

# Análisis de los efectos de la elaboración de enunciados contrafácticos en una tarea de elección\*

## Experimental Analysis of Counterfactual Elaboration in an Election Task

Recibido: diciembre 28 de 2007 | Revisado: octubre 19 de 2008 | Aceptado: enero 14 de 2009

GERMÁN CÁRDENAS-LEROY\*\*  
MARÍA ANTONIA PADILLA-VARGAS\*\*\*  
CARLOS MARTÍNEZ-MUNGUÍA  
JOSÉ BURGOS  
ARELI MORANDO

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, México

Universidad de Guadalajara, México

### RESUMEN

Los contrafácticos son enunciados que plantean alternativas a eventos ocurridos (Roese, 1997). El objetivo de la presente investigación fue analizar si se observaban vínculos funcionales entre la elaboración de enunciados contrafácticos y la conducta, al exponer a sujetos humanos a una tarea de elección con riesgo. Se diseñó una preparación experimental en la que se promovió o bloqueaba la elaboración de contrafácticos. El estudio se llevó a cabo con universitarios. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes expuestos a condiciones que promovían la elaboración de enunciados contrafácticos modificaron su comportamiento de una condición experimental a otra, mientras que la mayoría de los expuestos a condiciones que interferían con la elaboración de contrafácticos no lo hicieron.

#### Palabras clave autores

Contrafáctico, elección, riesgo, universitarios.

#### Palabras clave descriptores

Conducta y mecanismos de conducta, estudiantes universitarios, conducta de riesgo, asunción de riesgos.

### ABSTRACT

Counterfactuals are statements that raise alternatives to past events (Roese, 1997). The objective of the present research was to analyze if functional connections between counterfactuals and behaviour were observed, when humans subjects were exposed to an election task with risk. An experimental preparation was designed in which the elaboration of counterfactuals was promoted or blocked. The study was carried out with college students. The results showed that most of the participants exposed to conditions that promoted the elaboration of counterfactual statements, modified their behaviour from an experimental condition to the other one, whereas the majority of individuals exposed to conditions that interfered with counterfactual elaboration did not.

#### Key words authors

Counterfactuals, Election, Risk, College Students.

#### Key words plus

Behavior and Behavior Mechanisms, College Students, Risk-Taking, Risk-Taking.

\* Artículo de investigación. Trabajo llevado a cabo bajo el auspicio de CONACYT, con el proyecto 46262-H. Los autores certifican que las fuentes de apoyo financiero y las relaciones de dicho carácter establecidas por ellos con cualquier organización o entidad que pudiera tener un conflicto de intereses respecto de algún aspecto del presente estudio están expresamente reflejadas en esta portada.

\*\* Cerrada de las Amapolas No. 2408, Colonia Bugambilias, Guadalajara, Jal., México, C.P. 45238. Correo electrónico: tortaselguero@hotmail.com

\*\*\* Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento, Francisco de Quevedo No. 180, Colonia Arcos Vallarta, Guadalajara, Jal., México, C. P. 41130. Correos electrónicos: tony@cencar.udg.mx; y tony.padilla2008@gmail.com; carmtz@cencar.udg.mx; jburgos@cencar.udg.mx; morandoareli@hotmail.com

Un contrafáctico significa, literalmente, contrario a los hechos. Según los psicólogos cognitivos, los pensamientos contrafácticos son representaciones mentales de alternativas a eventos que tuvieron lugar en el pasado, los cuales producen consecuencias que son al mismo tiempo aversivas y benéficas para el individuo. Los contrafácticos no se refieren a prospectos futuros, sino sólo a negaciones de un hecho establecido (Roese, 1997).

Los contrafácticos son enunciados en modo subjuntivo. Roese y Olson (2003) señalan que éstos generalmente se encuentran en forma condicional (aunque no siempre). Están constituidos por dos componentes: el antecedente y el consecuente. El antecedente tiene la función de causa, por lo que frecuentemente se refiere a una acción, mientras que el consecuente tiene la función de efecto del antecedente, por lo que generalmente hace referencia a una meta. El antecedente es el medio para lograr algo y el consecuente es el fin. Un ejemplo de un enunciado contrafáctico escrito en forma condicional es el siguiente: “Si hubiera corrido más rápido, hubiera ganado la carrera”. En este caso “*Si hubiera corrido más rápido...*” es el antecedente, y “*...hubiera ganado la carrera*”, es el consecuente. Un ejemplo de un enunciado contrafáctico escrito en forma no condicional sería: “Podría haber corrido más rápido”.

Un concepto central de la elaboración contrafáctica es la mutabilidad, es decir, la posibilidad de cambiar, quitar o sustituir características de los eventos antecedentes para modificar un cierto resultado. Kahneman y Miller (1986) usaron este término para hacer alusión al hecho de que la representación mental de un estado de acontecimientos puede ser modificada de varias maneras, siendo unas más naturales que otras, ya que algunos atributos son particularmente resistentes al cambio.

Los contrafácticos cuentan con dos dimensiones: dirección y estructura. La dirección de los contrafácticos especifica si el resultado fue mejor o peor que la realidad. En lo referente a la dirección se identifican dos tipos: ascendentes y descendentes. Los contrafácticos con una dirección ascendente se refieren a aquéllos en los que se describen alternativas mejores de las que en realidad

ocurrieron (e.g. “Si hubiera estudiado, no hubiera reprobado”). Por su parte, los contrafácticos con una dirección descendente son aquellos que describen alternativas peores que la realidad (e.g. “Si hubiera estudiado menos, hubiera reprobado el examen”). Según Roese y Olson (1995), los contrafácticos ascendentes pueden funcionar como estrategias preparativas para acciones futuras, ya que hacen salientes los aspectos que se requiere tomar en cuenta para lograr un resultado exitoso la próxima vez que el individuo se exponga a una situación similar.

Por otro lado, la estructura de los contrafácticos se refiere a si éstos se focalizan en la adición, sustracción o sustitución de un antecedente. Los contrafácticos con una estructura aditiva son aquellos que añaden antecedentes para reconstruir la realidad (e.g. “Si hubiera tenido un paraguas, no me hubiera mojado”). Mientras que los contrafácticos con una estructura sustractiva son aquellos que eliminan antecedentes (e.g. “Si no hubiera llovido hoy, no me hubiera mojado”). Finalmente, los contrafácticos con una estructura sustitutiva son aquellos donde una adición reemplaza a una sustracción (e.g. “Si hubiera ido al trabajo manejando en vez de caminando, no me hubiera mojado”) (Roese & Olson, 1993).

