recuerdo en función del tipo de información	52
Figura 6. Distribuciones de la exactitud del recuerdo en función de la prevención.	55
Figura 7. Distribuciones de la exactitud en función del tipo de información y la prevención.....	56

Resumen

El propósito de esta investigación fue determinar la influencia de la prevención y la exposición a información post-evento en la exactitud del recuerdo de las características de un producto, controlando la sugestionabilidad. Para esto se utilizó una muestra de 120 estudiantes de primer y segundo semestre de la Universidad Católica Andrés Bello pertenecientes a las carreras de Administración y Contaduría, y Psicología.

El diseño elegido para esta investigación fue un diseño experimental de laboratorio, para de esta manera disminuir el efecto de las variables extrañas sobre la variable dependiente. Además se realizó un análisis de covarianza 2x2, teniendo como variable dependiente la exactitud del recuerdo de los sujetos, y como variables independientes el tipo de información suministrada (información verdadera, información falsa) y la prevención (con prevención, sin prevención).

Luego de realizar los cálculos correspondientes, se obtuvo que tanto los efectos principales, como el efecto de interacción de las variables no resultaron significativos, por lo que no se cumplieron las hipótesis planteadas. Sin embargo, los sujetos que pasaron por la condición de información falsa, tuvieron una tendencia a responder con una menor exactitud del recuerdo que los sujetos que no fueron expuestos a esta condición; lo mismo sucedió con los sujetos que pasaron por la condición de prevención, los cuales mostraron una tendencia a responder con una mayor precisión en el recuerdo en comparación con los sujetos que pasaron por la condición sin prevención.

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia de la prevención y la exposición a información post-evento en la exactitud del recuerdo de las características de un producto, controlando la sugestionabilidad.

Dicho estudio se ubica en el área de la psicología del consumo, división 23 de la American Psychology Association (APA, 2016), aquella en la que se aplican teorías y modelos de la psicología básica para la descripción, explicación y predicción de la conducta humana en el contexto de mercados reales (Sandoval, 1994). Adicionalmente, dentro de la psicología del consumo, se realizan estudios científicos de las actitudes, hábitos, motivos, personalidad, medio ambiente y percepciones, en general, que determinan la conducta de compra de un producto (Forero, 1978).

En cuanto a la influencia de la publicidad sobre los sujetos, existe una línea de investigación que se ocupa de medir el impacto que tiene la introducción de información falsa en el mensaje publicitario. En este sentido, el efecto de información falsa es un fenómeno que consiste en recordar algo que no ocurrió o recordar cosas en forma diferente a como ocurrieron de verdad (Herscovici, 2014). Es posible que las personas, al presenciar un evento y ser expuestas posteriormente a información nueva y engañosa asociada con el mismo, recuerden reconstrucciones distorsionadas de dicho evento (Loftus, 1999).

Durante los últimos años, el efecto de información falsa se ha verificado en múltiples contextos y arreglos experimentales (Ecker, Lewandowsky y Tang, 2010; Braun, 1999; Braun, Ellis y Loftus, 2002; Cann y Katz, 2005; Lee, 2004; Loftus, 2005; Loftus y Pickrell, 1995; Watson, McDermott y Balota, 2004; Weingardt y Loftus, 1995). El arreglo típico o procedimiento estándar usado para probar el efecto de la información engañosa es conocido como paradigma de la información post-evento y consta de tres partes asociadas con el funcionamiento de la memoria: (a) presentación del material (codificación), (b) seguido de la información engañosa (retención) y, por último (c) la prueba de memoria (recuperación) (Diges, 1997).

Para los fines de esta investigación, es de suma importancia la evidencia relacionada con el efecto de información falsa en el ámbito publicitario. En este sentido, Braun (1999) asume la postura del carácter reconstructivo de la memoria, y demostró que la publicidad recibida después de la experiencia puede alterar cómo el consumidor recuerda dicha experiencia. Considera que la información presentada más cercana a la recuperación será más influyente, es decir, información presentada después de la experiencia del consumidor.

Por otro lado, se ha encontrado que los sujetos con un mayor nivel de sugestionabilidad son más sensibles a la información falsa, por lo que se incluye ésta como variable control en el estudio. En este sentido, la sugestionabilidad ayuda a la explicación de la relación entre las variables principales; es decir, dependiendo del grado de sugestionabilidad que posea el sujeto será afectado en mayor o menor medida por la información post-evento asociada a las características del producto (Cann y Katz, 2005; González-Ordi y Miguel-Tobal, 1999).

El valor teórico y práctico de esta investigación se justifica en su contribución al área de la psicología del consumo. A pesar de que el estudio y la creación de las falsas memorias ha tenido un desarrollo importante, en esta investigación se intenta extrapolar los conocimientos teóricos conocidos sobre el tema a un área aplicada específica, en este caso, el contexto publicitario.

Según lo establecido por la Escuela de Psicología de la Universidad Católica Andrés Bello (2002), los principios éticos involucrados en el estudio hacen referencia a la responsabilidad asumida en cuanto a que se garantiza una postura crítica, el respeto por los sujetos objeto de la muestra, la confidencialidad de los datos suministrados, el consentimiento informado claro y explícito a los sujetos, la petición directa a participar en el experimento y el objetivo del mismo. De igual manera, se utilizó la información exclusivamente para los objetivos propuestos. Por último, los sujetos podían abandonar el estudio cuando lo deseaban, sin sufrir consecuencias o penalizaciones.

Marco Teórico

Anderson (2001) conceptualiza la memoria como un registro permanente de la experiencia que subyace al aprendizaje. El registro hace referencia a algún cambio mental que materializa la experiencia de aprendizaje. Este proceso pasa por tres fases: (a) la codificación, (b) almacenamiento y (c) recuperación de la información (Santalla-Peñaloza, 1999).

La codificación es la fase mediante la cual se registra inicialmente la información, de forma que pueda permanecer y ser utilizada por la memoria. El almacenamiento hace referencia a la retención y permanencia de la información en el sistema de memoria. Finalmente, la recuperación se refiere a la fase donde los individuos localizan el material que se ha almacenado, extraen la información de un almacén de memoria concreto y la transfieren a otro almacén o inician una respuesta (Feldman, 1998; Santalla-Peñaloza, 1999).

La función de codificación, registro y recuperación de grandes cantidades de información es un elemento esencial para la adaptación del individuo al medio. Por esta razón, se puede decir que el ajuste a las demandas de situaciones cotidianas ocurre gracias al funcionamiento adecuado de la memoria (Ballesteros, 1999).

La memoria ha evolucionado a lo largo de la historia de los seres humanos para lograr responder a las demandas de adaptación al medio. Aunque el funcionamiento de la memoria no es considerado un proceso exento de errores, cumple su función de manera adecuada en situaciones cotidianas y en personas sanas. Generalmente, actúa como un proceso dinámico esencialmente constructivo e imperfecto (Ballesteros, 1999).

Actualmente, la memoria es considerada como un conjunto articulado de sistemas, procesos y niveles de análisis. Después de años de investigación, se sabe que la memoria no es un almacén, sino la facultad que permite al ser humano registrar la información que ha sido codificada sobre las experiencias, los

conocimientos y las habilidades. Además construye y conserva dicha información para en un futuro se pueda recuperar cuando sea necesaria. En ocasiones esta recuperación se realiza de forma voluntaria y consciente y en otras ocasiones de manera involuntaria (Gañan, 2015).

A las personas les gusta creer que sus recuerdos son más o menos precisos respecto a sus experiencias cuando en realidad, la evidencia señala que los recuerdos son reconstruidos tomando en cuenta las necesidades propias. Los sujetos tienden a distorsionar sus experiencias para asignarles características o elementos más positivos de los experimentados realmente (Bower, 2000; Roediger y McDermott, 2000). En este sentido, es importante señalar que Bartlett en 1932 ya había planteado que la reconstrucción de recuerdos se constituye en unidades llamadas “esquemas”, o estructuras generales de organización. Afirmaba que al momento de recordar memorias distantes las personas pueden ser guiadas por temas generales, y que al intentar recuperarlas se completan con detalles que concuerden con dichos esquemas. Por tanto, la memoria no es solamente una reproducción de la experiencia del pasado, sino más bien una reconstrucción compleja mediante la cual las personas dan sentido a sus experiencias, las cuales se ven influidas tanto por lo que se sabe antes de la ocurrencia de la experiencia y lo aprendido después de ésta.

Dentro del estudio de las distorsiones de la memoria se puede evidenciar dos tipos de errores en la recuperación de recuerdos: por omisión y por comisión. La omisión se refiere a que las personas no pueden recuperar los elementos del evento que ocurrió en el pasado. La comisión se refiere a que las personas recuerdan los eventos de una manera distinta a como sucedieron realmente (Roediger y McDermott, 2000).

La diferencia que existe entre ambas clases de errores se refiere al hecho de que los de comisión se ven influidos tanto por el tiempo, como por todo aquello que ocurre en el periodo entre la experiencia del hecho y la recuperación. Dicho esto, cualquier situación o actividad a la que se someta el sujeto posterior a la ocurrencia de un evento particular, puede influir en la calidad con la que el

recuerdo de dicho evento es recuperado (Loftus y Pickrell, 1995). En cambio, los errores por omisión suponen desvanecimiento de la huella de memoria de forma total o parcial (Roediger y McDermott, 2000).

Una importante área de investigación se ha ocupado de los errores de comisión, vinculados a contextos como memoria de testigos y memoria autobiográfica. Loftus (1975) ha trabajado extensivamente en la investigación de memoria de testigos, estudiando los factores que determinan la calidad del testimonio de un testigo en un contexto judicial. Dentro de esta área se realizan investigaciones relacionadas con las condiciones que pueden alterar y distorsionar un recuerdo, desde que éste es creado hasta que es recuperado. Además, realizan un análisis de las características que pueden ayudar a distinguir entre una declaración basada en un recuerdo real o en uno falso.

De esta manera, los errores de la memoria han recibido una considerable atención en los últimos años, sobre todo desde la aparición de diversos procedimientos para crearlos con facilidad en condiciones controladas (Luna y Migueles, 2007). Las investigaciones se han centrado principalmente en los efectos de recibir nueva información, de alguna manera engañosa y cómo, a partir de ahí, la experiencia original del sujeto es transformada.

Según Loftus (1975) cuando se agrega o sugiere información, ésta se integra en una representación ya existente y modifica la representación original. Al percibir un suceso se crea en la memoria una representación de lo observado y si posteriormente se agregan elementos internos o externos de sugestión, como detalles o eventos y se aceptan, la representación original se altera para acomodar ese detalle no real.

Estos cambios ocurridos en el recuerdo de la experiencia es lo que se conoce como el fenómeno de la información falsa, o información post evento y consiste en recordar algo que no ocurrió o recordar cosas en forma diferente a cómo ocurrieron de verdad. La información que se agrega puede distorsionar, contaminar o aun cambiar el recuerdo original. Se ha demostrado que la

información engañosa presentada después de un evento previamente experimentado puede cambiar la forma en que el individuo recuerda el evento pasado (Braun y Loftus, 1999; Herscovici, 2014; Jiménez, 1998).

El paradigma o arreglo experimental estándar en investigación sobre información falsa consta de tres partes, las cuales están asociadas al funcionamiento de la memoria. En la primera se presenta el material (codificación), en la segunda se presenta la información engañosa (retención) y, por último, se realiza la prueba de memoria (recuperación) (Diges, 1997).

Un estudio clásico que muestra el impacto de la información post evento en el recuerdo es el realizado por Loftus, Miller y Burns (1978), quienes llevaron a cabo una serie de experimentos de laboratorio con el objetivo de investigar cómo influye la información administrada después de un evento en la memoria del testigo de dicho evento. En el primer experimento participaron 195 estudiantes, los cuales observaron una serie de 30 diapositivas, donde una mitad vio una lámina de un carro Datsun que frenaba ante una señal de “pare”, y la otra mitad vio el mismo carro pero, frenaba ante la señal de “ceda el paso”.

Luego de observar las diapositivas, los participantes llenaron un cuestionario de 20 preguntas. Para la mitad de los sujetos la pregunta número 17 era “¿Algún otro carro pasó al Datsun mientras frenaba ante la señal de “pare”?, mientras que a la otra mitad de sujetos la señal de “pare” fue reemplazada por “ceda el paso”. Es importante recalcar que sólo para 95 participantes la señal correspondía con la observada en las imágenes iniciales y para los otros 100 la pregunta contenía información falsa. Luego de llenar el cuestionario, los sujetos realizaron una actividad distractora durante 20 minutos a fin de disminuir el ensayo y repaso de la información.

Por último, se les proporcionó un test de reconocimiento donde se les presentaron pares de diapositivas constituidas por una imagen nueva y otra conocida por el sujeto. Para cada par se les pidió a los participantes que eligieran la imagen que habían observado inicialmente. El par crítico era aquel donde se les

mostraba una diapositiva en la que aparecía el Datsun con la señal de “pare” y otra con la señal de “ceda el paso”.

Los resultados mostraron que el 75% de los sujetos seleccionaron la diapositiva correcta en el par crítico, cuando la pregunta contenía información correcta, pero solo el 41% de los sujetos elegían la imagen correcta cuando la pregunta contenía información falsa. Por tanto, las personas a las que se les presentó información correcta, mostraron menor cantidad de errores en su recuerdo, en relación a los sujetos a los que se les presentó información falsa.

Estos resultados permiten evidenciar que la presentación de información falsa produce cambios negativos en el recuerdo de los sujetos sobre el evento experimentado anteriormente, causando un número menor de respuestas correctas y esto se traduce en un deterioro en la exactitud de su recuerdo, cuando se le interroga sobre dicho evento.

En una investigación anterior, Loftus y Palmer (1974) con el objetivo de determinar cómo influye la redacción de la pregunta usada para realizar juicios de velocidad, seleccionaron una muestra de 150 estudiantes distribuidos en grupos de distintos tamaños, les hicieron ver un segmento de una película que representaban un accidente de tránsito, y posteriormente les entregaron un cuestionario con diez preguntas específicas relacionadas con dicho vídeo. La pregunta crítica fue la que interrogó al sujeto acerca de la velocidad de los vehículos.

A un grupo conformado por 50 sujetos se le preguntó “¿Qué tan rápido iban los carros cuando se estrellaron?”. A otro grupo de 50 sujetos se le preguntó “¿Qué tan rápido iban los carros cuando chocaron?” y a los 50 participantes restantes no se les interrogó acerca de la velocidad de los autos. Una semana después los sujetos regresaron y sin volver a mostrarles el vídeo, contestaron nuevamente las diez preguntas, donde la pregunta crítica se encontraba en una posición al azar y correspondía a “¿Viste algún vidrio roto?”. Los resultados mostraron que los sujetos en la condición experimental reportaron haber visto en

mayor proporción un vidrio roto en el vídeo, cuando era usado el verbo estrellar, que al usar el verbo chocar a la hora de interrogar a los participantes (32% respondieron “sí” al utilizar el verbo estrellar y 14% respondieron “sí” al utilizar el verbo chocar ($\chi^2 = 7.76, p < .05$).

Asimismo, al preguntarles “¿Qué tan rápido iban los autos cuando se estrellaron?” los participantes hicieron estimaciones más altas de velocidad, que al usar la misma pregunta sustituyendo el verbo estrellar por chocar. Loftus y Palmer (1974) encontraron que el hecho de cambiar una palabra dentro de la pregunta, provoca que los participantes modifiquen la respuesta dada acerca de la estimación de velocidad.

A partir de estos experimentos clásicos, se ha verificado ampliamente las distorsiones de la memoria asociadas a la introducción de información post-evento. El continuo desarrollo de estas investigaciones, le ha otorgado suficiente evidencia empírica al efecto de información falsa durante los últimos años (Ecker, Lewandowsky y Tang, 2010; Braun, 1999; Braun, Ellis y Loftus, 2002; Cann y Katz, 2005; Lee, 2004; Loftus, 2005; Loftus y Pickrell, 1995; McCabe y Smith, 2002; Watson, McDermott y Balota, 2004; Weingardt y Loftus, 1995).