De acuerdo con Mandel y Lehman (1996), los contrafácticos son proposiciones que proponen estrategias que hubieran permitido evitar fracasos. Se han hecho estudios en los que se ha analizado el efecto facilitador de las intenciones expresadas como contrafácticos para lograr comportamientos exitosos en el futuro. Se ha observado una correlación entre la elaboración de contrafácticos ascendentes y la manifestación de intenciones de mejorar desempeños futuros (Roese, 1994).

Sin embargo, hasta ahora sólo se han llevado a cabo estudios en los que se han analizado los factores que determinan la activación (qué los detona) y el contenido de los contrafácticos (acerca de qué hablan), pero faltaría identificar los efectos que la elaboración de enunciados contrafácticos tienen sobre el comportamiento.

Considerando todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue analizar si se observaban

vínculos funcionales entre la elaboración de enunciados contrafácticos y la conducta cuando se exponía a sujetos humanos a una tarea de elección con riesgo.

## Método

### Participantes

Participaron 30 alumnos de licenciatura, 22 mujeres y 8 hombres, cuyas edades fluctuaban entre 17 y 25 años. Los alumnos participaron de manera voluntaria a cambio de puntos en una de sus asignaturas escolares.

### Aparatos, equipo y materiales

PC con monitor cromático, *mouse*, mesa y silla.

### Escenario

Cubículos sonoamortiguados, de 2 por 2 metros aproximadamente, con luz natural y artificial, localizados en las instalaciones de un centro de

investigaciones del comportamiento animal y humano.

### Diseño

Los sujetos se distribuyeron al azar en 6 grupos: uno experimental y 5 controles. Las condiciones a las que se expuso a cada grupo se describen a continuación (véase, Tabla 1).

### Grupo Experimental

Se le presentaron frases incompletas que debía completar. El participante podía llenar tantas frases incompletas como creyera necesarias. Lo anterior tenía la finalidad de que escribiera frases que de manera explícita fueran contrafácticas. Las instrucciones que se le proporcionaron fueron las siguientes:

“Llena el siguiente espacio con la frase que describa mejor lo que te sucedió al hacer tus apuestas. Escribe cuantas frases consideres necesarias.

**TABLA 1**  
Diseño experimental

Grupo	Condiciones experimentales		
	Condición 1	Condición 2	Condición 3
Grupo Experimental <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Escribir contrafácticos	Hacer 6 elecciones
Grupo Control 1 <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Escribir texto relativo a la tarea con instrucciones neutras	Hacer 6 elecciones
Grupo Control 2 <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Escribir texto relativo a la tarea con instrucciones no neutras	Hacer 6 elecciones
Grupo Control 3 <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Escribir texto no relativo a la tarea	Hacer 6 elecciones
Grupo Control 4 <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Exposición a tiempo fuera	Hacer 6 elecciones
Grupo Control 5 <i>n</i> = 5	Hacer 6 elecciones	Exposición a interferencia auditiva	Hacer 6 elecciones

Fuente: elaboración propia.

Ejemplos del tipo de frases que deberás escribir son los siguientes (aunque tú deberás escribir sentencias relacionadas con las apuestas que acabas de hacer)":  
Ejemplo 1: "Si hubiera puesto más atención en mis clases, entonces hubiera podido obtener un promedio más alto".

Ejemplo 2: "Si hubiera estudiado menos para mis exámenes, entonces hubiera reprobado el semestre".

Ejemplo de una frase del tipo de las que tú deberás escribir: "Si hubiera puesto más atención a las instrucciones, entonces hubiera podido obtener más puntos".

Si hubiera \_\_\_\_\_, entonces hubiera \_\_\_\_\_.

### Grupo Control 1

Después del primer bloque de elecciones debían escribir un texto relativo a la tarea, de la extensión que creyeran necesaria. Para ello se presentaba un espacio en el que debían describir, en formato libre, lo que quisieran en relación con la tarea que acababan de realizar. Lo anterior tenía por objetivo identificar si en dicho texto los sujetos escribían alternativas de acción con respecto a su desempeño en la tarea, a pesar de haber recibido instrucciones neutras. Las instrucciones que se les presentaron fueron las siguientes:

"Escribe en el siguiente recuadro todo lo que quieras en referencia a la tarea que acabas de realizar".

### Grupo Control 2

Después del primer bloque de elecciones debían escribir un texto relativo a la tarea, de la extensión que creyeran necesaria. Para ello se les presentaba un espacio en el que debían describir, en formato libre, lo que creyeran que había influido en el resultado que habían obtenido al resolver la tarea. Al igual que en el Grupo Control 1, se tenía por objetivo que los participantes escribieran un texto relativo a la tarea, identificando si describían al-

ternativas a su desempeño, aunque en este caso se les daban instrucciones que les inducían a elaborar formulaciones contrafácticas. Las instrucciones que se les presentaban fueron las siguientes:

"Escribe en el siguiente recuadro todo lo que crees que pudieras haber hecho, o dejado de hacer, para modificar la cantidad de puntos que obtuviste. Cuando ya no desees escribir más oprime el botón que dice: 'Siguiendo carrera de caballos'".

### Grupo Control 3

Después del primer bloque de elecciones debían escribir un texto neutro de la extensión que creyeran necesaria. Para ello se les presentaba un espacio en el que debían describir, en formato libre, todas las actividades que habían llevado a cabo el día anterior al experimento. Lo anterior tenía la finalidad de bloquear la activación contrafáctica que según Roese (1994) aparece de manera espontánea siempre que un sujeto se enfrenta a un resultado adverso. Las instrucciones que se les presentaron fueron las siguientes:

"Escribe en el siguiente recuadro todas las actividades que hayas llevado a cabo el día de ayer. Cuando ya no desees escribir más oprime el botón que dice: 'Siguiendo carrera de caballos'".

### Grupo Control 4

Después del primer bloque de elecciones se pedía a los participantes que salieran del cubículo experimental durante 90 segundos. Ello con el fin de darles la posibilidad de reflexionar acerca de su desempeño en la tarea. Es decir, se daba la oportunidad de que la activación contrafáctica tuviera lugar. Las instrucciones que se les presentaron fueron las siguientes:

"Después de concluir el primer bloque de elecciones avisa al investigador que ya terminaste".