Wright y Loftus (2001) realizaron una investigación con una muestra de 115 estudiantes, con el objetivo de estudiar el efecto de información post evento falsa a través de la adición y omisión de diferentes imágenes. Cuando se comparan los resultados del grupo experimental (con información falsa) con los del grupo control (sin información falsa) se encuentra que en el grupo control el recuerdo de las personas resultó tener mayor exactitud, mientras que en el grupo en condición experimental hubo mayor frecuencia de distorsiones o errores tanto en el recuerdo como en el reconocimiento, lo que se adjudica a la exposición de la información engañosa.

En la misma línea, Zhu, Chen, Loftus, Lin y Dong (2009) realizaron una investigación con una muestra de 113 estudiantes (75 hombres y 58 mujeres) con la finalidad de evaluar el efecto de la información falsa sobre el reconocimiento de

los sujetos. Cuando se comparan los grupos en la sesión inicial, se encuentra que los que recibieron información verdadera mostraron menor cantidad de errores en la prueba de reconocimiento (82,1%) en comparación con aquellos que desde el comienzo fueron expuestos a la información engañosa (57,6%). Sin embargo, en la segunda sesión, el grupo que recibió información verdadera en la primera sesión, al ser expuesto a la información falsa, cometió más cantidad de errores (47,7%) que el grupo que había obtenido información falsa desde el comienzo (58,3%). Estos resultados permiten evidenciar que una de las maneras para producir mayor cantidad de errores en el relato de los sujetos es partir de la presentación de información engañosa y que el número de errores aumenta cuando ésta información es presentada en un primer momento.

Rodríguez (2012), realizó una investigación cuyo propósito fue el estudio de los efectos de la sugestión y de la información falsa en una muestra de 124 alumnos bilingües en Psicología. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a los seis grupos existentes (tres grupos experimentales y tres grupos control). Los resultados revelaron que el efecto del grupo en el que estaban los sujetos (experimental o control) fue estadísticamente significativo ($F=8,4$; $p<0,01$), ya que el grupo experimental disminuyó progresivamente la precisión de su recuerdo en las tareas de memoria realizadas en comparación al grupo control, el cual mantuvo el mismo desempeño durante todo el experimento.

Asimismo, se evidenció que el grupo experimental tendía a cambiar sus respuestas después de haber introducido la información falsa post evento, además de presentar un incremento relacionado al material que se agregó. De la misma manera, el grupo experimental pudo recordar la mayoría de la información falsa como parte del video. Por otro lado, se halló que los estudiantes bilingües en el grupo experimental tuvieron una mayor cantidad de errores que los no bilingües en algunos de los ítems presentados.

Las investigaciones sobre el efecto de información falsa han encontrado diferentes factores relacionados con la exactitud del recuerdo de los sujetos. Estos estudios han demostrado que este efecto es producido en personas de todas las

edades y en una variedad de contextos (Loftus, 2005). Además, existen diversos tipos de información falsa presentados a través de historias, publicidad, imágenes o vídeos, y distintos métodos como el reconocimiento y el recuerdo libre para la evaluación de este fenómeno, asociados específicamente a la exactitud del recuerdo (Manzanero, 2009; McCloskey y Zaragoza, 1985).

En relación a los posibles factores causales de las distorsiones, se ha señalado la interferencia, los efectos de recuperación y adivinación, la imaginación, efectos sociales y culturales, y las diferencias individuales (Roediger y McDermott, 2000) como determinantes de esta alteración de la memoria.

Se puede definir el efecto de la interferencia como una relación negativa entre el aprendizaje de dos materiales acerca de un evento en particular, debido a que ambos materiales compiten entre sí y bloquean la recuperación de un recuerdo en específico (McGeoch, 1932). En general, cuanto más similares sean los eventos, existe mayor probabilidad que aparezcan confusiones. Esto quiere decir que el evento que interfiere, compite con el evento original, haciendo que las personas recuerden el evento falso como si hubiese ocurrido realmente. Por lo tanto, la interferencia puede ser una potente fuente para la producción de falsos recuerdos (Roediger y McDermott, 2000)

En el mismo sentido, Anderson (2001) plantea que la interferencia puede darse de tres formas: (a) la primera ocurre cuando el aprendizaje del primer material presentado impide el aprendizaje del segundo material y se denomina transferencia negativa; (b) la segunda ocurre cuando el aprendizaje del primer material acelera el olvido del segundo y es denominada interferencia proactiva. Por último, (c) en la tercera forma el aprendizaje del segundo material, acelera el olvido del primer material, y es denominada interferencia retroactiva.

Roediger y McDermott (2000), consideran que los efectos de la interferencia pueden ocurrir por elementos externos, introducidos a través de preguntas o presentación de información falsa o, por procesos internos al momento de recordar, como la imaginación. En este sentido, imaginar eventos que nunca

ocurrieron, puede hacer que las personas los recuerden como si hubiesen sucedido realmente. La imaginación puede mejorar el recuerdo de los acontecimientos que no sucedieron, por lo que este proceso puede contribuir en la creación de falsos recuerdos.

Sarwar (2011) señala que la interferencia está vinculada también a la fuerza asociativa entre los eventos. El efecto de la fuerza asociativa se evidencia cuando una persona que experimenta una serie de eventos que están fuertemente relacionados, recuerda otros elementos que no estén presentes en el evento original simplemente por el hecho de estar asociados con el evento experimentado inicialmente. La relación entre estos elementos puede ser de naturaleza categórica o, puede implicar relaciones asociativas entre elementos similares en una lista de palabras, imágenes o vídeos

Otras variables también pueden ser elementos causales de las distorsiones de la memoria son los procesos de recuperación y adivinación, y las variables socioculturales. Los primeros hacen referencia tanto a la naturaleza de las claves de recuperación como a la situación de prueba, lo que determina la calidad del recuerdo del evento reportado por el sujeto (Roediger y McDermott, 2000). Las variables socio-culturales también pueden influir en la distorsión del recuerdo de los eventos. Se ha señalado que los sujetos pueden mostrar una mayor influencia social en recuerdos falsos que en recuerdos reales. Esto concuerda con el paradigma conformidad de Asch (1956), que establece que al haber un mayor número de cómplices cuyas respuestas erróneas precedieron a la respuesta del sujeto, es más probable que la persona se ajuste al juicio equivocado del grupo de cómplices.

Las diferencias individuales también son consideradas como factores causales de los errores en el recuerdo. Loftus (2005) establece que la distorsión causada en la memoria es un fenómeno producido en sujetos de todas las edades, siendo más pronunciado en algunos grupos. En este sentido, Bruck y Ceci (1999) consideran que existen diferencias en cuanto a la susceptibilidad al efecto de la información falsa en función de la edad, siendo los niños pequeños y

los adultos mayores más susceptibles a incorporar información engañosa en sus recuerdos que los jóvenes.

Cann y Katz (2005) afirman que algunas personas podrían ser más susceptibles que otras al fenómeno de información falsa. Estos autores plantearon diferencias como: ser más susceptible a la influencia social, experimentar las situaciones de forma más vívida y adoptar criterios inadecuados para evaluar la información presentada. Este elemento es relevante para esta investigación, ya que se parte de la idea de que las diferencias individuales influyen marcadamente en el mantenimiento y recuperación de un evento específico.

Dentro de ese marco, Lee (2004) apunta que los individuos más sensibles a las demandas sociales son más susceptibles al efecto de información falsa. Por otro lado, sugirió que una mejor función nemotécnica se puede asociar con una mayor o menor sugestionabilidad, dependiendo de la forma en la que se engaña a los participantes.

En palabras de González-Ordí y Miguel-Tobal (1999), las personas sugestionables se caracterizan por:

“...una marcada tendencia a dejarse llevar por la imaginación, fantasear acerca de acontecimientos sucedidos o que podrían suceder, por una buena capacidad para focalizar la atención y abstraerse de sus propios pensamientos o sensaciones, y por implicarse emocionalmente en sus experiencias cotidianas y dejar que los demás influyan en sus actitudes, pensamientos y estados de ánimo, incluso más de lo que ellos consideran conveniente (p. 70).

Asimismo, resaltan la influencia de la sugestionabilidad en los procesos de memoria. Ambos autores hacen referencia a la sugestionabilidad como la “tendencia o propensión a ser sugestionado en diferentes ámbitos de la vida cotidiana” (p. 70). Igualmente, esta variable ha sido relacionada con características negativas de las personas como debilidad mental, debilidad de personalidad o personalidades fácilmente influenciables.

Por otra parte, Angelucci (2005) define sugestionabilidad como la vulnerabilidad de las personas a las influencias del medio, que parte de alguna convicción acerca lo que se está comunicando, aún en la ausencia de fundamentos lógicos para su aceptación. En la misma línea, Gudjonsson y Clark (1984) proponen que la sugestionabilidad se refiere a “la extensión por la cual, dentro de una interacción social cerrada, las personas tienden a aceptar los mensajes comunicados durante un interrogatorio formal, con el resultado de que sus respuestas conductuales subsecuentes son afectadas” (p. 84).

La sugestionabilidad se refiere a una característica de la persona a la que se incita a responder. Gudjonsson (2003) la operacionaliza como las “respuestas individuales a preguntas dirigidas y a la retroinformación negativa cuando se pide que informen de un suceso factual a partir del recuerdo” (p. 63).

Por su parte, Chambers (2001) plantea que los fenómenos de sugestionabilidad pueden entenderse también como errores de *atribución errónea de la fuente*. Desde este punto de vista, las personas llegan a tener recuerdos ilusorios de los eventos porque confunden los recuerdos derivados de información posterior al evento, con recuerdos derivados de acontecimientos realmente percibidos. Como tal, la sugestionabilidad es vista como un ejemplo de la dificultad general que tiene la gente en la discriminación entre las fuentes de información relacionadas en los recuerdos (por ejemplo, Ceci 1995; Johnson, Hashtroudi, y Lindsay, 1993; Lindsay, 1994; Roediger, 1996; Schacter, 1999; Zaragoza y Lane, 1994).

Respecto a las consecuencias de la sugestionabilidad, desde la visión de atribución errónea de origen, Chambers (2001) sugiere que la probabilidad de cometer un error de sugestionabilidad depende de la influencia de los procesos de juicio y criterios de decisión que una persona emplea para evaluar el origen de un recuerdo. En apoyo a esta afirmación, los estudios de una variedad de dominios han demostrado que los errores de atribución errónea se reducen cuando a los participantes se les hacen pruebas que les llevan a utilizar criterios de decisión más eficaces.

En esta investigación, es importante el control de la sugestionabilidad como característica individual, partiendo de la idea de que las diferencias individuales tienen un efecto importante en la exactitud del recuerdo de la experiencia de los sujetos. En efecto, lo que se pretende responder es si realmente la sugestionabilidad influye en la exactitud del recuerdo de los sujetos, dicho esto, es posible esperar que una persona sugestionable sea más susceptible a los efectos de la información falsa.

Otra de las variables asociadas al fenómeno de la información falsa es la prevención, que consiste en la presentación de una advertencia de tipo verbal, acerca del hecho de que los sujetos podrían ser expuestos a información falsa. Las advertencias pueden inducir a prestar más atención a los detalles (sensoriales, espaciales, contextuales...) que dan autenticidad a las memorias, y a tener un mayor control consciente de las características que identifican a los recuerdos percibidos. Este trabajo cognitivo puede permitir identificar con mayor precisión el origen de los recuerdos y ser menos susceptibles a los efectos de información falsa (Aizpurua, García-Bajos y Migueles, 2009; Loftus 2005)

Específicamente y relacionado con esta investigación, cuando la prevención se realiza posterior al evento podría tener menor eficacia, debido a que la información falsa ya ha sido incorporada en la memoria, alterando el recuerdo de la experiencia (Loftus, 2005).

Greene, Flynn y Loftus (1992) realizaron una investigación con el objetivo de determinar hasta qué punto la prevención facilitaría la resistencia a la información falsa presentada y además, si las variaciones en la introducción temporal de la prevención alterarían su impacto. El efecto de la prevención y el momento de presentación de la misma se evaluó en una muestra de 72 estudiantes de la Universidad de Washington en Estados Unidos. Para analizar los resultados se realizó un análisis de varianza 2x4 para las variables independientes: (a) tipo de información presentada (falsa y no falsa), y (b) tiempo de presentación (la advertencia se administró: antes de la presentación de las

diapositivas, antes de la información post-evento, antes de la prueba de reconocimiento, o no se presentó en ningún momento).

Al entrar al laboratorio, se presentaron 24 diapositivas a los participantes en donde se mostraba cómo un sujeto realizaba el robo de la cartera de una joven en la calle. Después de ver las diapositivas, realizaron una actividad de distracción durante 5 minutos. Luego, se les mostró un texto con información asociada al evento que podía contener o no información falsa dependiendo de la condición de los sujetos (experimental o control). La información falsa se presentó mediante la alteración de los detalles en algunas escenas, por ejemplo, al momento del robo ambos estaban frente a un camión color verde pero en el texto se hacía referencia a un camión de color marrón. Posteriormente, se les entregó otra actividad de distracción por 5 minutos y por último se realizó la prueba de reconocimiento en la que se pedía a los participantes información acerca de detalles presentes en la secuencia de diapositivas.

El efecto de las variables arrojó dos resultados potencialmente interesantes: (a) cuando la información post-evento presente en el texto era falsa y los sujetos fueron prevenidos justo antes de que ésta se presentara, fueron más precisos en el reporte de los detalles de las diapositivas que los que no fueron prevenidos en lo absoluto, y (b) cuando la información post-evento en el texto era consistente con las diapositivas, es decir, cuando los detalles del texto coincidían con los vistos en las diapositivas, los sujetos que habían sido prevenidos justo antes de la prueba de reconocimiento fueron menos precisos en el reporte de los detalles que los que no fueron advertidos en ninguna condición ($F(1,64) = 65.67, p < .07$).

Los experimentadores también encontraron que cuando la prevención se presentaba justo antes de la presentación de la información post-evento los sujetos se tomaban más tiempo en analizar la información presentada en el texto (9.71 segundos frente a 8.11 segundos, $F(1,64) = 3.21, p < .05$), dando lugar a puntuaciones más altas en la prueba de reconocimiento, lo que resulta en una mayor resistencia a la información falsa.

En la misma línea, Guzmán (2015) realizó una investigación con el objetivo de comprobar si las advertencias y el nivel de fuerza asociativa inversa (Backward Associative Strength o BAS) influyen en el efecto de reconocimiento falso, empleando el paradigma de Deese/Roediger-McDermott (DRM).

Para ello 115 participantes realizaron una tarea que se dividía en dos fases: una primera fase de estudio y una posterior fase de reconocimiento. La mitad de los participantes fueron advertidos sobre las características de las listas de estudio empleadas (Grupo Advertidos) mientras que la otra mitad no (Grupo no Advertidos). La mitad de las listas empleadas eran de alto BAS y a la otra mitad eran listas de bajo BAS.

Los resultados obtenidos mostraron que en la prueba se dio reconocimiento falso ($F(3,324) = 648.61, p < .0001$), y en cuanto a éste y la variable advertencia se obtuvieron resultados que indican que las personas advertidas de la naturaleza de la prueba cometen menos reconocimiento falso ($F(1,188) = 4.843, p < .05$). Por otro lado, teniendo en cuenta el nivel de asociación de listas BAS y el reconocimiento falso no se obtuvieron datos significativos ($F(1,188) = 1.824, p > .05$).

El hecho de que las personas cometan menos errores en el reconocimiento que las no informadas puede deberse a que las personas fueron informadas de que tienen que estar muy atentas en la fase de estudio a las palabras presentadas, porque junto a estas palabras se van a activar otras en la mente que tienen un nivel de asociación alto o bajo con respecto a las estudiadas. Que se produzca un menor reconocimiento puede venir explicado porque aunque en la mente de los participantes se activen las palabras críticas, los procesos de monitorización, que son los que ayudan a distinguir entre las palabras que han sido estudiadas y las que no, sufren algún tipo de fallo que no le permite al participante discriminar entre unas palabras y otras (Guzmán, 2015).