## Grupo Control 5

Después del primer bloque de elecciones se les exponía a un estímulo auditivo que duraba noventa segundos. Lo anterior con el objetivo de bloquear la elaboración contrafáctica de manera similar a la empleada con el Grupo Control 3, aunque aquí por medio de interferencia auditiva. Las instrucciones que se les presentaron fueron las siguientes:

“Ahora escucharás un relato. Escúchalo con atención ya que al terminar éste se te harán preguntas al respecto”. Cuando estés listo para escuchar el relato oprime el botón: “Escuchar relato”. En cuanto concluya el relato avisa al investigador.

Las preguntas que se les hicieron acerca del relato que se les presentó fueron las siguientes: “¿De qué trata la historia?”, “¿Dónde se desarrolla la historia?” y “¿Cómo se llama uno de los protagonistas?”.

### Tarea

Empleando el programa *Instructor II* se programó una tarea que simuló una carrera de caballos (véase, Anexo 1). En la pantalla aparecían dos grupos de 10 caballos cada uno. Un grupo del lado izquierdo y otro del lado derecho. El participante debía elegir al caballo que creyera que ganaría la carrera. La probabilidad de que ganara un caballo de cierto grupo (izquierdo o derecho) se manipuló de la siguiente manera. En cada bloque podía ganar un máximo de 8 puntos. Si el participante elegía cualquier caballo del lado izquierdo ganaba en 4 de 6 intentos (opción no arriesgada), mientras que si elegía cualquier caballo del lado derecho sólo ganaba en 2 de 6 intentos (opción arriesgada).

La tarea contenía dos bloques de seis carreras cada uno. Primeramente cada participante hacía elecciones en la condición 1, posteriormente se exponía a la condición 2, y finalmente hacía elecciones en la condición 3. Las instrucciones que se le dieron al participante antes de iniciar la tarea fueron las siguientes:

“En el grupo de caballos del lado izquierdo se te indicará cuáles son los caballos favoritos para ganar la carrera. En el lado derecho no se te indicará. Si eliges un caballo del lado izquierdo y ganas, obtendrás 2 puntos por carrera. En cambio, si eliges un caballo del lado derecho y ganas, obtendrás 4 puntos por carrera. ¡Suerte!”

Después de cada elección el participante recibía información acerca de su resultado. Además, en la pantalla aparecía un contador acumulativo en el que se iban sumando los puntos ganados. Al finalizar cada bloque de elecciones, el participante se exponía a una pantalla en la que se le indicaba si había ganado o perdido el bloque. El criterio para que el participante fuera considerado ganador era que obtuviera 4 puntos o más. Tomando en cuenta que el máximo de puntos que se podían ganar por bloque era 8 y el mínimo 0, se creyó pertinente poner la media de estos dos números como criterio para que el participante fuera considerado ganador. El texto que aparecía en dicha pantalla fue, para los ganadores: “*Ganaste, felicidades*”, y para los perdedores: “*Perdiste, lo siento*”.

## Resultados

Para el análisis de los datos se hizo un recuento de las veces que el participante había escogido cada bloque de caballos, es decir, sus elecciones en el lado derecho y en el lado izquierdo, en cada uno de los bloques. Ello permitía identificar qué tanto se había modificado el patrón de elección del participante, del primer al segundo bloque de carreras de caballos. Finalmente, se hizo un análisis comparativo de los datos de cada grupo para identificar si se observaban vínculos funcionales entre la elaboración de enunciados contrafácticos y la conducta de elección de los sujetos.

Como se mencionó previamente, los participantes del Grupo Experimental debían completar enunciados contrafácticos justo después de exponerse al primer bloque de elecciones. Los resultados mostraron que todos los participantes completaron

un solo enunciado, con excepción del participante 5, que completó dos.

Con respecto a su conducta de elección, la Figura 1 muestra el número de apuestas realizadas por cada uno de los cinco participantes de este grupo, en cada uno de los bloques. Puede apreciarse que tres de los cinco participantes (sujetos 3, 4 y 5) mostraron una modificación en su conducta de elección del primer al segundo bloque, mientras que los participantes 1 y 2 hicieron el mismo número de apuestas en el lado derecho e izquierdo, en cada uno de los dos bloques.

A los participantes del Grupo Control 1 se les pedía que después del primer bloque de elecciones escribieran un texto relativo a la tarea, con instrucciones neutras, es decir, en éstas no se les inducía a escribir alternativas a eventos pasados. Los textos que escribieron variaron entre uno y cuatro renglones de extensión, y en ninguno de éstos se propusieron alternativas de acción referentes a la tarea que los participantes acababan de realizar.

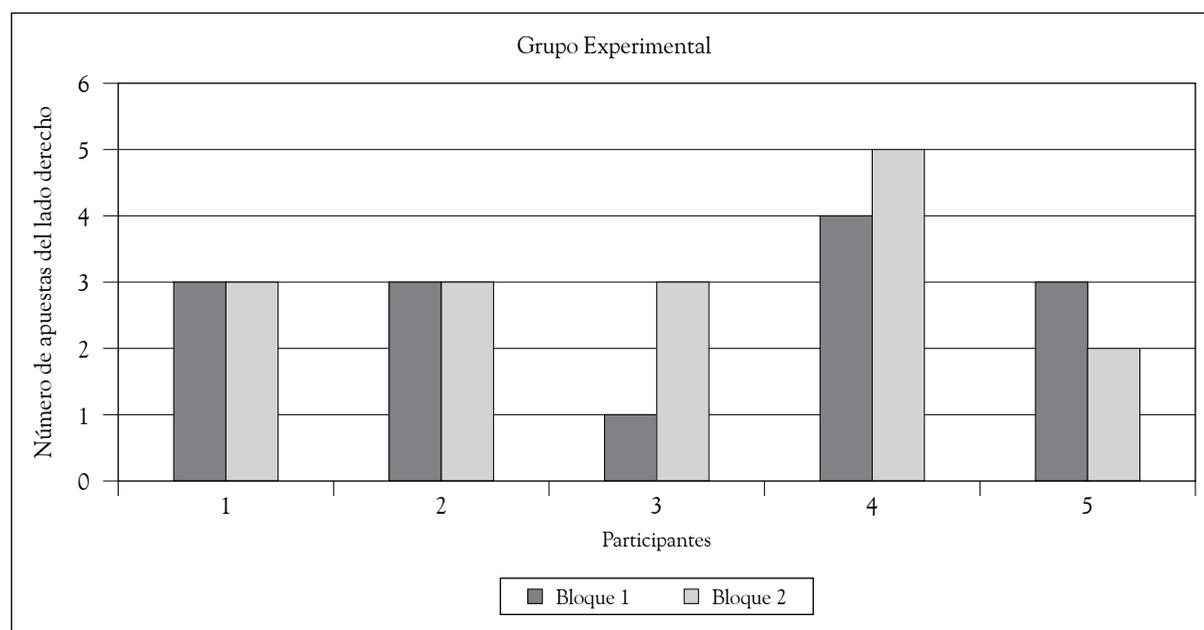
En cuanto a sus patrones de elección, la Figura 2 muestra que todos los participantes mantuvieron

su patrón de apuestas del primer al segundo bloque. Cada participante apostó tres veces del lado derecho y tres veces del lado izquierdo en cada uno de los bloques, por lo que se puede inferir que la condición a la que se enfrentaron, entre el primer y el segundo bloque, no afectó su patrón de elección.