Gallo, Roberts y Seamon (1997) realizaron un estudio con el objetivo de comprobar si el hecho de advertir a los participantes acerca de las ilusiones de

memoria sería suficiente para que se obtuviera como resultado una reducción en el reconocimiento falso. Para ello utilizaron una muestra de 48 estudiantes de la Universidad de Wesleyan, divididos en tres grupos: al primero, no se les avisó del efecto de reconocimiento falso (no informados); al segundo, se le instó a minimizar todas las falsas alarmas (cautelosos); y al tercero, se le advirtió sobre el reconocimiento falso de palabras críticas (advertidos). Antes de llevar a cabo la fase de estudio y la fase posterior de reconocimiento, se les indicó a los participantes las instrucciones del experimento además de la advertencia específica para cada grupo. Los resultados obtenidos en este estudio revelaron que no se pudo eliminar totalmente el efecto de reconocimiento falso en ninguno de los tres grupos, sin embargo, los participantes que fueron advertidos cometieron menos recuerdos falsos que los participantes no informados y los cautos ($t(30) = 4.84, p < 0,001$).

El impacto de la prevención ha sido verificado en diversas investigaciones y se ha demostrado que es más efectiva en la identificación de detalles que no guardan relación con la información presentada. Significa entonces, que las personas observan con más cuidado los elementos expuestos, reconociendo la información falsa asociada con el contenido del mismo. No obstante, otro grupo de investigaciones han encontrado que la prevención no revierte completamente los efectos de la información falsa (Chambers y Zaragoza, 2001; McCabe y Smith, 2002).

Los estudios que se han enfocado en el fenómeno de la información falsa, también han explorado, pero en menor medida, este efecto en la publicidad. La naturaleza de la experiencia del consumidor ha sido un área de interés para los investigadores de la publicidad, debido a la posibilidad influir en las experiencias de los consumidores. Se ha evidenciado que un anuncio visto antes del contacto con un producto puede influir en cómo el consumidor lo percibe, igualmente, cuando se recibe una publicidad después de la experiencia, ésta puede ser utilizada para ayudar a los consumidores a reconstruir su experiencia (Braun-LaTour y LaTour, 2005).

En una investigación vinculada al ámbito publicitario, Braun (1999) se propuso determinar si la información sensorial objetiva y el gusto de los consumidores se puede transformar al presentarles información post-evento relacionada con las características gustativas de un producto, en este caso un jugo. Para esto, Braun (1999) realizó un experimento donde se le daba a probar a los sujetos una mezcla de jugo de naranja que contenía vinagre, agua y sal en distintos grados dependiendo de las condiciones experimentales. Por ejemplo, el jugo “bueno” contenía menos sal y vinagre que las otras condiciones y el jugo “malo” contenía dos veces más de vinagre y sal que los demás.

En el experimento participaron 150 estudiantes universitarios (66 mujeres, 84 hombres) y se utilizó un diseño factorial 3x2 refiriéndose al nivel de experiencia (mezcla de jugo calificado como bueno, medio, malo) y a la publicidad (con publicidad falsa, sin publicidad). El arreglo experimental se ajustó al típico de verificación del efecto de información falsa.

Los participantes fueron asignados al azar a una de las seis condiciones. Al inicio del experimento, los sujetos probaron una muestra de jugo de naranja “Orange Grove” (marca ficticia) dependiendo de su condición experimental (bueno, medio o malo) y se les dijo que se trataba de una nueva marca de jugo de naranja y que se les preguntaría más tarde acerca de su experiencia gustativa. Luego, llevaron a cabo una tarea distractora y, en la tercera fase del experimento, se expuso a los participantes a la publicidad falsa. La condición de información falsa consistió en presentar a los sujetos un anuncio publicitario ficticio que resaltaba las cualidades gustativas positivas del jugo de naranja (por ejemplo, el anuncio animaba a los participantes a *imaginar el sabor del jugo de naranja recién exprimido... es suave, pulposo y puro*).

Por último, se les dio a probar 5 muestras de jugo de naranja y se les pidió identificar el que recordaban haber probado inicialmente. En términos generales, se encontró que la precisión para identificar el jugo “Orange Grove” fue mayor en los participantes que no recibieron la publicidad. Esto demuestra que la publicidad con información falsa ensombreció la experiencia perceptiva de los sujetos,

alterando el recuerdo de las características del jugo. La precisión del grupo control fue de 46% y para el grupo que recibió publicidad con información falsa fue 26% ($\chi^2 (1, N= 150) = 6,190, p = 0,013$).

Los anuncios presentados lograron transformar el recuerdo de las características del jugo, los sujetos fueron más propensos a escoger una muestra más favorable, de las 5 presentadas, para representar al jugo “Orange Grove” ($\chi^2 (1, N=150)=27,64, p < .0001$). Los sujetos pensaron que habían probado un jugo con características gustativas distintas a las verdaderamente experimentadas. Por ejemplo, uno de los que había probado el jugo con mayor cantidad de vinagre y después recibió la información publicitaria falsa, describió su recuerdo del sabor del jugo de naranja con estas palabras: “Me pareció que tiene un sabor muy dulce, apaga mi sed, refrescante” (p. 325). Otro sujeto que probó el mismo jugo pero no recibió la información publicitaria describió sus recuerdos como: “Me pareció que este jugo era terrible. Amargo y aguado” (p. 326). Aunque ambos participantes probaron el mismo jugo, este experimento demuestra que esas experiencias pueden ser maleables y lo que finalmente el consumidor recuerda puede diferir significativamente de la representación inicial, dependiendo de qué información se recibe después.

En la misma línea, Braun y Loftus (1998) exploraron si la publicidad post-evento altera la información aprendida por los consumidores en la experiencia directa con un producto y si los sujetos podían resistir a la contaminación de la memoria si eran prevenidos acerca de que podían estar recibiendo información falsa en la publicidad presentada. Para contrastar si había efectos de la variable tiempo de la prevención se utilizó un ANOVA simple con dos niveles de la variable tiempo de la prevención (antes de la publicidad o en el momento de la prueba de recuperación).

Las autoras utilizaron una muestra de 42 estudiantes universitarios (11 mujeres, 31 hombres) y los asignaron de forma aleatoria a las condiciones de prevención. Al entrar al laboratorio se les informó que estaban participando en una prueba de sabor de una barra de chocolate. El experimentador les entregó una

muestra de chocolate cuya envoltura era de color verde y luego se les pidió que calificaran el chocolate haciendo referencia a sus características gustativas. Posteriormente, se les dio otra muestra de chocolate cuya envoltura era de otro color y se les administró una tarea de distracción durante 15 minutos. Luego, se les mostró anuncios impresos de ambos chocolates donde la información falsa fue presentada al cambiar el color de la envoltura del chocolate inicial. Por último, se les administró una prueba de reconocimiento, donde debían recordar el sabor del chocolate presentado inicialmente. En el experimento, los participantes fueron prevenidos al decirles que la impresora de color había funcionado mal, por lo que algunos colores en el anuncio no eran representativos de la envoltura del chocolate, y que debían leer el contenido general del anuncio y no tomar en cuenta las cualidades estéticas. La prevención fue realizada durante el anuncio, o antes de la prueba de recuperación.

En primer lugar, examinaron si la prevención influyó en el recuerdo del color de la envoltura del chocolate. El grupo que recibió la prevención durante el anuncio reportó un 66% de respuestas correctas, a diferencia del grupo control, donde sólo un 22% de los participantes identificaron el color correctamente ($X^2(1, n=47) = 3.19, p = .07$). Sin embargo, el grupo que fue prevenido antes de la prueba de reconocimiento tuvo un 53% de respuestas erradas. Estos resultados fueron muy similares a los encontrados en el grupo control, es decir, no se encontraron diferencias significativas en el número de respuestas erradas cuando la prevención se presentó antes de la prueba de reconocimiento y cuando no se presentó (50% frente a 52%, $X^2 \leq 51, p > .05$).

A pesar de que los sujetos que fueron prevenidos durante el anuncio mostraron un mayor porcentaje de respuestas correctas, estas contenían colores mezclados, es decir, la prevención alteró el recuerdo del participante resultando en mayores “adivinanzas” en la prueba de reconocimiento. Esto es consistente con investigaciones anteriores que han encontrado efectos reducidos de información falsa con la prevención al momento de la presentación porque los sujetos invierten más tiempo examinando la información (Tousignant, Hall y Loftus, 1986).

La evidencia recopilada hasta ahora permite afirmar que la información post-evento influye de forma negativa en la exactitud del recuerdo de los sujetos, y esta influencia negativa puede ser mayor en función de la sugestionabilidad de los sujetos. Dicho esto, es posible esperar que una persona sugestionable sea más sensible a los efectos de la información falsa. Igualmente, los sujetos que reciban una advertencia acerca de la presentación de información falsa, serán más cuidadosos a la hora de seleccionar los elementos relevantes y cometerán menos errores (Greene, Flynn y Loftus, 1982). La evidencia empírica presentada apoya la hipótesis de que una advertencia explícita puede conducir a los participantes a adoptar criterios de decisión y procesos de juicio más eficaces (Chambers y Zaragoza, 2001).

La influencia de la publicidad en la experiencia del consumidor ha sido un tema de interés para diversos autores (Braun, 1999; Braun, Ellis y Loftus, 2002; Braun-LaTour LaTour, 2005), donde la mayoría sugiere que la publicidad recibida previa a una experiencia puede ejercer una mayor influencia en el recuerdo de ésta. Sin embargo, Braun (1999) mostró que también la publicidad recibida después de la experiencia con un producto puede alterar cómo el consumidor lo recuerda.

El impacto de la publicidad en el recuerdo del consumidor es un área de investigación que revela la existencia de un conjunto de variables que intervienen en el proceso de reconstrucción de información y que se pueden agrupar en tres amplias categorías: (a) las diferencias individuales, (b) las características del mensaje y (c) el tipo de experiencia.

En los estudios de mercadeo, se ha encontrado que los esquemas de memoria afectan el cómo los consumidores interpretan las experiencias sensoriales de un producto. Establecen, por un lado, que un esquema positivo acerca de la marca del producto produce una mejor degustación del mismo, y que la publicidad sugestiva puede llegar a inocular a los consumidores para que disfruten de una bebida amarga que probablemente no habrían probado si no

hubiera sido por la campaña publicitaria (Allison y Uhl, 1964; Braun, 1999; Olson y Dover, 1979).

Asimismo, Braun (1999) propone que en el caso de una experiencia gustativa directa, la representación provocada por la publicidad posterior a la experiencia recibida recientemente, va a ensombrece el recuerdo del sabor real del producto, de tal forma que los sujetos podrán evocar recuerdos de un jugo más sabroso que el realmente experimentado. El recuerdo creado por la publicidad se sentirá real para los encuestados, tan real como un recuerdo verídico.

El presente estudio se ocupa del impacto de la sugestionabilidad como diferencia individual, las características del mensaje publicitario al introducir la información falsa y el tipo de experiencia, en este caso, la degustación de un producto (jugo de naranja).

Debido a la compleja interacción entre la memoria, las características del mensaje publicitario, el ambiente externo, el tipo de experiencia y la sugestionabilidad es importante destacar que aún no existen respuestas claras acerca de cómo ocurren los procesos de recuperación y por qué en algunas ocasiones la prevención inhibe totalmente el efecto de la información falsa y en otras no. Asimismo, es importante continuar investigando el papel de la sugestionabilidad como variable individual en los estudios sobre la maleabilidad de la memoria. Por esta razón, la presente investigación, pretende determinar la influencia de la información post-evento y la prevención, sobre la exactitud de recuerdo de un producto al controlar la sugestionabilidad

Método

Problema

¿Cómo influye la información post-evento y la prevención en la exactitud del recuerdo de las características de un producto al controlar la sugestionabilidad?

Hipótesis

Hipótesis general:

La exactitud del recuerdo de las características de un producto variará en función de la información post-evento y la prevención cuando se controla la sugestionabilidad.

Hipótesis específicas:

1. La exactitud del recuerdo de la experiencia con un producto será menor cuando la información post-evento sea falsa y será mayor cuando la información post-evento sea cierta.
2. La exactitud del recuerdo de la experiencia con un producto será mayor cuando se prevenga a las personas sobre la posibilidad de ser expuesto a información falsa y será menor cuando no se realice la prevención.
3. La exactitud del recuerdo será menor cuando la información post-evento sea falsa y no se prevenga a los sujetos.

Definición de variables

Variable dependiente:

Exactitud del recuerdo de las características de un producto:

- Definición constitutiva: hace referencia a que las características reportadas luego de la experiencia con el producto coincidan con sus propiedades reales. Se considera exacta una respuesta si contiene las características originales del producto y no exacta si está conformada por características falsas del mismo (Braun, 1999).

- Definición operacional: puntaje total obtenido en la escala de exactitud del recuerdo realizada por Koval y Piñango (2016), con un rango de 7 a 42 puntos (la escala va del 1 al 7 donde 1 implica “el jugo no es así” y 7 “el jugo es así”) donde a menor puntaje total, mayor exactitud del recuerdo.

Variables independientes:

Información post-evento:

- Definición constitutiva: aquella información que es presentada después de la experiencia con un producto, implica una falsa sugerencia de las características de un producto, las cuales pueden o no corresponder con las propiedades reales del mismo (Braun, 1999).
- Definición operacional: se presenta en forma de slogan publicitario, el cual incluye aspectos específicamente referidos a las características de sabor del jugo de naranja, las cuales pueden ser ciertas (ácido, artificial, cítrico y agrio) o falsas (natural, dulce, refrescante y auténtico sabor a naranja). Se codifica como “0” la ausencia de información falsa y “1” como la presencia de información falsa.

Prevención

- Definición constitutiva: consiste en presentar una advertencia de tipo verbal que informa a los sujetos acerca de la posibilidad de ser expuestos a información post-evento falsa, sobre alguna característica del producto (Braun y Loftus, 1998).
- Definición operacional: mensaje verbal de advertencia: “Es importante tomar en cuenta que a lo largo de la dinámica podrán observar o sentir algunas características que no son una fiel representación de la bebida que probarán a continuación” que se codifica como “1” y corresponde la condición con prevención y “0” para la condición sin prevención.

Variables a controlar

- Sugestionabilidad:

-Definición constitutiva: Susceptibilidad o vulnerabilidad de la persona a las influencias del medio que parte de alguna convicción acerca de la verdad que se está comunicando, aún en la ausencia de fundamentos lógicos para su aceptación y que se refleja en la propensión de un individuo para dejarse llevar por preguntas sugerentes (componente de producción) (Angelucci, 2005).

-Definición operacional: puntaje de Producción obtenido en la Escala de Sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson, adaptada por Angelucci (2005). Consta de 15 preguntas con un rango que va de 0 a 15, donde a mayor puntuación obtenida, mayor será la sugestionabilidad.

El efecto de esta variable fue controlado mediante su incorporación al diseño como covariable. Este procedimiento estadístico tiene como finalidad aumentar la sensibilidad del contraste de las hipótesis (Arnau, 1982). Al momento de estudiar la interacción, además de los principales efectos de la prevención y la información falsa post-experiencia sobre la exactitud del recuerdo de las características del producto, se extrajo la varianza de error que es producto de la covariable, en este caso la sugestionabilidad.

- Condiciones ambientales: se mantuvieron constantes las condiciones dentro del laboratorio, específicamente, la temperatura (entre 22 y 25 grados centígrados), iluminación (luces blancas de neón), distribución y

ubicación de los asientos, garantizando así la disminución de la varianza de error (Kerlinger y Lee, 2002).

- Instrucciones: la instrucción fue impartida de forma similar a todos los sujetos, leída por el mismo experimentador y equivalente para cada situación de prueba. El experimentador se ubicó en un mismo lugar del laboratorio y con una distancia similar para todos los participantes.
- Mezcla de jugo a probar: todos los participantes recibieron una mezcla de jugo de naranja en un vaso plástico de 50cc el cual contenía 30cc de mezcla de jugo de naranja, el jugo fue preparado utilizando jugo de naranja marca Yukery, diluido de la siguiente forma: medio litro de agua por cada litro de jugo, 30cc de vinagre, un gramo de sal, 10cc de jugo de limón y 5cc de jugo de naranja natural.

Tipo de investigación

La presente investigación califica como experimental pues se controlaron y manipularon las variables independientes (información post-evento y prevención) para así poder medir su efecto sobre la variable dependiente (exactitud del recuerdo) logrando establecer relaciones causa-efecto (Kerlinger y Lee, 2002).

Además, en esta investigación, los sujetos fueron escogidos de forma aleatoria y asignados aleatoriamente a los tratamientos (Kerlinger y Lee, 2002).

Por otra parte, se considera como una investigación de laboratorio debido a que se aísla el estudio a una situación física separada de la rutina y a través de la manipulación de una o más variables independientes bajo condiciones rigurosamente controladas y operacionalizadas (Kerlinger y Lee, 2002).

Diseño de investigación

Para lograr dar respuesta a la pregunta de investigación propuesta en este estudio, se utilizó un Análisis de Covarianza (ANCOVA) del tipo 2x2. Se analizó el

efecto principal de las variables independientes (prevención e información post-evento) y la interacción entre dichas variables. Además, se controló la sugestionabilidad al incluirla como covariable (Arnau, 1982). Se presenta un esquema del diseño descrito en la tabla 1:

Tabla 1.

Descripción del Diseño de Investigación.

		Prevención	
		Con prevención	Sin prevención
Información post-evento	Con información post-evento	Exactitud del recuerdo (n=30)	Exactitud del recuerdo (n=30)
	Sin Información post-evento	Exactitud del recuerdo (n=30)	Exactitud del recuerdo (n=30)

Covariable: Sugestionabilidad

Diseño muestral

La población elegida estuvo constituida por estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) sede Caracas, pertenecientes a primer y segundo semestre de Administración y Contaduría, del periodo lectivo marzo-julio del 2017, a partir de la cual se tomó una muestra de 120 sujetos a través de un muestreo aleatorio simple, según lo planteado por Kerlinger y Lee (2002), donde todos los miembros de la muestra tuvieron exactamente la misma probabilidad de ser escogidos. Los sujetos que fueron seleccionados para el estudio y no se encontraron disponibles, fueron sustituidos por otro participante elegido, igualmente, de forma aleatoria (Kerlinger y Lee, 2002).

Los 120 sujetos se distribuyeron de forma aleatoria en las cuatro condiciones experimentales, donde había 30 miembros para cada tratamiento. El tamaño muestral se estableció según la recomendación de Morales-Vallejo (2008), quien indica que se requieren al menos 30 sujetos por cada condición experimental.

Instrumentos

Escala de exactitud del recuerdo

La escala de exactitud del recuerdo se fundamenta en la investigación realizada por Braun (1999), quién recolectó los datos de su estudio mediante una escala similar a la creada en la investigación de Koval y Piñango (2016).

El presente trabajo sigue la línea de investigación de Silvia Koval y María Piñango (2016), quienes llevaron a cabo una investigación cuyo objetivo fue evaluar la exactitud del recuerdo de los sujetos en relación a la experiencia de degustación del producto.

Koval y Piñango (2016) utilizaron como producto de prueba jugo de naranja, el cual modificaron siguiendo las instrucciones expuestas en el trabajo de Braun (1999). Para la elaboración de esta escala, se realizó una prueba piloto, donde se verificó la adecuación de la mezcla para el jugo, de tal forma que se adaptó a los propósitos de la investigación.

En dicho estudio piloto, la muestra estuvo constituida por 15 estudiantes de Psicología pertenecientes a tercer y cuarto año de la carrera, con edades comprendidas entre 19 y 22 años. Los sujetos ingresaban al laboratorio, probaban la mezcla de jugo y a través de un formulario digital, se les presentaba una lista de 20 adjetivos con dos opciones de respuesta: a) 1: presencia del adjetivo, b) 0: ausencia del adjetivo. Adicionalmente, se les presentó la opción de colocar un adjetivo adicional mediante la casilla de “otro” (Koval y Piñango, 2016).

Se escogieron los adjetivos con mayor frecuencia de respuesta para la prueba final, mediante un análisis de frecuencia de los 20 adjetivos, seleccionando así seis de ellos, los cuales fueron: ácido (8), artificial (12), aguado (7), cítrico (8), agrio (9) y diluido (5). Además de esto, surgieron dos adjetivos más en la opción “otros”: (a) salado, y (b) desagradable (Koval y Piñango, 2016).

La escala estuvo constituida por seis adjetivos que correspondían a características positivas sobre el producto, las cuales eran: sabroso, dulce, concentrado, refrescante, natural y pulposo, con un rango del 1 al 7 donde “1” implicó “el jugo no es así” y “7” “el jugo es así”. El puntaje menor obtenido en la escala fue de 6 y el mayor de 42. Por lo cual, a menor puntaje total, mayor exactitud del recuerdo y menor influencia de la información falsa sobre la exactitud del recuerdo de las características del producto (Koval y Piñango, 2016).

Escala de Sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S.)

Gudjonsson y Clark (1984) proponen que la sugestionabilidad se refiere a “la extensión por la cual, dentro de una interacción social cerrada, las personas tienden a aceptar los mensajes comunicados durante un interrogatorio formal, con el resultado de que sus respuestas conductuales subsecuentes son afectadas” (p. 84).

Esta escala fue creada por Gudjonsson en el año 1984, traducida al español y modificada en aspectos menores para adaptar el contenido al contexto venezolano por Angelucci (2005). Es una escala que permite medir de manera objetiva la sugestionabilidad en un contexto de interrogación, en una parte a la estructura o tipo de pregunta y en otra a la presión interpersonal aplicada por el interrogador (Angelucci, 2005).

La escala está constituida por 20 preguntas basadas en una historia corta, la cual es leída a los participantes antes de la fase de interrogación. Se les solicita a las personas que respondan lo más exacto que puedan. La administración de la escala original incluye tres pasos: 1) el participante oye la historia, 2) se le solicita

al sujeto que recuerde y narre la historia, 3) se pide un recuerdo libre demorado de la historia (este paso no aplica en la investigación, ya que este paso únicamente se realiza en caso de un retardo considerable entre la presentación de la historia y la fase de interrogación) (Angelucci, 2005).

Una vez cumplidos los pasos anteriores se obtendrá un puntaje de recuerdo que varía en un rango que va de 0 (como mínimo) a 20 (como máximo), puntuándose con uno cada idea igual al texto.

La adaptación del GSS se realizó a través de la administración de la versión en español a 320 estudiantes universitarios de la UCAB, y de la Universidad Simón Bolívar (USB), ubicados en la ciudad de Caracas. Se realizó un muestreo en función de la disponibilidad. La muestra estuvo conformada por 144 estudiantes de la UCAB y 176 de la USB; 143 mujeres y 177 hombres, de 16 a 28 años. Los sujetos pertenecían a uno de los tres primeros años de las carreras de Administración y Contaduría (45), Psicología (64) y Comunicación Social (35) de la UCAB, y a las carreras de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo y básico (158) y Ciencias Básicas: Química, Biología, Matemática y Física (18) de la USB (Angelucci, 2005).

Según lo descrito por Angelucci (2005), a través del Alfa de Cronbach se obtuvo una consistencia interna moderada-alta (0.58), siendo un indicador de que todos los ítems que miden sugestionabilidad correlacionan de forma positiva y moderada con la escala total, encontrándose valores entre 0.12 y 0.36. Los ítems verdaderos mantienen una relación cercana a cero (entre 0.03 y 0.07), es decir, no existe correlación entre estos ítems y aquellos que miden sugestionabilidad.

La versión en español obtuvo una confiabilidad aceptable pero menor a la reportada en la versión original (0.77), indicando de esta manera que esta adaptación es menos consistente (Angelucci, 2005).

En relación a la validez, el cuestionario parece medir la sugestionabilidad ante la presión ejercida por otras personas respecto a una situación previa, la cual viene dada por la estructura de la pregunta. Se realizó un Análisis de

Componentes Principales (ACP) con rotación Varimax, escogiendo los factores con autovalores por encima de 1.5. Este análisis reveló la existencia de dos componentes que subyacen a la escala, el primero posee un autovalor de 2.60, explicando el 13% de la varianza total de escala. El segundo, tiene un autovalor de 1.75, explicando el 8.7% de la varianza total. Ambos componentes explican el 21.7 % de la varianza total. Se encontró que las preguntas no sugerentes (ítems verdaderos), no correspondían a alguno de los dos componentes, ya que mostraron correlaciones cercanas a cero, siendo lo esperado (Angelucci, 2005) (ver Anexo A).

La sugestionabilidad se puede obtener mediante tres puntuaciones: Producción, Desviación y Total. Para esta investigación, se utilizó la puntuación de Producción ya que constituye la medida más directa de sugestionabilidad, según lo reportado por la autora.

Gudjonsson (2005) establece que la puntuación de Producción se refiere al componente de la Sugestionabilidad que refleja cuán propenso está un individuo para dejarse llevar por preguntas sugerentes. Este puntaje es calculado a partir de las respuestas correctas (sí o no) frente a 15 preguntas susceptibles de sugestión (2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20) de un total de 20, restando 5 preguntas, las cuales no son susceptibles de sugestión, ya que se consideran ítems cuyo contenido es verdadero. Esto genera que la puntuación oscile entre 0 y 15, mientras mayor es la puntuación, mayor es la sugestionabilidad (Angelucci, 2005).

Procedimiento

1. Selección de la muestra:

- Se solicitó en Secretaría las listas de los estudiantes inscritos en primer y segundo semestre de la Escuela de Administración y Contaduría del año lectivo 2016-2017. Luego, se numeraron a los sujetos de la lista, para posteriormente escoger al azar 120 estudiantes a través de una tabla de

números aleatorios, donde cada participante tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado (Kerlinger y Lee, 2002).

- Una vez escogidos los 120 participantes, se contactó a los sujetos seleccionados en el salón donde les correspondía recibir clases, y se les pidió que participaran en el experimento. A partir de esto, se elaboró una lista con los datos de cada sujeto que aceptó participar: números telefónicos y correo electrónico. Se les expuso el horario de las diferentes sesiones experimentales, solicitándoles que indicaran el día y hora que más les convenía para asistir al experimento, entendiendo que deben entrar al laboratorio en grupos de seis y hay un límite de grupos por día. Los estudiantes que no aceptaron formar parte del experimento fueron reemplazados por otros, igualmente, de forma aleatoria.
- Se seleccionó previamente y de forma aleatoria, la condición experimental para cada sesión (C1: con prevención e información falsa post-evento; C2: sin prevención y con información falsa post-evento; C3: con prevención y sin información falsa post-evento; C4: sin prevención y sin información falsa post-evento), colocándose en un bol cuatro tarjetas con las cuatro posibles condiciones, asignándose cada una de ellas a las sesiones establecidas en el horario mencionado en el paso anterior. De manera que los sujetos que asistieron en el mismo turno a la sesión, participaron bajo la misma condición experimental.

2. Preparación del experimento:

- Se contactó y solicitó a la Escuela de Psicología de la UCAB, el permiso requerido para usar el laboratorio de senso-percepción.
- Se contactó a los sujetos de acuerdo a lo ya descrito en el apartado anterior.
- Se acondicionó el laboratorio para llevar a cabo las sesiones experimentales. Los pupitres estuvieron colocados en filas, de manera que los participantes tenían una distancia de un metro aproximadamente entre ellos al realizar el experimento. Se hizo una revisión previa del funcionamiento del aire

acondicionado e iluminación del laboratorio. Esta preparación permitió que todos los participantes realizaran el experimento bajo las mismas condiciones ambientales.

- Se prepararon previamente las mezclas de la bebida para las sesiones que se llevaron a cabo ese día, utilizando jugo de naranja marca Yukery, diluido de la siguiente forma: medio litro de agua por cada litro de jugo, 30cc de vinagre, un gramo de sal, 10cc de jugo de limón y 5cc de jugo de naranja natural.

3. Experimento:

- Se verificó la condición previamente seleccionada para el turno y en base a eso se hizo el arreglo experimental pertinente.
- Los participantes entraron al laboratorio de senso-percepción en grupos de 6.
- Se presentó el experimento para las condiciones sin prevención y con información post-evento falsa (C2), y, sin prevención y sin información post-evento falsa (C4), de esta manera: *“Buenos días. Nosotras estamos trabajando en conjunto con el Decanato de Desarrollo Estudiantil para evaluar la posibilidad de introducir este producto al mercado. El mismo estaría en venta en lugares como Cafetín, Feria y Solárium. Los trajimos aquí para que nos ayuden a evaluar la bebida que les vamos a presentar en relación a unas características. Nos interesa saber su opinión, ya que es muy importante para la investigación. Por favor, sean lo más sinceros posibles”*
- Para las condiciones con prevención e información post-evento falsa (C1), y, con prevención y sin información post-evento falsa (C3) la presentación fue la siguiente: *“Buenos días. Nosotras estamos trabajando en conjunto con el Decanato de Desarrollo Estudiantil para evaluar la posibilidad de introducir este producto al mercado. El mismo estaría en venta en lugares como Cafetín, Feria y Solárium. Los trajimos aquí para que nos ayuden a evaluar la bebida que les vamos a presentar en relación a unas características. Nos interesa saber su opinión, ya que es muy importante para la investigación.*

Tomen en cuenta que a lo largo de la dinámica podrán observar o sentir algunas características que no son una fiel representación de la bebida que probarán a continuación. Por favor, sean lo más sinceros posibles”.

- Se le proporcionó a cada participante 30cc de la bebida preparada
- Seguido a la experiencia con el producto, los participantes respondieron la escala de sugestionabilidad (GSS) para lo cual tuvieron un tiempo máximo de 10 minutos. Esto funcionó como tarea de distracción y medida de la covariable.
- A las condiciones C1 y C2 se les presentó, de forma verbal, el “slogan” de la bebida, a saber: “Recientemente, se ha encontrado una diferencia en la preferencia de los consumidores de jugo de naranja, quienes se inclinan por bebidas más dulces, saludables y de agradable sabor con un mínimo de conservantes lo que lo hace más natural, orgánico y delicioso, y te ayuda a mantener una vida activa y sana.” Dicho slogan estaba conformado por características diferentes a las del jugo que los sujetos probaron, es decir, contenía información falsa acerca del producto.
- A las condiciones C3 y C4 se les presentó, de forma verbal, el “slogan” de la bebida, a saber: “Recientemente, se ha encontrado una diferencia en las preferencias al consumir jugos de naranja, mostrando agrado por las características ácidas. Este jugo de naranja ha sido preparado de forma natural y sin edulcorantes para conocer las preferencias actuales de las personas.” Dicho slogan contenía características reales del jugo de naranja, las cuales eran muy similares a las del jugo que probaron.
- Posterior a la presentación del slogan, se administró una tarea de distracción (Sudoku, Ver anexo D) y tuvieron 10 minutos para resolverla.
- Una vez finalizada la tarea de distracción, respondieron al cuestionario de exactitud del recuerdo. Estas preguntas correspondían a la prueba del efecto de la información post-evento. Culminado el cuestionario, los participantes

devolvieron los instrumentos, se les agradeció por su participación y abandonaron el laboratorio para dar paso a los siguientes 6 sujetos.

Resultados

A partir de los datos recolectados, se realizaron los análisis correspondientes a la distribución de la muestra, análisis descriptivo, indicadores psicométricos, verificación de supuestos, así como el contraste de hipótesis. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

Análisis de descripción y distribución de la muestra

Se trata de una muestra conformada por 120 sujetos pertenecientes a las escuelas de Psicología, Administración y Contaduría de la Universidad Católica Andrés Bello, todos cursantes del primer y segundo semestre de la carrera. En relación al sexo de los participantes, se encontró que del total 50 fueron hombres (41,7%) y 70 mujeres (58,3%) (Ver Figura 1). Por otro lado, las edades de los participantes alcanzan un valor promedio de 18,74; siendo 18 años la edad que más se repite (Ver Figura 2).

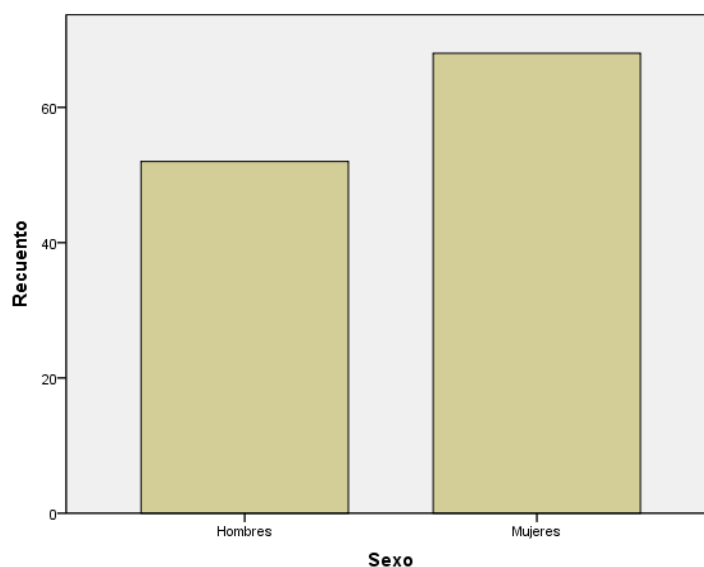


Figura 1. Gráfico de barras de la distribución de sexo referente a la muestra seleccionada.