Los participantes del Grupo Control 2 debieron escribir, después del primer bloque de elecciones, todo lo que creyeran que pudieron haber hecho, o dejado de hacer, para modificar la cantidad de puntos que habían obtenido. A diferencia del Grupo Control 1, las instrucciones que se les dieron no fueron neutras, es decir, en éstas se les inducía a escribir alternativas de acción relativas a la tarea que acababan de realizar.

Todos los participantes de este grupo escribieron textos que variaron entre dos y siete renglones de extensión. Cabe destacar el hecho de que en tales escritos la mayoría de los participantes elaboraron enunciados contrafácticos (excepto los participantes 3 y 4).

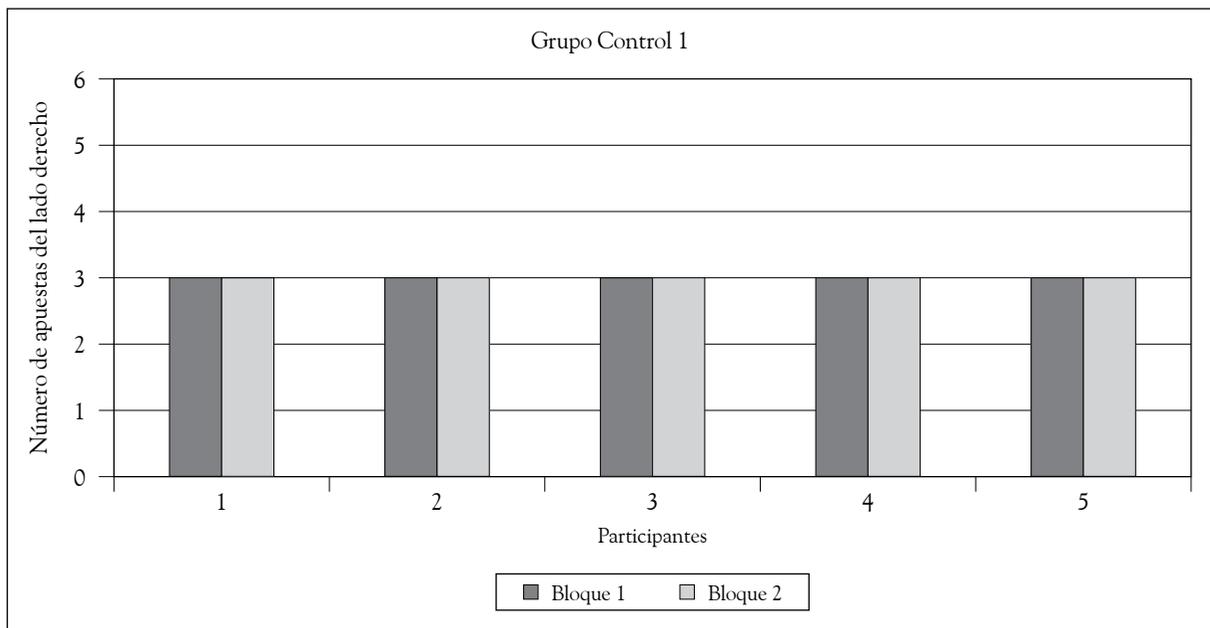
En cuanto al patrón de elección mostrado por los integrantes de este grupo, la Figura 3 muestra



**FIGURA 1**

Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Experimental en el primer y en el segundo bloque

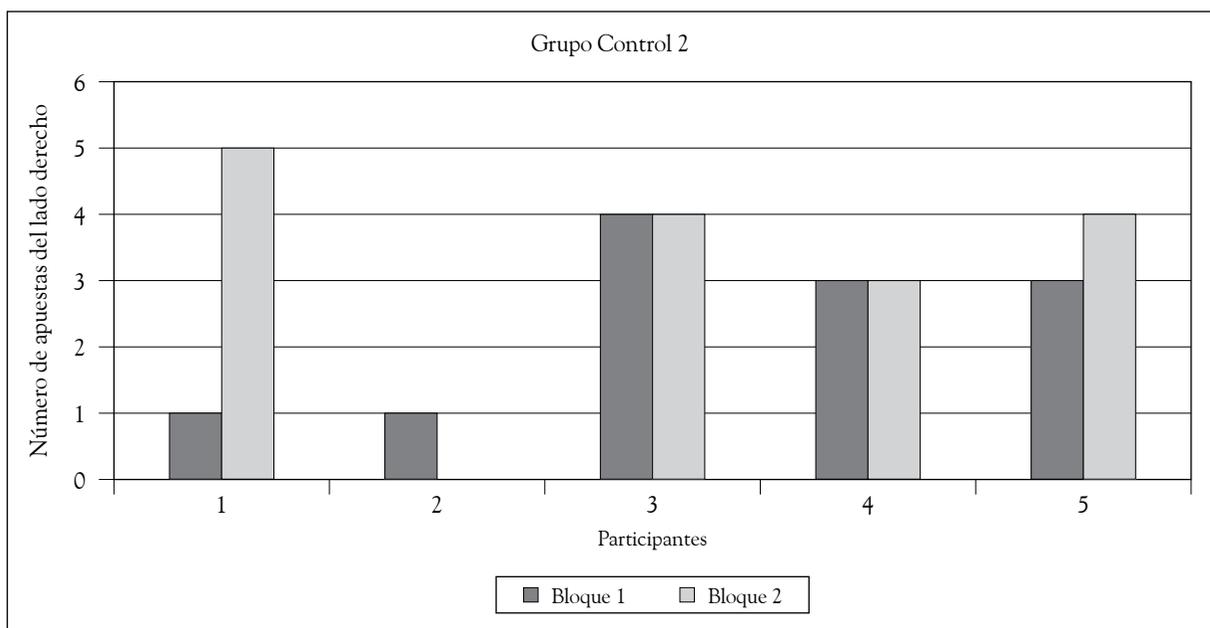
Fuente: elaboración propia.