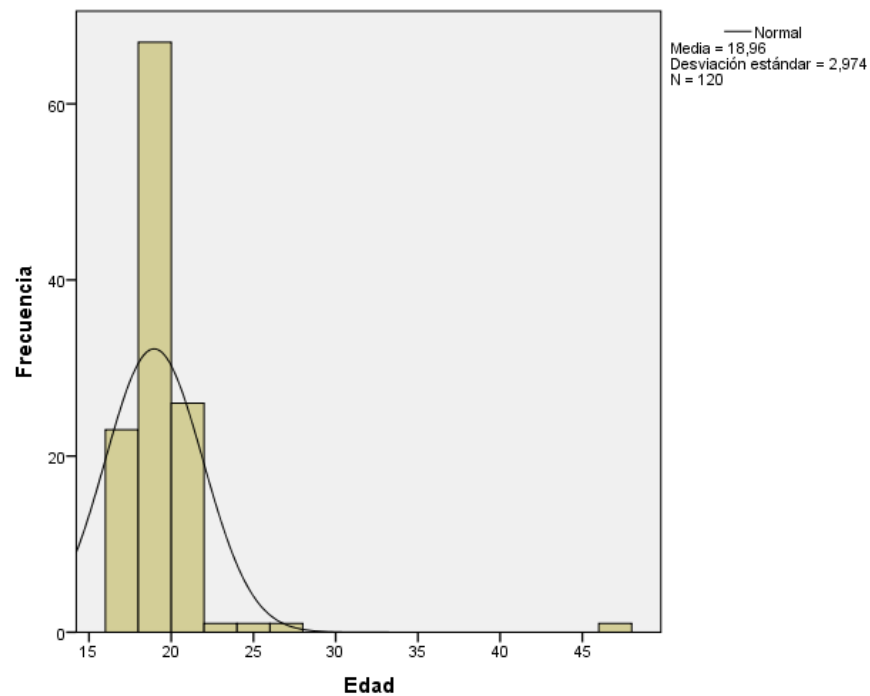


Figura 2. Histograma de la distribución de edad referente a la muestra seleccionada.

Análisis descriptivo

A continuación, se describe el comportamiento de la variable dependiente “exactitud del recuerdo” y la covariable “sugestionabilidad”, además de cada una de las variables independientes “tipo de información” y “prevención”.

En primer lugar, se realizó un análisis de confiabilidad de la escala de sugestionabilidad interrogativa de Gudjonsson (1984), adaptada por Angelucci (2005), donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,66, lo cual indica se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

La variable exactitud del recuerdo tiene un rango que va de 6 puntos a 42 puntos, y el puntaje obtenido en la escala indica que a mayor puntaje en la escala, menor es la exactitud del recuerdo de los sujetos. En la tabla 2 se muestran los descriptivos para ambas variables

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos para la variable “exactitud del recuerdo” y “sugestionabilidad”.

Estadísticos descriptivos								
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza	Asimetría	Curtosis
ExactitudDelRecuerdo	120	6,00	36,00	22,6333	6,25902	39,175	-,266	-,374
Sugestionabilidad	120	1,00	14,00	5,5250	2,79845	7,831	,454	-,022
N válido (por lista)	120							

Al analizar la variable dependiente, se observa, a partir de los datos presentados en la Tabla 2, que los sujetos tuvieron un promedio en sus puntuaciones de 22.63 puntos, con una desviación estándar de 6.25 puntos y un coeficiente de variación del 27.62%, lo que implica un alto grado de dispersión de los valores. Se presenta una distribución cercana a la simetría ($As = -0.26$), con una curtosis de -0.37 , lo que indica que la distribución tiende a ser mesocúrtica, ya que está cercana a cero, con un puntaje máximo de 36 y un puntaje mínimo de 6.

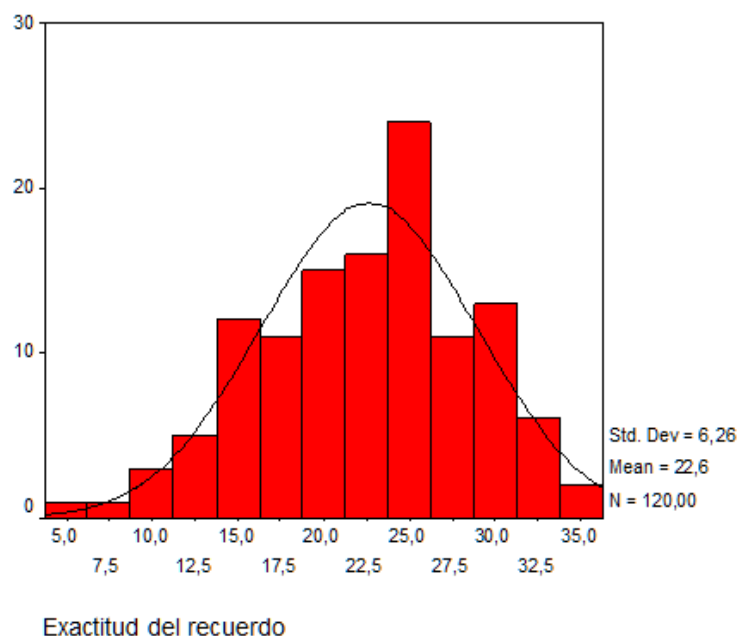


Figura 3. Histograma de la distribución para la variable exactitud del recuerdo.

En la Figura 3 se confirma la información de los estadísticos descriptivos. Al contrastar la normalidad por la prueba de Kolmororov Smirnov (ver tabla 3) se confirma que la variable exactitud del recuerdo se distribuye de forma normal ($K_s=0.072$; $p=0.186$), sin embargo, aun cuando la distribución asemeja ser normal, al considerar el valor de la media, las personas de la muestra tienden a tener menos exactitud en el recuerdo.

Tabla 3.

Test de normalidad para la variable exactitud del recuerdo.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		ExactitudDelRecuerdo
N		120
Parámetros normales ^{a,b}	Media	22,6333
	Desviación estándar	6,25902
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,072
	Positivo	,049
	Negativo	-,072
Estadístico de prueba		,072
Sig. asintótica (bilateral)		,186 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

La variable sugestionabilidad tiene un recorrido posible que va desde 1 punto hasta 15 puntos, y el puntaje obtenido en esta variable implica que a mayor puntaje en la escala, mayor es la sugestionabilidad en los participantes.

A partir del análisis de los datos presentados en la Tabla 2, se observa que en la variable sugestionabilidad los sujetos obtuvieron un puntaje promedio de 5.52, una desviación estándar de 2.79 puntos y un coeficiente de variación de 50.54% lo que indica un alto grado de dispersión de la variable. Los puntajes de esta variable presentan una asimetría positiva leve con un sesgo a la derecha de la distribución ($As=0.45$), y una curtosis cercana a cero ($K=-0.02$) lo que indica que

la distribución es mesocúrtica. Presenta un puntaje máximo de 14 y un puntaje mínimo de 1, siendo éste solo un caso extremo.

En la Figura 4 se evidencia que las puntuaciones en la distribución de la variable sugestionabilidad tienden a la asimetría, con el pico descentrado respecto al rango de datos, y con una disminución gradual de los datos hacia el extremo superior de la distribución, lo que indica que los sujetos de la muestra tienden a tener menores puntajes en la escala, por tanto, son menos sugestionables.

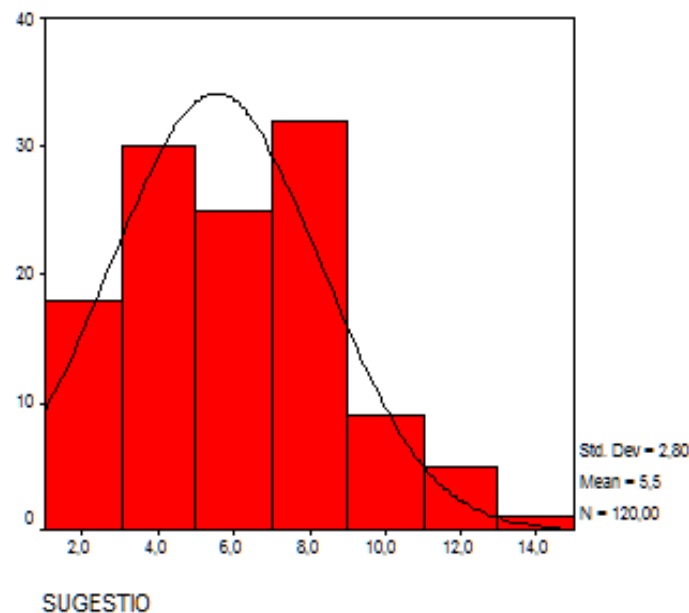


Figura 4. Histograma de la distribución de la variable sugestionabilidad.

A continuación se analizan los resultados obtenidos en las variables independientes en función de los puntajes de los sujetos en exactitud del recuerdo.

Tabla 4.

Estadísticos descriptivos

		Tipo de información		Prevención	
Estadísticos	Exactitud del recuerdo	Sin Información Falsa	Con Información falsa	Sin prevención	Con prevención
Media	22.63	22.010	23.25	23.45	21.81
Mediana		23	23.5	25	22.5
Desviación	6.25	6.66	5.81	5.72	6.69
Asimetría	-0.266	-0.297	-0.131	-0.240	-0.195
Curtosis	-0.374	-0.489	-0.381	-0.603	-0.342
Mínimo	6	6	9	11	6
Máximo	36	36	35	35	36

En cuanto a la variable independiente tipo de información se observa que en el nivel de información verdadera, los sujetos presentaron un puntaje promedio en exactitud del recuerdo de 22.01, con una mediana de 23, una desviación estándar de 6.66 y un coeficiente de variación de 30%, indicando un grado moderado de dispersión en las respuestas de los sujetos cuando se presenta información verdadera. Adicionalmente, los puntajes en esta condición presentan una asimetría negativa leve sesgada hacia la izquierda de la distribución ($As=0.297$), y una curtosis de -0.489, lo que implica que la distribución tiende a ser leptocúrtica.

Cuando a los sujetos se les presenta información falsa, los puntajes de los mismos presentan un puntaje medio de 23,25 (ver tabla 4), con una mediana de 23.5, una desviación de 5.81 y un coeficiente de variación de 24%, lo que implica un alto grado de dispersión de los valores. El punto medio de esta distribución se encuentra en un puntaje relativamente bajo en relación a la exactitud del recuerdo, lo que indica que los sujetos tuvieron menor exactitud del recuerdo en esta condición. Se observa además, que la distribución tiene tendencia a la simetría ($As=0.131$), con una curtosis de -0.381 , lo que indica que la distribución es mesocúrtica.

Como se puede observar en la figura 5, el 50% central de los sujetos a los que no se les presentó información falsa muestra una dispersión mayor, aproximadamente de 18 a 28 respuestas exactas. Esta dispersión es mayor al 50% central de los sujetos a quienes sí se les presentó información falsa, los cuales se hallan más concentrados, mostrando aproximadamente de 19 a 26 respuestas exactas.

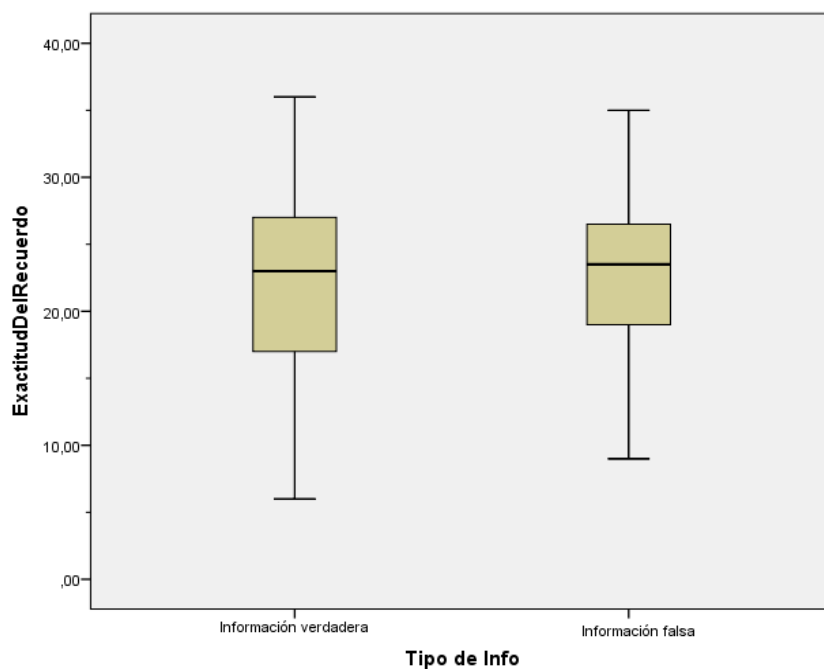


Figura 5. Distribuciones de la exactitud del recuerdo en función del tipo de información.

Por otro lado, se puede observar que el puntaje total de exactitud del 50% central es ligeramente mayor en los sujetos a los que no se les presentó información falsa. Al comparar las medias de ambas distribuciones, se puede evidenciar diferencias, puesto que los sujetos que no se les presentó información falsa obtuvieron una media de 22.01 puntos, en comparación con la media de los sujetos a los que sí se les presentó información falsa, que resultó ser 23.25, lo cual es mayor, indicando que estos últimos presentaron una menor exactitud del recuerdo.

De igual modo, se observa en la distribución de los sujetos pertenecientes a la condición de sin información falsa, que la mayor cantidad de los datos se aglomeran hacia los valores menores de la mediana. Pareciera que el 50% de los sujetos cuya exactitud se ubica por encima de 20 respuestas se encuentran ligeramente más concentrados que el 50% por debajo de esta mediana. De este modo, se aprecia que el bigote debajo del primer cuartil tiene una mayor longitud

que el bigote por encima del tercer cuartil, por ello, el 25% de los sujetos que tienen menor exactitud de respuestas se encuentran más dispersos que el 25% de los sujetos que dan una mayor cantidad de respuestas exactas.

Por otro lado, la distribución de los sujetos pertenecientes a la condición de información falsa, parecen ubicarse igualmente en los valores inferiores de la distribución. El 50% de los sujetos cuya exactitud se ubica por encima de 23 puntos parecieran estar un poco más concentrados y menos dispersos que el 50% de los sujetos que se encuentran por debajo de este valor medio. Igualmente, si se considera el primer y último cuartil de esta distribución, se puede identificar que los sujetos se encuentran más dispersos entre el 25% y el 50% que entre el 50% y 75% superior de la distribución. En este sentido, los sujetos que están en el 50% central de la distribución aparentan ser bastante homogéneos entre sí, con puntajes en exactitud que van de 9 a 35.

En cuanto al bigote debajo del primer cuartil, este tiene mayor longitud que el bigote que se encuentra por encima del tercer cuartil; por esto, el 25% de los sujetos que dan menos respuestas exactas, están más dispersos que el 25% de los que responden con mayor exactitud. De esta manera, cuando se comparan ambas distribuciones, se observa que los participantes tienen cierta tendencia a responder con mayor exactitud en las respuestas cuando no son expuestos a la información falsa ($X=22.01$); es decir; al presentar la información falsa, la exactitud en las respuestas disminuye ($X=22.63$). De la misma forma, se evidencia que los sujetos a los que no se les presentó información falsa mostraron ligeramente una mayor dispersión en las puntuaciones en comparación con los que sí se les presentó.

En la tabla 4 se evidencia el comportamiento de la variable independiente prevención, donde se observa que en la condición sin prevención, se obtuvo una media de 23.45, con una mediana de 25, una desviación estándar de 5.72, y con un grado de dispersión moderado en los puntajes ($CV=24\%$). Se observa una asimetría negativa leve sesgada hacia la izquierda de la distribución ($As=-0.240$), con una disminución gradual de los datos hacia el extremo inferior de la

distribución. La curtosis es de -0.603, lo cual indica que la distribución tiene tendencia a ser leptocúrtica, con un puntaje máximo de 35 y un mínimo de 11.

En la condición de prevención, se obtuvo un puntaje promedio de 21.81, una mediana de 22.5 y una desviación estándar de 6.69. Además, se identificó un grado de dispersión moderada ($CV=30\%$) de las variables, casi simétrica ($As=-0.195$), y una curtosis que revela una distribución mesocúrtica ($K=-0.342$).

Como se observa en la figura 6, el 50% central de la distribución de la condición sin prevención muestra una dispersión que va desde 20 hasta 27 puntos. Por otra parte, el 50% central de los sujetos a los cuales se les previno, tiene una dispersión que va desde 17 a 26 puntos. En la condición sin prevención se observa una mayor concentración de los datos en el 25% superior, mientras que en la condición de prevención, mientras que en el 25% inferior existe una mayor dispersión; asimismo, se observa que el bigote debajo del primer cuartil tiene dimensiones similares al bigote que se encuentra por arriba del tercer cuartil, por tanto, el 25% de los sujetos que dan una cantidad inferior de respuestas exactas se concentran en la misma magnitud que el 25% de los que tienen mayor exactitud. Cabe resaltar que el puntaje más alto que se obtuvo fue de 35 puntos, mientras que el más bajo fue de 11.

La distribución de sujetos a los que sí se les presentó la prevención, se ubica en los valores inferiores de la distribución. Además, el 50% central de los sujetos tiene una dispersión que va de 17 hasta los 26 puntos, con una mayor concentración de los datos en el 25% superior de la distribución, mientras que en el 25% inferior los datos se encuentran más dispersos. Esto indica que los sujetos que tienen mayores puntajes, lo cual implica menor exactitud en el recuerdo, tienden a tener respuestas más homogéneas que aquellos que presentan una mayor exactitud en el recuerdo.

También se observa que en el caso de la condición de prevención, el bigote que se encuentra por encima del tercer cuartil es igual en longitud al bigote por debajo del tercer cuartil; indicando que existe la misma concentración en los

puntajes mayores e inferiores de exactitud. Si se comparan las medianas de ambas distribuciones, se observa que la mediana de la distribución de los sujetos que no fueron prevenidos es de 25 puntos, mientras que la distribución de los sujetos que recibieron la prevención, es de 22.5 puntos; esto indica que cuando se introduce la prevención, los sujetos tienden a responder de manera más exacta, presentando menores puntajes, al contrario de cuando no se previene.

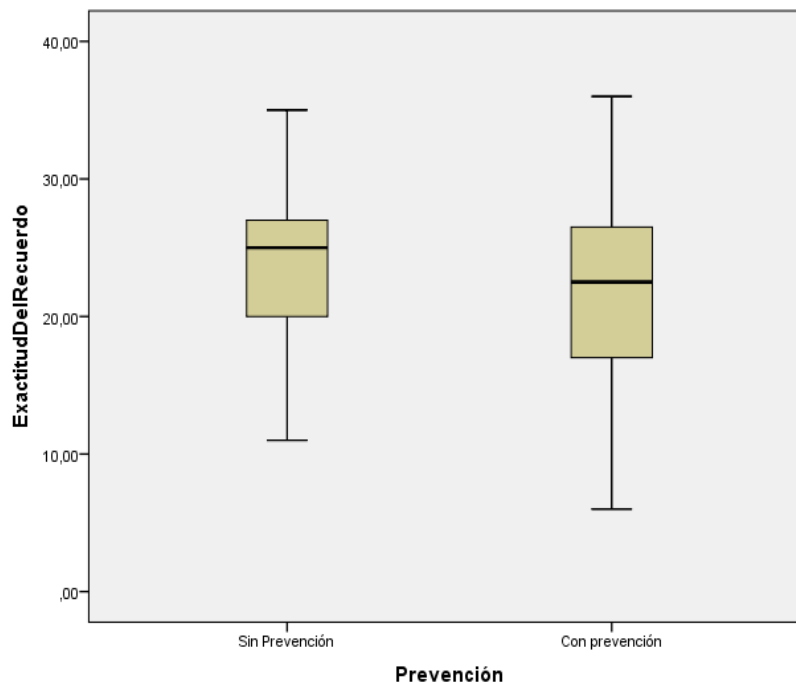


Figura 6. Distribuciones de la exactitud del recuerdo en función de la prevención.

En la figura 7, se puede observar que existen mayores puntajes en la escala de exactitud del recuerdo en el grupo de sujetos a los que no se les suministró la prevención y fueron expuestos a información post-evento falsa en comparación con el grupo de sujetos a los que no se les previno y se les suministró información post-evento verdadera. Esto indica que cuando se no se previene a los sujetos y la información post-evento que se les suministra es verdadera, los sujetos tienden a ser más precisos en el recuerdo del producto que

cuando no se les previene y la información post-evento es falsa. Existe una ligera tendencia que podría indicar una relación entre el tipo de información y la exactitud del recuerdo, tal como se planteó en la primera hipótesis de esta investigación.

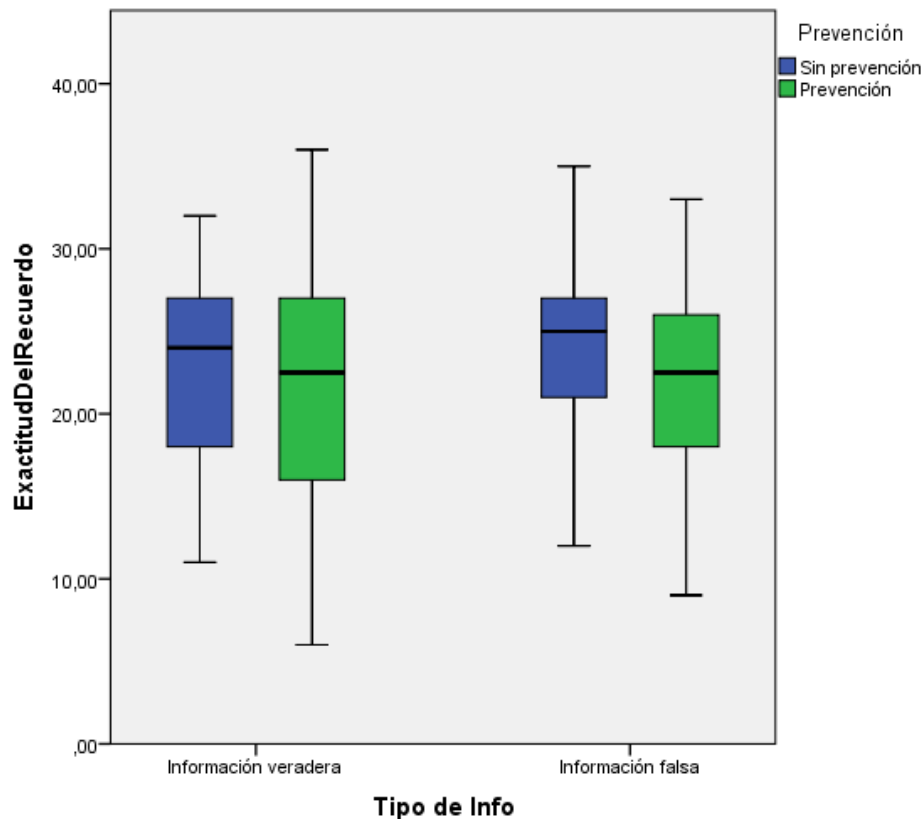


Figura 7. Distribuciones de la exactitud en función del tipo de información y la prevención.

Si se comparan las medianas de los puntajes en la condición de información falsa, se observa que los sujetos de la condición de prevención tienen mayores puntajes, con una mediana de 25, en comparación a la distribución de los sujetos que no se les presentó la prevención, siendo ésta de 22 puntos. Por lo tanto, existe cierta tendencia de los sujetos a tener mayores puntajes en exactitud cuando se les presenta la información falsa y no se les previene, lo que se traduce en una menor exactitud del recuerdo.

Igualmente, se evidencia en relación a la variable prevención, que no hay grandes diferencias. Sin embargo, si se comparan las medianas de las distribuciones, se observa que cuando los sujetos son prevenidos, el puntaje máximo obtenido es menor cuando la información es falsa (31), lo cual se traduce en una tendencia a una mayor exactitud del recuerdo; mientras que en la condición sin prevención los sujetos tienen un puntaje máximo de 35 cuando se les presentó la información falsa, lo que equivale a una ligera tendencia a tener menor exactitud en el recuerdo.

Verificación de supuestos y contraste de hipótesis

Existen ciertas condiciones que deben preverse antes de iniciar la interpretación de los resultados del análisis de covarianza (ANCOVA), por tanto, resulta necesario examinar el cumplimiento de los supuestos estadísticos, para garantizar que los resultados obtenidos son válidos e interpretables.

El primer supuesto es la normalidad de la variable dependiente, en este caso la exactitud del recuerdo de los participantes, la cual se comprobó antes (ver tabla 3) con la prueba de Kolmogorov Smirnov.

El siguiente supuesto que se debe cumplir hace referencia a la homogeneidad de las varianzas. Este supuesto fue evaluado a través del Test de Levene, en el que se considera que si la significancia de la varianza es pequeña, menor a 0.05, no se pueden considerar como iguales las varianzas entre los distintos grupos, por lo cual, se busca que se acepte la hipótesis nula de homogeneidad. En la tabla 6, se observan los resultados de la prueba de homogeneidad de la varianza realizada, donde se puede evidenciar que existe igualdad en la varianza de la variable dependiente entre los diferentes grupos de estudio, siendo la significancia mayor a 0.05 ($F=0.798$; $P=0.497$). Estos resultados muestran que se cumple el supuesto de homogeneidad de las varianzas.

Tabla 5.

Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas.

Prueba de igualdad de Levene de varianzas de error^a

Variable dependiente: ExactitudDelRecuerdo

F	df1	df2	Sig.
,798	3	116	,497

Prueba la hipótesis nula que la varianza de error de la variable dependiente es igual entre grupos.

a. Diseño : Interceptación + Sugestionabilidad + Prevención + TipodeInfo + Prevención * TipodeInfo

Otro de los supuestos se relaciona con la independencia entre las variables independientes y la covariable. El cumplimiento de este supuesto implica que existe ortogonalidad entre cada una de las variables independientes y la covariable, a saber, que los tratamientos no ejercen ningún efecto sobre la covariable. Para verificar este supuesto se realizaron dos ANOVA (uno para cada variable independiente) donde se utilizó la covariable como variable dependiente y el tratamiento como variable independiente. La aceptación de la hipótesis nula en el ANOVA permite asumir que existe independencia estadística entre cada variable independiente y la covariable o, lo que es lo mismo, que los distintos grupos de tratamiento son equivalentes con respecto a la covariable (Balluerka y Vergara, 2002). Se espera que la F de Fisher en este ANOVA resulte no significativa.

En la tabla 6 se observan los resultados del ANOVA para la variable tipo de información, donde se acepta la hipótesis nula al ser la significancia mayor a 0.05 ($F=0.774$; $p=0.381$); por lo tanto, existe independencia estadística entre la covariable y la variable independiente tipo de información. Igualmente, en la tabla 8, se observa que se acepta la hipótesis nula para la variable prevención, lo cual indica independencia de la variable sugestionabilidad con la prevención ($F=0.467$;

$p=0.496$). A modo de conclusión, se cumple el supuesto de independencia de las variables independientes con la covariable.

Tabla 6.

Análisis de Varianza con la variable Tipo de Información.

ANOVA

Sugestionabilidad

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	6,075	1	6,075	,774	,381
Dentro de grupos	925,850	118	7,846		
Total	931,925	119			

Tabla 7.

Análisis de Varianza con la variable prevención.

ANOVA

Sugestionabilidad

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	3,675	1	3,675	,467	,496
Dentro de grupos	928,250	118	7,867		
Total	931,925	119			

El contraste de hipótesis de la presente investigación, al fijar un alfa de 0.05, se presenta en la tabla 8. A partir del análisis de covarianza, se obtuvo que el efecto principal de la variable tipo de información no resultó estadísticamente significativo ($F=0.993$; $P=0.321$) al igual que el efecto de la covariable ($F=0.98$; $p=0.324$). El efecto de la variable prevención resultó no significativo ($F=1.864$; $P=0.175$), y la interacción entre las variables independientes no resultó significativa ($F=0.000$; $P=0.99$).

Tabla 8.

Análisis de Covarianza.

Pruebas de efectos inter-sujetos

Variable dependiente: ExactitudDelRecuerdo

Origen	Tipo III de suma de cuadrados	Gl	Cuadrático promedio	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^b
Modelo corregido	164,116 ^a	4	41,029	1,049	,385	,035	4,196	,322
Interceptación	11132,384	1	11132,384	284,637	,000	,712	284,637	1,000
Sugestionabilidad	38,316	1	38,316	,980	,324	,008	,980	,166
TipodeInfo	38,831	1	38,831	,993	,321	,009	,993	,167
Prevención	72,892	1	72,892	1,864	,175	,016	1,864	,273
TipodeInfo * Prevención	,000	1	,000	,000	,999	,000	,000	,050
Error	4497,751	115	39,111					
Total	66134,000	120						
Total corregido	4661,867	119						

a. R al cuadrado = ,035 (R al cuadrado ajustada = ,002)

b. Se ha calculado utilizando alpha = ,05

Discusión

Esta investigación tuvo como propósito determinar la influencia de la prevención y la exposición a información post-evento en la exactitud del recuerdo de las características de un producto, controlando la sugestionabilidad.

Este estudio se basa en una investigación vinculada al ámbito publicitario, realizada por Braun (1999) quien se propuso determinar si la información sensorial objetiva y el gusto de los consumidores se puede transformar al presentarles información post-evento relacionada con las características gustativas de una mezcla de jugo de naranja. De hecho, la mezcla del jugo de naranja utilizada en este estudio fue similar a la que se utilizó en la investigación de Braun (1999).

De igual modo, el procedimiento del presente estudio se basa en el que fue realizado en la investigación de Braun (1999). En este estudio, Braun (1999) evidenció que la presencia de un anuncio publicitario constituye un factor de influencia significativo, y que los sujetos, al recibir esta información, realizaron evaluaciones de su experiencia de degustación más favorables, en comparación con aquellos participantes que no recibieron el anuncio.

Dentro del área de la psicología del consumo, se realizan estudios científicos de las percepciones, en general, que determinan la conducta de compra de un producto (Forero, 1978). Existe una línea de investigación que se ocupa de medir el impacto que tiene la introducción de información falsa en el mensaje publicitario. En este sentido, el efecto de información falsa es un fenómeno que consiste en recordar algo que no ocurrió o recordar cosas en forma diferente a como ocurrieron de verdad (Herscovici, 2014). Es posible que las personas, al presenciar un evento y ser expuestas posteriormente a información nueva y engañosa asociada con el mismo, recuerden reconstrucciones distorsionadas de dicho evento (Loftus, 1999).

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada en este estudio se realizó un experimento que consistió primero en una descripción (verbal) a los sujetos, de una mezcla de jugo de naranja preparada en base al estudio de Braun

(1999), posterior a eso se procedía a la degustación del producto (mezcla de jugo de naranja) y, para medir la variable individual sugestionabilidad se utilizó la Escala de Sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson, adaptada por Angelucci (2005), en su modalidad de puntaje de Producción. Por otro lado, para la introducción de la información post-evento, se presentó de forma verbal y visual un slogan publicitario que hacía referencia a las características reales o no de la mezcla del jugo de naranja presentado al inicio. Finalmente, para medir el efecto de la información post-evento sobre la memoria, o concretamente, sobre la exactitud del recuerdo del producto, se aplicó una la escala de exactitud del recuerdo realizada por Koval y Piñango (2016) la cual contenía características positivas del producto que el sujeto debía evaluar con una escala tipo Likert.

Para esta investigación se consideró pertinente un experimento de laboratorio, debido a la pretensión de manipular de forma directa las variables independientes para así observar de forma más controlada, variaciones concomitantes o posibles efectos en la variable dependiente. Esto tuvo como ventaja según lo planteado por Kerlinger y Lee (2002) de facilitar la precisión y objetividad mediante los contextos artificiales, esto debido a la gran validez interna y poca validez externa con la que cuenta este tipo de investigación. Además, los experimentos de laboratorio logran ofrecer un control de las variables extrañas, es decir, la varianza de gran parte de las variables que pueden influir y que no sean pertinentes al problema de investigación se manifiestan al mínimo.