**FIGURA 2**

Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Control 1 en el primer y en el segundo bloque

Fuente: elaboración propia.



**FIGURA 3**

Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Control 2 en el primer y en el segundo bloque

Fuente: elaboración propia.

que tres de los cinco participantes (1, 2 y 5) modificaron su conducta de elección del primer al segundo bloque, mientras que los participantes 3 y 4 no lo modificaron (precisamente los que no habían elaborado enunciados contrafácticos).

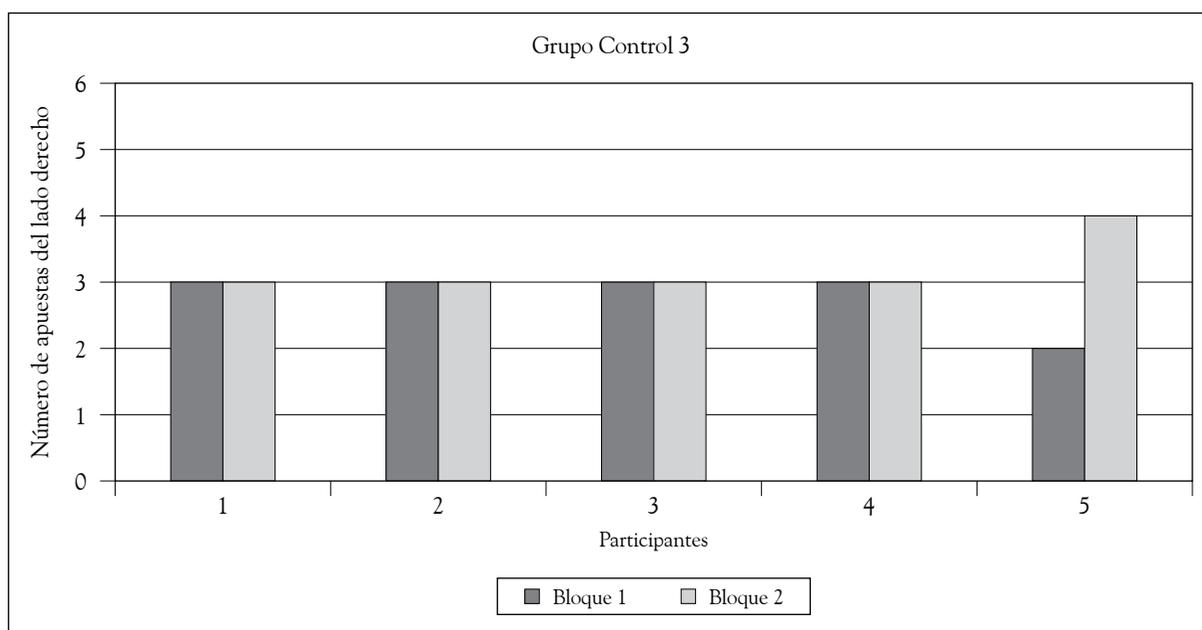
En el Grupo Control 3 los participantes tenían que escribir un texto neutro, después de exponerse al primer bloque de elecciones. Las instrucciones que se les dieron tenían el objetivo de evitar que los participantes tuvieran oportunidad de reflexionar acerca de la tarea que acababan de realizar. De esta manera se trataba de bloquear la activación contrafáctica. Todos los participantes describieron las actividades que habían realizado el día anterior, en textos que variaron entre tres y diez renglones de extensión.

La Figura 4 muestra que cuatro de los cinco participantes (1, 2, 3 y 4) hicieron el mismo número de apuestas del lado derecho, en cada bloque. El participante 5 fue el único que mostró una diferencia en su conducta de elección del primer al

segundo bloque, ya que en el primer bloque apostó dos veces en el lado derecho, mientras que en el segundo lo hizo cuatro veces. Cabe mencionar que dicho participante fue el que escribió el texto de menor extensión, lo que abre la posibilidad de que haya tenido tiempo libre para que la activación contrafáctica haya tenido lugar.

A los participantes del Grupo Control 4 se les expuso a una condición de “tiempo fuera”, de noventa segundos, con el objeto de enfrentarlos a una situación ajena a la tarea, pero sin exponerlos a ningún estímulo que bloqueara la activación contrafáctica. En dicha condición se pedía a los participantes salir del cubículo experimental después del primer bloque de elecciones. Transcurridos los 90 segundos programados se les pedía que regresaran al cubículo para exponerlos al segundo bloque de elecciones.

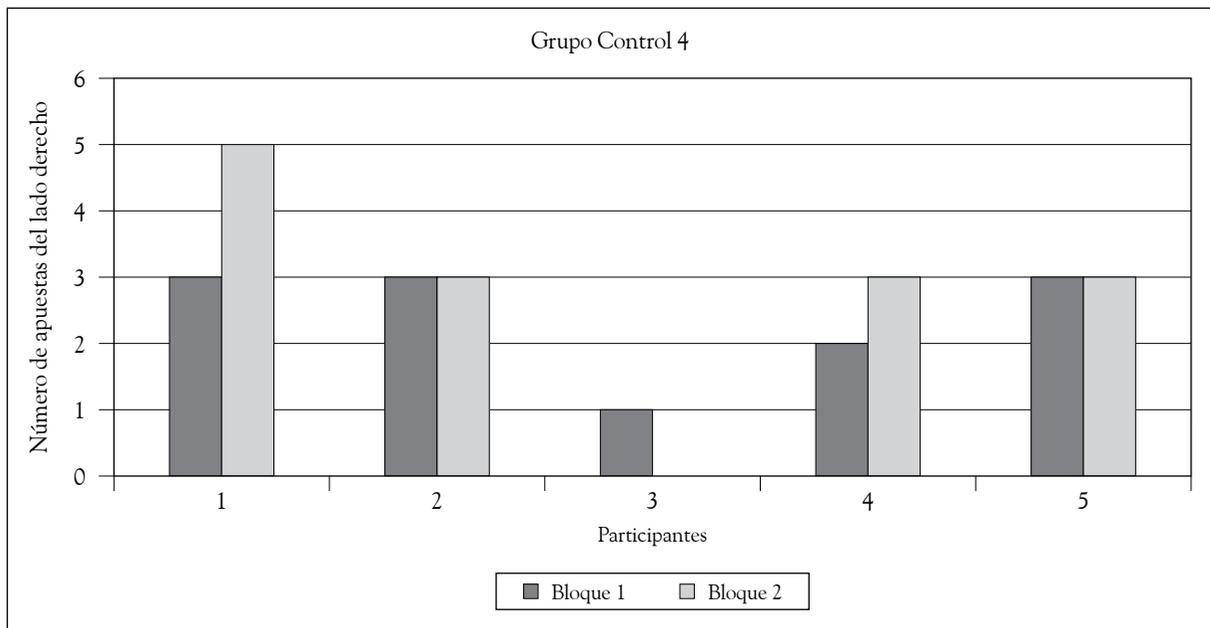
Con respecto al patrón de elecciones de los participantes, la Figura 5 muestra una modificación en la conducta de elección del primer al segundo