Referente al diseño de investigación, para este estudio se utilizó un Análisis de Covarianza (ANCOVA) del tipo 2x2, debido a que cuenta con una estructura en la cual se relacionan dos variables independientes y se pretende estudiar su efecto sobre una variable dependiente, controlando además el efecto de la sugestionabilidad incluyéndose como covariable (Arnau, 1982). Para este estudio fue importante el control de la sugestionabilidad como característica individual, partiendo de la hipótesis de que las diferencias individuales afectan la exactitud del recuerdo de los sujetos. Esto permitió, sustraer la varianza de error producto de esta variable individual para así obtener resultados más precisos.

La muestra del presente estudio no fue seleccionada al azar, sin embargo, se hicieron los esfuerzos para mantener la representatividad. Participaron 120 estudiantes cuyas edades, en su mayoría, variaba entre los 17 y 21 años, con un promedio de 18 años, donde 70 sujetos eran mujeres y 50 hombres. Asimismo, se asignaron de forma aleatoria los sujetos a los cuatro grupos experimentales y seleccionó de forma aleatoria la condición experimental a los grupos previamente formados. Se llevó a cabo esta estrategia con el fin de disminuir la influencia de variables individuales y sesgos cognitivos, asegurar la equivalencia estadística de los diferentes grupos de tratamiento y aumentar la validez externa (Kerlinger y Lee, 2002).

En relación a los requisitos para el análisis, se cumplieron todos los supuestos, lo que garantiza que los resultados son válidos e interpretables. En este sentido, se encontró que la variable exactitud del recuerdo se distribuye de forma normal y existe igualdad en la varianza de la exactitud entre los diferentes grupos.

Al contrastar las hipótesis planteadas, no se hallaron diferencias significativas para ninguna de las variables independientes (prevención, tipo de información), ni para la covariable (sugestionabilidad). No obstante, haciendo una revisión del análisis exploratorio y análisis descriptivo se observa que la información falsa genera una tendencia a disminuir la cantidad de respuestas correctas, lo que se traduce en una menor exactitud del recuerdo, es decir, los sujetos a los cuales se les presentó la información falsa describieron el jugo con características más positivas, las cuales no corresponden con la mezcla original.

A pesar de que hay mucha evidencia de la ocurrencia del efecto de información falsa, existen algunas excepciones, por ejemplo, la investigación realizada por Braun-LaTour et al. (2004), donde encontraron que no hubo diferencias significativas entre la presentación de anuncios con información verdadera o falsa, lo que sugiere que la información falsa no cambia la forma en que los consumidores procesan los anuncios o cómo se sentían en relación a ellos. Por otro lado, respecto al efecto de la modalidad de la información falsa,

encontraron que hubo un mayor número de recuerdos falsos cuando la información publicitaria era presentada de forma visual, en comparación con la verbal.

Esto último se asemeja a los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que la información falsa era presentada de forma visual, y posiblemente no poseía características persuasivas que generan que la persona incluya la información dada como parte de su recuerdo. En este sentido, es posible que el mensaje presentado no se construyera con los elementos persuasivos más idóneos para predisponer a los sujetos, como son las palabras seleccionadas y la configuración del mensaje. De esta manera, los aspectos asociados a la estructura, contenido y características del mensaje quizás no fueron lo suficientemente llamativos para provocar en los sujetos un efecto diferencial en el recuerdo.

Asimismo, Braun-LaTour et al. (2004) también hallaron que los efectos de la información falsa son mayores cuando ésta se presenta antes de la publicidad. En la presente investigación, la publicidad se presentó después de la experiencia con el producto, y como señala la autora, es posible que la publicidad presentada posterior a la experiencia no altere el recuerdo de una experiencia previa si los participantes se dan cuenta de la discrepancia entre la información falsa y la verdadera. Es posible que esta discrepancia la hayan notado los participantes en el presente estudio, y como consecuencia se sintieron menos involucrados con la publicidad, con el producto y eran menos propensos a ser influenciados por el material publicitario en general.

En investigaciones clásicas sobre el efecto de información falsa, también se han mostrado algunas excepciones en la ocurrencia de este efecto. Estos trabajos se inscriben en el contexto de la discusión de la naturaleza del efecto de información falsa, principalmente liderados por McCloskey y Zaragoza (1985).

Mientras Loftus (2005) afirma que ocurre una eliminación de la memoria original, partiendo de la idea de que la memoria es reconstructiva y que los

recuerdos se pueden modificar; McCloskey y Zaragoza (1985) argumentan que la información original no se pierde, sino que es imposible de recuperar.

Estos autores modificaron el arreglo experimental original, únicamente en la fase de prueba, donde al sujeto no se le da a elegir entre el ítem original y el sugerido, sino entre el original y un ítem nuevo; y hallaron que la información engañosa no deteriora la memoria del suceso original, ni la borra ni la hace inaccesible (McCloskey y Zaragoza, 1985). Aun cuando el procedimiento no es igual al realizado en la presente investigación, es posible que algunos elementos del arreglo hayan influido de modo no controlado para los resultados encontrados.

El hecho de que el efecto de la información engañosa en la presente investigación no resultara significativo, concuerda con lo expuesto por McCloskey y Zaragoza (1985), quienes afirman que la huella de memoria original no es modificada, sino que responde a otros efectos como las características de la demanda (que los sujetos respondan en base a la información engañosa para conformarse a las demandas inherentes en la situación experimental) y el sesgo de respuesta de los sujetos (que los sujetos tienden a responder con la información engañosa por razones que no tienen que ver con los efectos de ésta sobre la información original). Si realmente la información falsa causa deterioro en la memoria, los sujetos expuestos a información engañosa se desempeñarían peor que los sujetos del grupo control en la prueba en ambas condiciones (procedimiento original y procedimiento modificado).

En este sentido, en caso de que la teoría de McCloskey y Zaragoza (1985) sea verdadera, los resultados encontrados aquí señalarían que el evento original, es decir, las características gustativas del jugo, permanecieron en la memoria de los sujetos y fueron recuperadas de forma exitosa durante la prueba del recuerdo, sin ser afectados o eliminados por la información falsa.

Por otra parte, la segunda hipótesis del presente estudio plantea que “la exactitud del recuerdo de la experiencia con un producto será mayor cuando se prevenga a las personas sobre la posibilidad de ser expuesto a información falsa y

será menor cuando no se realice la prevención”. Esta hipótesis no se cumplió ya que no hubo diferencias significativas entre estas dos condiciones.

En investigaciones relacionadas con el efecto de la prevención en el ámbito publicitario también se han encontrado resultados contradictorios. Un ejemplo de esto es el estudio de Braun y Loftus (1998), donde hallaron que la prevención no redujo el efecto de la información falsa. Estas autoras plantean que, en general, la prevención tiene efectos mínimos, sólo causa que los sujetos respondan de forma menos segura sobre sus recuerdos acerca del producto, especialmente cuando la prevención se recibe antes de la información engañosa.

Igualmente, se ha demostrado que el impacto de la prevención es mayor en ocasiones donde la identificación de detalles no se relaciona con la información presentada (Chambers y Zaragoza, 2001; McCabe y Smith, 2002). Este último punto se conecta con lo obtenido en la presente investigación ya que, el efecto de la prevención pudo haberse opacado debido a que la advertencia presentada estaba directamente relacionada a las características del producto, en este caso, el jugo. Probablemente, los sujetos no lograron identificar los elementos que estaban presentes en la advertencia, específicamente, los que correspondían con el producto, en vista de que eran los mismos presentes en la información engañosa presentada.

Aunque en el presente estudio los sujetos no mostraron diferencias significativas en función de la prevención, en el análisis descriptivo se observa que la prevención genera una tendencia a una mayor cantidad de respuestas precisas de los sujetos en la exactitud del recuerdo, lo cual no ocurre cuando se analiza el efecto de los sujetos que no fueron prevenidos.

Por último, en relación a la tercera hipótesis planteada en este estudio, el efecto de interacción no resultó significativo, es decir, que no hubo efecto en conjunto entre el tipo de información post-evento, la prevención sobre la exactitud del recuerdo, al controlar la sugestionabilidad. Se esperaba en la hipótesis

planteada una menor exactitud del recuerdo al presentar la información falsa cuando los sujetos eran prevenidos.

No obstante, a través de la revisión del análisis descriptivo y el análisis exploratorio, los sujetos mostraron una tendencia a responder de manera más acertada en la prueba de memoria cuando eran prevenidos y no estaban acompañados de información falsa. Al presentar la información engañosa, el nivel de precisión en la prueba de exactitud del recuerdo se deterioró ligeramente, pero no fue mayor a la proporción de respuestas del grupo de sujetos que no fueron prevenidos en las condiciones de información verdadera e información falsa.

Además de los argumentos anteriores presentados para tratar de dar cuenta de la no ocurrencia del fenómeno de información post-evento, otra posible explicación para estos resultados se relaciona con lo atractivo y pertinente del mensaje publicitario presentado a los participantes. En este sentido, Aguaded (1996) establece que cuando se va a hacer publicidad de cierto producto, se estudia el público que va a consumirlo y hacia quién va dirigido el mensaje. Se elabora un estudio psicosociológico del grupo, se evalúan las herramientas más creativas del lenguaje audiovisual, las estrategias de persuasión necesarias y la selección de medios idóneos.

Una limitación de este estudio fue el slogan que contenía la información post-evento, ya que, el mismo no fue elaborado y/o evaluado por jueces expertos en el área de mercadeo o algún área afín a ésta, lo cual pudo haber afectado el efecto de la información post-evento en el recuerdo del producto. Se esperaba que el slogan generará una reacción en los sujetos que les hiciera modificar el recuerdo original del producto, bien sea reafirmando las características originales de la mezcla o distorsionando el recuerdo original a través de características diferentes a las de la mezcla de jugo y, debido a que dicho slogan no fue validado por expertos, esta reacción no puede garantizarse.

Al mismo tiempo, es posible que la experiencia con el producto presentado en un ambiente controlado, de laboratorio, cuente con limitaciones relacionadas

con la credibilidad de los participantes sobre la situación experimental, es decir, algunos de los participantes se mostraron reticentes a estar en el experimento por no creer en la premisa de la degustación de un jugo que, supuestamente, iba a salir al mercado.

Otra de las limitaciones de este estudio es que la generalización de los resultados aquí obtenidos se dificulta, debido a que la muestra que se utilizó sólo abarca estudiantes jóvenes de psicología y administración y contaduría de la Universidad Católica Andrés Bello. Por lo tanto, la validez externa podría verse disminuida.

Por último, es necesario señalar que las investigaciones son relevantes tanto por la confirmación como por la disconfirmación de la evidencia acumulada. El fenómeno explorado y las variables utilizadas en esta investigación son fundamentales para descifrar el funcionamiento de la memoria, y específicamente, resultan de mucho interés para la psicología del consumo, la cual, en conjunto con el campo de la psicología experimental, psicología social y psicología forense o jurídica, intentan determinar la calidad, exactitud y credibilidad de los recuerdos que narran los sujetos en relación a los eventos o sucesos a los que son expuestos (Luna y Migueles, 2007). Este estudio es, además, un esfuerzo de extrapolación de los conocimientos de un área básica como es la creación de falsas memorias, a un área aplicada específica, en este caso, el contexto publicitario.

Conclusiones y recomendaciones

Referente a los instrumentos utilizados, la Escala de Sugestionabilidad Interrogativa, la cual fue usada para medir cuán susceptibles son los sujetos al efecto de la información post-evento resultó confiable. Asimismo, la escala ad-hoc de Exactitud del Recuerdo fue sometida a un estudio piloto por Koval y Piñango (2016) en una población similar a la utilizada en este estudio, resultando confiable para los fines de esta investigación.

En lo que se refiere al tamaño de la muestra, la misma cumplió con los estándares planteados por Morales-Vallejo (2008) para un diseño factorial del tipo 2x2. Además, se garantizó la representatividad mediante la aleatorización de los sujetos de la muestra, así como también de los sujetos a los tratamientos. Los resultados obtenidos en la investigación se consideran válidos e interpretables ya que se cumplieron todos los supuestos requeridos para el análisis.

Con el fin de dar respuesta al problema de investigación, se plantearon tres hipótesis: a) La exactitud del recuerdo de la experiencia con un producto es menor cuando la información post-evento es falsa y mayor cuando la información post-evento es cierta, b) La exactitud del recuerdo de la experiencia con un producto es mayor cuando se previene a las personas sobre la posibilidad de ser expuesto a información falsa y menor cuando no se realiza la prevención, c) La exactitud del recuerdo es menor cuando la información post-evento es falsa y no se previene a los sujetos.

De las hipótesis planteadas, ninguna resultó según lo previsto. Aunque los efectos no fueron estadísticamente significativos, en los tres casos se evidenció una tendencia que se asemeja a lo esperado en las hipótesis del presente estudio.

Debido a estos resultados y a las limitaciones expresadas en el apartado anterior, es necesario realizar cambios pertinentes en nuevas investigaciones. En cuanto al mensaje publicitario, sería prudente contar con mayor asesoría por parte de expertos en esta área, para realizar un mensaje más persuasivo y llamativo que permita calibrar con mayor exactitud su impacto en la magnitud del efecto.

Además, como han venido haciendo otras investigaciones, se podría recomendar la comparación de grupos con diferentes edades para explorar cómo esto afecta la precisión del recuerdo en conjunto con la prevención y la exposición a información falsa. Esto debido a que se ha encontrado no sólo que la edad afecta la retención del recuerdo, sino que el efecto es más pronunciado en algunos grupos. En este sentido, Bruck y Ceci (1999) consideran que existen diferencias en cuanto a la susceptibilidad al efecto de la información falsa siendo los niños pequeños y los adultos mayores más susceptibles a incorporar información engañosa en sus recuerdos que los jóvenes.

A partir de lo descrito hasta ahora, se observó cierta vulnerabilidad de la memoria, lo cual se traduce en una disminución de la exactitud del recuerdo producida por la introducción de información post-evento falsa (a través de un mensaje publicitario). Hubo una tendencia de respuesta menos precisa en el grupo al que se le suministró información post-evento falsa en comparación con el grupo al que se le suministró información post-evento verdadera, sin embargo, esta diferencia entre ambos grupos no fue significativa, por lo cual, se recomienda continuar en esta línea de investigación tomando en cuenta las recomendaciones antes planteadas para así garantizar resultados más certeros, todo esto con el fin de esclarecer y ampliar el marco comprensivo del proceso de la memoria dentro del contexto publicitario.

Referencias

- Aizpurua, A., García-Bajos, E., & Migueles, M. (2009) Advertencias explícitas y falsas memorias para un suceso en adultos jóvenes y mayores. *Estudios de Psicología*, 30(3), 291-302.
- Aguaded, C. (1996). La publicidad: poderosa arma de la sociedad consumista.
- Allison, R., & Uhl, K. (1964). Influence of beer brand identification on taste perception. *Journal of Marketing Research*, 36-39. Recuperado de <http://faculty.mu.edu.sa>
- American Psychological Association (2016). *Society for consumer psychology*. Recuperado de <http://www.apa.org/about/division/div23.aspx>.
- Anderson, J.R. (2001). *Aprendizaje y memoria. Un enfoque integral* (2da ed.) México: McGraw-Hill.
- Angelucci, L. (2005). Escala de sugestionabilidad interrogativa de Gudjonsson: Confiabilidad, análisis de ítems y estructura factorial. *Revista Interamericana de Psicología*, (39)1, 127-138, Recuperado de <http://www.redalyc.org/home.oa>
- Arnau, J. (1982). *Psicología experimental: Un enfoque metodológico*. México: Trillas.

- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological monographs: General and applied*, 70(9), 1.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: investigación y teoría. *Psicothema*, 11(4), 705-723. Recuperado de <http://www.unioviedo.es/reunido/>
- Balluerka, N., & Vergara, A. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Madrid, España: Pearson Educación.
- Bartlett, F. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Recuperado de <http://nwkpsych.rutgers.edu>
- Bekerian, D., & Bowers, J. (1983). Eyewitness testimony: Were we misled?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9(1), 139.
- Bower, G. H. (2000). A brief history of memory research. *The Oxford handbook of memory*, 3-32. Recuperado de <http://psiexp.ss.uci.edu/>
- Bowman, L., & Zaragoza, M. (1989). Similarity of encoding context does not influence resistance to memory impairment following misinformation. *The American journal of psychology*, 249-264. Recuperado de <http://www.personal.kent.edu/>
- Braun, K. (1999). Postexperience advertising effects on consumer memory. *Journal of Consumer Research*, 25, 319-334. Recuperado de <http://scholarship.sha.cornell.edu>

- Braun, K., Ellis, R., & Loftus, E. (2002). Make my memory: how advertising can change our memories of the past. *Psychology & Marketing*, 19(1), 1-23. Recuperado de <http://scholarship.sha.cornell.edu>
- Braun, K., & Loftus, E. (1998). Advertising's misinformation effect. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 569-591. Recuperado de <https://webfiles.uci.edu/>
- Braun, K., LaTour, M., Pickrell, J., & Loftus, E. (2004). How and when advertising can influence memory for consumer experience. *Journal Of Advertising*, 33(4), 7-25. Recuperado de <http://scholarship.sha.cornell.edu>
- Bruck, M., & Ceci, S. (1999). The suggestibility of children's memory. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 419-439. Recuperado de <http://www.annualreviews.org/>
- Cann, D. R., & Katz, A. N. (2005). Habitual acceptance of misinformation: Examination of individual differences and source attributions. *Memory & cognition*, 33(3), 405-417. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Ceci, S. J. (1995). False beliefs: Some developmental and clinical considerations. *Memory distortion: How minds, brains, and societies reconstruct the past*, 91-125.
- Chambers, K., & Zaragoza, M. (2001). Intended and unintended effects of explicit warnings on eyewitness suggestibility: evidence from source identification tests. *Memory & Cognition*, 29(8), 1120-1129. Recuperado de <http://www.personal.kent.edu>

- Diges, M. (1997). *Los falsos recuerdos: sugestión y memoria*. (1era ed.). Barcelona, España: Paidós.
- Ebbinghaus (1885), H. (2013). Memory: A contribution to experimental psychology. *Annals of Neurosciences*, 20(4), 155–156. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Ecker, U., Lewandowsky, S., & Tang, D. (2010). Explicit warnings reduce but do not eliminate the continued influence of misinformation. *Memory & Cognition*, 38(8), 1087-1100. Recuperado de <https://www.researchgate.net>
- Escuela de Psicología (2002). *Contribuciones a la deontología de la investigación en Psicología*. Caracas, Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.
- Feldman, R. (1998). *Psicología con aplicaciones a los países de habla hispana* (3era ed.). Ciudad de México: McGraw Hill.
- Forero, J. (1978). La psicología del consumidor. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 10(1), 83-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org>
- Gallo, D. A., Roberts, M. J., & Seamon, J. G. (1997). Remembering words not presented in lists: Can we avoid creating false memories? *Psychonomic Bulletin & Review*, 4 (2), 271-276. Recuperado de <http://webs.wofford.edu>
- García-Bajos, E., & Migueles, M. (1999). Memoria de testigos en una situación emocional vs neutra. *Psicológica*, 20, 91-102. Recuperado de <http://www.uv.es/>

- González-Ordi, H., & Miguel-Tobal, J. (1999). Características de la sugestionabilidad y su relación con otras variables psicológicas. *Anales de Psicología*,
- Greene, E., Flynn, M., & Loftus, E. (1982). Inducing resistance to misleading information. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21, 207-219. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Gudjonsson, G. H. (1984). A new scale of interrogative suggestibility. *Personality and individual differences*, 5(3), 303-314.
- Guzmán, A. (2015). Efecto de la fuerza asociativa y las advertencias sobre el reconocimiento falso. Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, Salamanca, España.
- Tousignant, J., Hall, D., & Loftus, E. (1986). Discrepancy detection and vulnerability to misleading postevent information. *Memory & Cognition*, 14(4), 329-338. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Jiménez, R.M. (1998). La memoria y el aprendizaje del inglés en el aula. *Revista de Filología y su Didáctica*, (20-21), 797-811. Recuperado de <http://institucional.us.es/>
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, 114(1), 3-28. Recuperado de <http://memlab.yale.edu>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. (4ta ed.). México: McGraw-Hill.

- Lee, K. (2004). Age, neuropsychological, and social cognitive measures as predictors of individual differences in susceptibility to the misinformation effect. *Applied Cognitive Psychology*, 18(8), 997–1019. Recuperado de <https://repository.nie.edu.sg/>
- Loftus, E. (1975). Spreading activation within semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104(3), 234-240. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Loftus, E. (1979). Reactions to blatantly contradictory information. *Memory & Cognition*, 7(5), 368-374. Recuperado de <https://www.researchgate.net>
- Loftus, E. (2005). Planting misinformation in the human mind: A 30-year investigation of the malleability of memory. *Learning & Memory*, 12, 361-366. Recuperado de <http://learnmem.cshlp.org>
- Loftus, E., Miller, D., & Burns, H. (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4(1), 19-25. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Loftus, E., & Palmer, J. (1974) Reconstruction of automobile destruction: an example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 585-589. Recuperado de <http://e.dyffrynaman.org/>
- Loftus, E., & Pickrell, J. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric Annals*, 25(12), 720-725. Recuperado de <https://blogs.brown.edu>

- Luna, K., & Migueles, M. (2007). Memoria de testigos: Patrón de distorsión de los recuerdos por la presentación de información falsa. *Revista Eguzkiloire*, 21, 341-363. Recuperado de <http://www.memorystuff.net>
- Manzanero, A. (2009). Análisis del contenido de memorias autobiográficas falsas. *Anuario de Psicología Jurídica*, 19, 61-72. Recuperado de <http://eprints.ucm.es>
- McCabe, D., & Smith, A. (2002). The effect of warnings on false memories in young and older adults. *Memory & Cognition*, 30(7), 1065-1077. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- McCloskey, M., & Zaragoza, M. (1985). Misleading postevent information and memory for events: arguments and evidence against memory impairment hypotheses. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114(1), 1-16. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- McGeoch, J. (1932). Forgetting and the law of disuse. *Psychological Review*, 39(4), 352-370.
- McGuigan, F. (1996), *Psicología experimental. Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Morales-Vallejo, P. (2008). *Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Olson, J., & Dover, P. (1979). Disconfirmation of consumer expectations through product trial. *Journal of Applied psychology*, 64(2), 179.

- Piñango, M., & Kobal, S. (2016). Efecto del orden de presentación y del tipo de información sobre el recuerdo. Manuscrito no publicado, Escuela de Psicología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Porter, S., Bellhouse, S., McDougall, A., Brinke, L., & Wilson, K. (2010). A prospective investigation of the vulnerability of memory for positive and negative emotional scenes to the misinformation effect. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 42(1), 55-61.
- Rodriguez, Y. (2012). Suggestion and the creation of false memories in college students. *False memories*, 1, 1-15.
- Roediger, H. (1996). Memory illusions. *Journal of Memory and Language*, 35(2), 76-100. Recuperado de <http://psy.haifa.ac.il>
- Roediger, H., & McDermott, K. (2000). Distorsions of memory. En F. I. M. Craik y E. Tulving (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 149-164). Oxford, Inglaterra: Oxford University Press. Recuperado de <http://n.ereserve.fiu.edu>
- Sandoval, M. (1994). La psicología del consumidor: una discusión de su estado actual y aportes al mercadeo. *Suma Psicológica*, 1(2), 163-176. Recuperado de <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co>
- Santalla-Peñaloza, Z.R. (1999). *El sistema de memoria humano: Memoria episódica y semántica* (1era ed.). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Santalla-Peñaloza, Z.R. (2011). *Guía para la elaboración formal de reportes de investigación* (2da ed.). Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.

- Sarwar, F. (2011). *Eyewitness testimonies: the memory and meta-memory effects of retellings and discussions with non-witnesses* (Tesis Doctoral, Lund University, Suecia). Recuperado de <https://www.researchgate.net>
- Schacter, D. L. (1999). The seven sins of memory: Insights from psychology and cognitive neuroscience. *American psychologist*, 54(3), 182-203. Recuperado de <http://n.ereserve.fiu.edu>
- Watson, J., McDermott, K., & Balota, D. (2004). Attempting to avoid false memories in the deese/roediger–mcdermott paradigm: assessing the combined influence of practice and warnings in young and old adults. *Memory & Cognition*, 32(1), 135-141. Recuperado de <https://www.extensionuned.es>
- Weingardt, K., & Loftus, E. (1995). Misinformation revisited: new evidence on the suggestibility of memory. *Memory & Cognition*, 23(1), 72-82. Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Wright, D.B & Loftus, E.F. (2001). Now you see it; now you don't: Inhibiting recall and recognition of scenes. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 471- Recuperado de <https://www.researchgate.net/>
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E.F., Lin, C., & Dong, Q. (2009). Treat and trick: A new way to Increase false memory. *Applied Cognitive Psychology*, 24(9), 119-208. Recuperado de <http://escholarship.org/>

ANEXOS

ANEXO A

Escala de sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S)

Adaptada por Luisa Angelucci (2005)

Apéndice A

Ana Thomson/ del sur / de California/ estaba en una festividad/ en España/ cuando ella estaba parada/ fuera de su hotel/ le arrebataron su cartera/ la cual contenía 50 dólares equivalentes/ en cheques de viajero/ y su pasaporte/. Ella gritó pidiendo ayuda/ e intentó pelear/ pateando a uno de los asaltantes/ en la espinilla. / Una patrulla de policía arribó rápidamente/ y la mujer fue llevada a la estación de policía más cercana/ donde fue interrogada/ por el Detective/ Sargento/ Delgado/. La mujer reportó que ella había sido atacada por tres hombres/ a uno de los cuales/ describió aspecto oriental/ el hombre fue descrito como delgado/ y como de 20 años de edad./ El oficial de policía fue conmovido por la historia de la mujer/ y avisó a sus contactos en la Embajada de Estados Unidos./ Seis días más tarde/ la policía recuperó la cartera de la dama/ pero el contenido no fue encontrado nunca./ Tres hombres fueron subsecuentemente acusados/ dos de los cuales fueron culpados/ y obtuvieron sentencia de prisión./ Sólo uno/ presentaba antecedentes previos/ por delitos similares/ la dama retornó a Estados Unidos/ con su esposo/ Simón/ y dos amigos/ pero permaneció asustada de salir fuera de su propiedad.

Instrucciones Generales

Antes de contar la historia:

- Quiero que oigas esta pequeña historia. Óyela atentamente porque cuando termine quiero que recuerdes algunas cosas.
- Al finalizar la lectura (si se quiere evaluar recuerdo libre, se toman el número de fragmentos recordados).
- Ahora me vas narrar algunas cosas que recuerdes acerca de la historia.
- Luego del recuerdo libre.
- Ahora vas a responder algunas preguntas acerca de la historia, lo más exactamente que puedas.

Preguntas acerca de la Historia

1. ¿La mujer tiene un esposo llamado Simón?
2. ¿La mujer tiene uno o dos hijos?
3. ¿Los lentes de la mujer se rompieron en la pelea?
4. ¿Es el nombre de la mujer Wilkinson?
5. ¿La mujer fue entrevistada por un detective sargento?
6. ¿Los asaltantes eran blancos o negros?
7. ¿La mujer fue llevada a la estación central de policía?
8. ¿La cartera de la mujer fue obtenida dañada en la pelea?
9. ¿La mujer estuvo en una festividad en España?
10. ¿Los asaltantes fueron culpados seis semanas después del arresto?
11. ¿El marido de la mujer la apoyó durante el interrogatorio policial?
12. ¿La mujer le pegó a uno de los asaltantes con el puño o con la cartera?
13. ¿Es la mujer del Sur de California?
14. ¿Uno de los asaltantes le gritó a la mujer?
15. ¿Eran los asaltantes altos o bajos?
16. ¿Los gritos de la mujer asustaron a los asaltantes?
17. ¿El nombre del oficial de policía es Delgado?
18. ¿La policía llevó de regreso a la mujer al hotel?
19. ¿Los asaltantes estaban armados con puñales o con pistolas?
20. ¿El vestido de la mujer resultó roto en la pelea?

ANEXO B

Escala de sugestionabilidad Interrogativa de Gudjonsson (G.S.S)

Adaptada por Luisa Angelucci (2005)

(Sólo los ítems de Producción)

Apéndice A

Ana Thomson/ del sur / de California/ estaba en una festividad/ en España/ cuando ella estaba parada/ fuera de su hotel/ le arrebataron su cartera/ la cual contenía 50 dólares equivalentes/ en cheques de viajero/ y su pasaporte/. Ella gritó pidiendo ayuda/ e intentó pelear/ pateando a uno de los asaltantes/ en la espinilla. / Una patrulla de policía arribó rápidamente/ y la mujer fue llevada a la estación de policía más cercana/ donde fue interrogada/ por el Detective/ Sargento/ Delgado/. La mujer reportó que ella había sido atacada por tres hombres/ a uno de los cuales/ describió aspecto oriental/ el hombre fue descrito como delgado/ y como de 20 años de edad./ El oficial de policía fue conmovido por la historia de la mujer/ y avisó a sus contactos en la Embajada de Estados Unidos./ Seis días más tarde/ la policía recuperó la cartera de la dama/ pero el contenido no fue encontrado nunca./ Tres hombres fueron subsecuentemente acusados/ dos de los cuales fueron culpados/ y obtuvieron sentencia de prisión./ Sólo uno/ presentaba antecedentes previos/ por delitos similares/ la dama retornó a Estados Unidos/ con su esposo/ Simón/ y dos amigos/ pero permaneció asustada de salir fuera de su propiedad.

Instrucciones Generales

Antes de contar la historia:

- Quiero que oigas esta pequeña historia. Óyela atentamente porque cuando termine quiero que recuerdes algunas cosas.
- Al finalizar la lectura (si se quiere evaluar recuerdo libre, se toman el número de fragmentos recordados).
- Ahora me vas narrar algunas cosas que recuerdes acerca de la historia.
- Luego del recuerdo libre.
- Ahora vas a responder algunas preguntas acerca de la historia, lo más exactamente que puedas.

Preguntas acerca de la Historia

1. ¿La mujer tiene uno o dos hijos?
2. ¿Los lentes de la mujer se rompieron en la pelea?
3. ¿Es el nombre de la mujer Wilkinson?
4. ¿Los asaltantes eran blancos o negros?
5. ¿La mujer fue llevada a la estación central de policía?
6. ¿La cartera de la mujer fue obtenida dañada en la pelea?
7. ¿Los asaltantes fueron culpados seis semanas después del arresto?
8. ¿El marido de la mujer la apoyó durante el interrogatorio policial?
9. ¿La mujer le pegó a uno de los asaltantes con el puño o con la cartera?
10. ¿Uno de los asaltantes le gritó a la mujer?
11. ¿Eran los asaltantes altos o bajos?
12. ¿Los gritos de la mujer asustaron a los asaltantes?
13. ¿La policía llevó de regreso a la mujer al hotel?
14. ¿Los asaltantes estaban armados con puñales o con pistolas?
15. ¿El vestido de la mujer resultó roto en la pelea?

Anexo C

Escala de Exactitud del recuerdo

Silvia Koval y María Piñango (en prensa)

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M___ F___

A continuación, aparecen una serie de características de adjetivos acerca de tú experiencia con la bebida. Para cada característica, responde marcando con una sola "X" en cada adjetivo según tu evaluación personal.

Se presenta una escala **del 1 al 7**, donde **1** implica "el jugo no es así" y **7** "el jugo es así". Por ejemplo:

Un jugo de uva me pareció muy dulce. Por lo tanto, en la categoría "dulzura" se respondería así:

Características del jugo	1	2	3	4	5	6	7
							X

Por favor intenta ser claro (a) y preciso (a) en tu respuesta e intenta responder con la mayor sinceridad posible, no dejes de responder a ninguna y recuerda hacerlo de forma individual.

Características del jugo	1	2	3	4	5	6	7
Sabroso							
Dulce							
Concentrado							
Refrescante							
Natural							
Pulposo							

ANEXO D
Sudoku

		3			4	7		2
	4		2			8		9
	2						6	
		4			9			5
	8	2		5		3	1	
6			1			9		
	3						7	
5		6			7		8	
4		8	6			1		