**FIGURA 4**

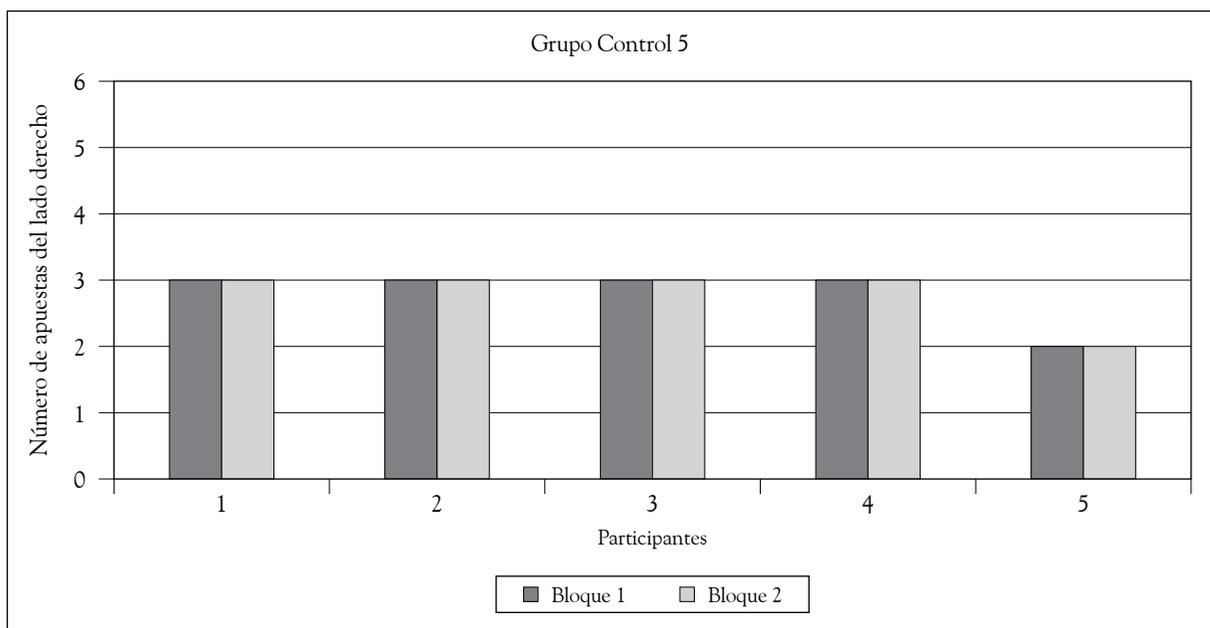
Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Control 3 en el primer y en el segundo bloque

Fuente: elaboración propia.



**FIGURA 5**  
Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Control 4 en el primer y en el segundo bloque

Fuente: elaboración propia.



**FIGURA 6**  
Número de apuestas del lado derecho que hizo cada participante del Grupo Control 5 en el primer y en el segundo bloque

Fuente: elaboración propia.

bloque, en tres de los cinco participantes (1, 3 y 4). Mientras que los participantes 2 y 5 mantuvieron su mismo patrón de elección en ambos bloques.

Con la finalidad de bloquear la activación contrafáctica, a los participantes del Grupo Control 5 se les pedía que escucharan una narración de noventa segundos, presentada como *audio clip*. En dicha narración se hacía la descripción de una mujer que se encontraba haciendo cuentas en un cuaderno de cocina. Concluida la narración, a los participantes se les hacían tres preguntas respecto de ésta. Los datos mostraron que todos dieron respuestas pertinentes a las preguntas realizadas, lo que parece demostrar que prestaron suficiente atención a dicha narración.

Con respecto a las elecciones que los participantes de este grupo hicieron, la Figura 6 muestra que todos mantuvieron su patrón de apuestas del primer al segundo bloque. Cada participante apostó tres veces del lado derecho y tres veces del lado izquierdo, en cada uno de los bloques. Con excepción del participante número 5 que apostó dos veces del lado derecho, en cada uno de los bloques. Aparentemente la condición a la que se les expuso entre el primer y segundo bloque no tuvo un efecto en el patrón de apuestas de los participantes.

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar si se observaban vínculos funcionales entre la elaboración de enunciados contrafácticos y la conducta, cuando se exponía a los participantes a una tarea de elección con riesgo. La preparación experimental a la que se expuso a los participantes implicaba exponer a algunos grupos a condiciones experimentales en las que se promovía la activación contrafáctica, mientras que a otros se les exponía a condiciones en las que ésta se bloqueaba.

Dicha preparación se diseñó a partir del supuesto de Roese (1994), quien afirma que la generación de contrafácticos parece ser espontánea, posiblemente como resultado de un proceso automático e “irresistible”, cuando según la percepción del participante, algo malo ocurre.

Las características de la condición 2 para cada grupo fueron las siguientes: los participantes del Grupo Experimental debían completar enunciados contrafácticos. Algunos ejemplos de las frases elaboradas fueron los siguientes: “*Si hubiera sido mas hábil, entonces hubiera escogido mas detalladamente el caballo*” o “*Si hubiera puesto atención en los caballos, entonces hubiera atinado en alguno*”. Como puede observarse, lo que los participantes escribieron hacía alusión a generalidades, es decir, no se referían a conductas concretas relativas a la tarea. Todos los enunciados contrafácticos escritos por los participantes de este grupo fueron de tipo ascendente, ya que describían alternativas mejores de las que en realidad ocurrieron.

Por su parte, los participantes del Grupo Control 1 debían escribir lo que desearan en torno a la tarea que acababan de realizar, en este caso las apuestas del bloque 1. Aunque todos los participantes de este grupo escribieron un texto relativo a la tarea, ninguno escribió enunciados contrafácticos. Los participantes escribieron proposiciones como las siguientes: “*está divertido, créi que la verdad no ganaría ni un solo punto pero ya vi que sí*”, y “*me sentí desconcertada por la carrera a pesar de haber leído las instrucciones, no sé si era por el volumen en sí o por la presión del tiempo*”. Como se puede observar, en estos enunciados no hay proposiciones contrafácticas, ya que no dan alternativas al hecho ocurrido. En este grupo ningún participante modificó su conducta de elección del primer bloque al segundo. Este resultado tiene relevancia ya que los participantes de este grupo no formularon enunciados contrafácticos y tampoco modificaron su conducta de elección del primer bloque al segundo.

A los participantes del Grupo Control 2 se les pidió que escribieran lo que podrían haber hecho o dejado de hacer, para modificar la cantidad de puntos que obtuvieron. Ello con la finalidad de que propusieran alternativas a la tarea que acaban de realizar. Tres participantes incluyeron proposiciones contrafácticas en el texto que redactaron. Hay que recordar que los contrafácticos no tienen que tener siempre forma condicional para ser considerados como tales (Roese & Olson, 2003). Los otros dos participantes no escribieron contrafácticos en

su texto. Los participantes de este grupo que incluyeron alternativas a los eventos que ocurrieron en el pasado no lo hicieron de forma condicional pero sí de modo subjuntivo. Éstos escribieron proposiciones como las siguientes: “*Tal vez... podría esperar casi los 20 segundos para ver cómo van los caballos y así darme cuenta si era posible... adivinar mejor cuál sería el ganador...*”, y “*Arriesgarme más por el lado derecho*”.

El participante 1 fue quien mencionó la posibilidad de esperar casi los veinte segundos para efectuar su elección. Cabe mencionar que este participante tardó en promedio 5.5 segundos en efectuar una elección en el primer bloque, mientras que en el segundo tardó 17 segundos, en promedio, para efectuar su elección. Como se puede observar, el participante mostró, en el segundo bloque, la conducta que verbalizó en la condición 2. El participante 5 fue quien señaló la posibilidad de arriesgarse más apostando en el lado derecho. El análisis de sus datos mostró que este participante apostó tres veces en el lado derecho en el primer bloque, mientras que en el segundo apostó cuatro veces en dicho lado.

Otro participante que escribió formulaciones contrafácticas en su texto fue el 2. Este participante, aunque escribió alternativas relativas a las elecciones que acababa de realizar, no habló de conductas concretas. Por su parte, los participantes 3 y 4, quienes no escribieron formulaciones contrafácticas, no modificaron su conducta de elección del primer bloque al segundo. Destaca el hecho de que solamente los participantes que redactaron formulaciones contrafácticas modificaron su conducta de elección del primer bloque al segundo. Por otra parte, destaca que los participantes que señalaron conductas concretas en la condición 2, las llevaron a cabo en el segundo bloque de elecciones.

A los participantes del Grupo Control 3 se les pidió que escribieran un recuento de todas las actividades que habían llevado a cabo el día previo a la realización de la tarea. Ello con el fin de bloquear la activación contrafáctica al mantener a los sujetos ocupados escribiendo. Esta condición se planeó debido a que los psicólogos cognitivistas suponen que, de manera espontánea, la gente reflexiona so-

bre cómo un resultado podría haber sido diferente, y deshace mentalmente los aspectos que llevaron a que se diera dicho resultado. Los resultados mostraron que los participantes mantuvieron su conducta de elección del primer bloque al segundo, excepto el 5, quien sí modificó su conducta de elección. Al analizar el desempeño de este participante, se pudo constatar que fue el que escribió el texto más breve. Esta situación podría indicar que el participante 5, al no invertir demasiado tiempo escribiendo, pudo haber tenido tiempo para elaborar alternativas de acción respecto de la tarea que acababa de realizar.

Por su parte, a los participantes del Grupo Control 4 solamente se les pedía que salieran del cubículo durante 90 segundos. Se supuso que de esta manera los participantes tendrían la posibilidad de reflexionar acerca de lo que desearan. Los resultados mostraron que tres de los cinco participantes modificaron su conducta de elección del primer bloque al segundo. Puede suponerse que al tener tiempo “libre”, los participantes tuvieron la posibilidad de elaborar enunciados contrafácticos relacionados con la tarea que acababan de realizar. Ello podría explicar el cambio en su conducta de elección.

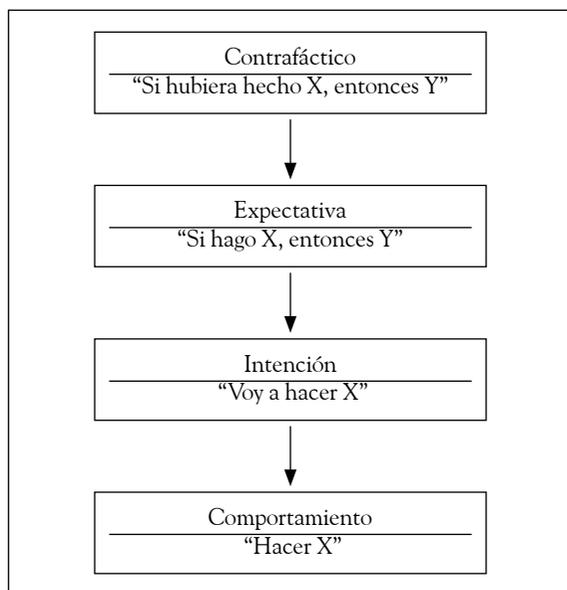
Por otro lado, a los participantes del Grupo Control 5 se les pedía que pusieran atención a un estímulo auditivo totalmente ajeno a la tarea a la que se les había expuesto previamente, con el fin de bloquear la activación contrafáctica espontánea. Los datos mostraron que ningún participante de este grupo modificó su conducta de elección del primer al segundo bloque. Ello podría implicar que sí se bloqueó en ellos la activación contrafáctica.

Como se pudo observar, en los grupos donde más participantes modificaron su conducta de elección, fue en el Experimental, el Control 2 y el Control 4, ya que en cada uno hubo tres participantes que modificaron su conducta de elección. Lo que tenían en común dichos grupos fue el hecho de que se expuso a los participantes a situaciones que promovían la activación contrafáctica.

Los resultados obtenidos parecen mostrar que sí se observó una relación entre la elaboración de enunciados contrafácticos y la conducta. Es decir, aparentemente el elaborar contrafácticos sí tuvo

un impacto en el comportamiento de los participantes de este estudio, ya que la mayoría modificó su conducta de elección porque los elaboraron, aunque el cambio en los patrones de elección no fue muy drástico ni ocurrió en todos los sujetos. Por ello se considera necesario llevar a cabo más estudios que analicen este fenómeno, para verificar si efectivamente la elaboración de contrafácticos tiene efectos sobre el comportamiento.

Algo que destaca en los resultados del presente estudio, es que no sólo se observaron cambios conductuales en los participantes a los que se les solicitó explícitamente que escribieran enunciados contrafácticos (Grupo Experimental), sino también en aquéllos que no fueron expuestos a un estímulo que bloqueara la activación contrafáctica (Grupos Control 2 y 4). Por lo tanto, los resultados parecen apoyar el mecanismo hipotético propuesto por Roese y Olson (1995), donde se presupone una relación entre el comportamiento y la elaboración contrafáctica, como se indica en el diagrama de la Figura 7.



**FIGURA 7**  
Mecanismo hipotético propuesto por Roese y Olson (1995), donde se presupone una relación entre el comportamiento y la elaboración contrafáctica

Fuente: elaboración propia.

Aunque cabe destacar que Roese todavía no ha explorado los efectos de los contrafácticos en el comportamiento, ya que en los experimentos realizados hasta ahora, él y sus colaboradores se han centrado solamente en el análisis de los efectos que la activación contrafáctica tiene sobre las expectativas y las intenciones.

Lo encontrado en el presente estudio abre nuevos interrogantes en torno al fenómeno de los efectos que puede llegar a tener la elaboración de enunciados contrafácticos en el comportamiento. Por ejemplo, quedaría pendiente analizar si se observan diferencias entre una situación en la que un individuo es expuesto a enunciados contrafácticos elaborados por otros *versus* una situación en la que él mismo los elabore.

También quedaría pendiente analizar el papel que juegan las elaboraciones contrafácticas en el comportamiento de la vida cotidiana. Esto es esencial debido a lo que propone Kahneman (1991), quien señala que lo que se ha aprendido hasta ahora acerca de las decisiones riesgosas ha sido con base en el análisis de decisiones de personas que se enfrentan a apuestas con probabilidades determinadas, como fue el caso de la presente investigación. Y aunque este tipo de análisis es de gran ayuda, es esencial analizar la toma de decisiones en escenarios reales, dado que, según el mencionado autor, hay más posibilidades de arrepentimiento cuando se toma una decisión compleja en un contexto real que en un juego de apuestas, por ejemplo; ya que las decisiones significativas son las que se toman en contextos sociales y emocionales y no en situaciones experimentales.

Algunas situaciones reales donde se podría analizar la relación de la conducta de elección y la elaboración contrafáctica serían aquéllas que impliquen toma de decisiones familiares, laborales, deportivas o de selección de una carrera universitaria. Por ejemplo, decidir trabajar para una cierta empresa o tener un hijo.

Por otra parte, se considera importante analizar las implicaciones que la modificación del comportamiento, a partir de la exposición o la elaboración de contrafácticos, podrían tener en la educación. Lo que sería esencial es observar si se modifica o no

el rendimiento escolar de estudiantes que elaboren contrafácticos a partir de malos resultados en su desempeño académico. Por ejemplo, identificando si el rendimiento académico de los estudiantes mejora después de que elaboren enunciados contrafácticos relacionados con un examen en el que hayan obtenido un puntaje bajo.

## Referencias

Kahneman, D. (1991). Judgement and decision making: A personal view. *Psychological Science*, 2, 142-145.

Kahneman, D. & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological Review*, 93, 136-153.

Mandel, D. R. & Lehman, D. R. (1996). Counterfactual thinking and ascriptions of cause and prevention.

bility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 450-463.

Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 805-818.

Roese, N. J. (1997). Counterfactual thinking. *Psychological Bulletin*, 121(1), 133-148.

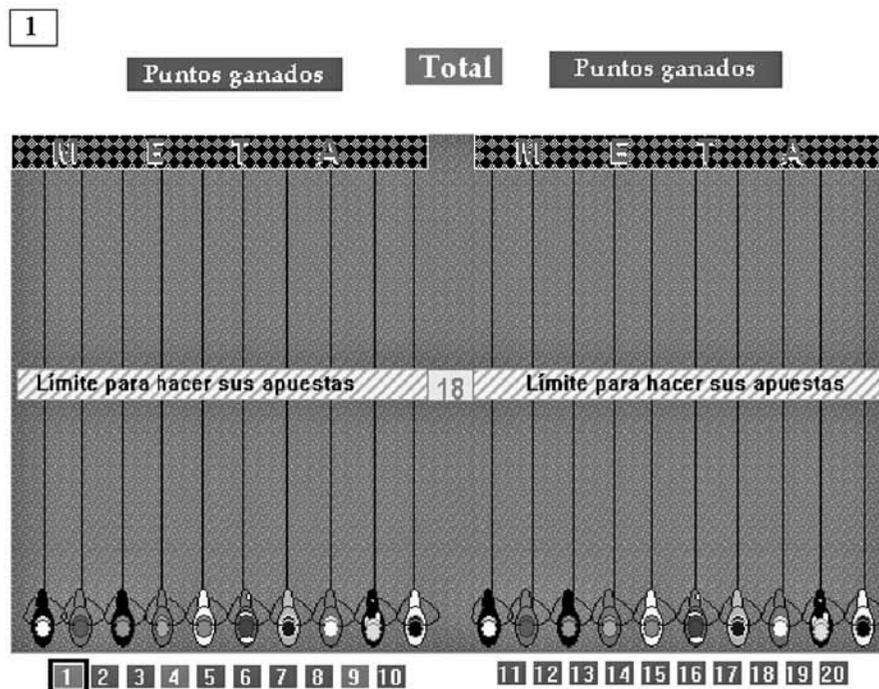
Roese, N. J. & Olson, J. M. (1993). The structure of counterfactual thought. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19, 312-319.

Roese, N. J. & Olson, J. M. (1995). *What might have been: The social psychology of counterfactual thinking*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Roese, N. J. & Olson, J. M. (2003). Counterfactual thinking. In L. Nadel, D. Chalmers, P. Culicover, B. French & R. Goldstone (Eds.), *Encyclopedia of Cognitive Science* (pp. 858-861). New York: MacMillan.

## Anexo 1

Pantalla presentada a los participantes en las condiciones 1 y 3. Se presentó una pantalla similar para cada uno de los seis ensayos de cada bloque



Fuente: elaboración propia.

