ISBN: 978-607-00-2083-4

EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A CONTRAFÁCTICOS Y A REGLAS EN UNA TAREA DE ELECCIÓN CON RIESGO DESPUÉS DE UNA HISTORIA DE ENSAYOS DE FRACASO

ARELI MORANDO SILVA[i], José Enrique Burgos Triano, María Antonia Padilla Vargas, Mayra Hernández Aguilar, Carolina de la Torre Ibarra.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN COMPORTAMIENTO

Introducción

El término "contrafáctico" significa literalmente, contrario a los hechos (Roese, 1997). Este tipo de enunciados típicamente expresan alternativas a eventos que tuvieron lugar en el pasado. Expresan lo que pudo haber sido pero que de hecho no fue. Formalmente, los contrafácticos son enunciados condicionales en modo subjuntivo. Todo condicional tiene la forma "Si *p*, entonces *q*", donde *p* es el antecedente y *q* es el consecuente. Los enunciados contrafácticos se caracterizan porque uno de sus elementos puede ser falso.

Este tipo de enunciados han sido estudiados desde las perspectivas filosófica y psicológica. Desde la perspectiva filosófica, el problema central analizado es qué hace que éstos enunciados sean verdaderos. Además, dicho problema ha sido enfrentado mediante una semántica de mundos posibles. Desde la perspectiva psicológica, el interés ha sido hasta ahora determinar los procesos psicológicos que subyacen a la forma contrafáctica de hablar. La investigación experimental ha sido realizada exclusivamente por los psicólogos sociales cognoscitivos.

La presente investigación propone estudiar los enunciados contrafácticos desde una perspectiva conductual, en la cual los estudios se justifican ya sea como exploratorios o inductivamente. Desde esta perspectiva, se plantean preguntas experimentales que no se plantean desde una perspectiva cognitiva, por ejemplo: ¿cuál es la función del estímulo antecedente sobre la conducta en este tipo de enunciados? y ¿cómo interactúa la experiencia con los enunciados contrafácticos?.

Objetivo

Identificar el efecto de la retroalimentación sin contrafácticos ni reglas, con contrafácticos y con reglas en los participantes que no se arriesgaron en la

primera elección después de haber sido expuestos a una historia de ensayos de fracaso.

Materiales y Método

Participantes

Participaron voluntariamente 60 estudiantes de la licenciatura en psicología provenientes provenientes de la Universidad de Guadalajara, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y del Liceo Profesional (LIPRO) 9 hombres y 51 mujeres. Todos experimentalmente ingenuos. A cambio de su participación recibieron créditos en una de sus asignaturas.

Aparatos, equipo y materiales

Se utilizaron computadoras con un CPU de 3 –GHz Inter Pentium, 504 MB de RAM, y un Chipset Family Intel de 910 GL. Se les instaló dos copias de la Herramienta Aurora. Se diseñó y programó un módulo especialmente para el experimento.

El módulo incluía peleas con monstruos de diferentes dificultades. El premio por vencer a dichos monstruos eran piezas de oro virtuales que se cambiaban por créditos académicos. Las respuestas de los sujetos se realizaron mediante el *ratón* y eran registradas automáticamente por el sistema de cómputo.

Situación experimental

Las sesiones se realizaron en cubículos sonoamortiguados del Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento, cuyas dimensiones eran aproximadamente de 2 x 2 mts. Cada cubículo tenía un escritorio, una silla y una computadora con un mouse.

Diseño

En el Cuadro 1 se describe el diseño experimental utilizado. Los participantes fueron divididos aleatoriamente en tres grupos experimentales llamados: No Contrafáctico / No Regla (SC/SRE), Con Contrafáctico (CC), Con Regla (CR) y sus respectivos controles.

Todos los grupos de participantes fueron expuestos a un entrenamiento en el uso del programa. Posteriormente se les pedía que hicieran una elección que implicaba un riesgo. En el caso del grupo SC/SRE, independientemente de la elección que realizaran los sujetos, se les daba una retroalimentación mencionando solamente los puntos que había obtenido

hasta ese momento. En el caso del grupo CC, si no se arriesgaban y ganaban, se les retroalimentaba con un contrafáctico ascendente que mencionaba la alternativa que el sujeto tenía que tomar para ganar más monedas. En el grupo CR, si los participantes no se arriesgaban y ganaban se les retroalimentaba con una regla que indicaba a los sujetos qué puerta deberían elegir en el siguiente ensayo, para poder ganar. Posteriormente, a los tres grupos se les pedía que hicieran una elección más que tenía las mismas consecuencias que la primera y se les informaba el total de monedas que habían ganado durante todo el bloque de elecciones.

Cuadro 1. Diseño del Experimento

GRUPOS	**RETROALIMENTACIÓN LUEGO DE LA PRIMERA ELECCIÓN (SI NO ES ARRIESGADA)**	**SEGUNDA ELECCIÓN**
SC/SRE (N=20)	**"Hasta ahora llevas "X" monedas"**	
CC (N=20)	**"Si hubieras elegido la puerta de madera/hierro, quizás hubieras ganado más monedas"**	
CR (N = 20)	**"Para ganar más monedas la próxima vez elige la puerta de madera/hierro"**	

Claves: Sin Contrafáctico Sin Regla (SC/SRE), Con Contrafáctico (CC), Con Regla (CR).

Procedimiento

Cada participante se expuso a la tarea en forma separada. Se les pidió que antes de exponerse a la tarea leyeran y firmaran un acuerdo de confidencialidad en el que se comprometían a no comentar con nadie ningún tipo de información relacionada con su participación en el estudio. En éste se le informaba que en caso de violar dicho acuerdo, no se le darían los puntos que hubieran ganado.

Entrenamiento en el uso del programa

Primeramente se entrenó a los sujetos en el uso del programa. En la pantalla de la computadora aparecían dos personajes, el Guardián, que representaba al experimentador en el mundo virtual y otro personaje que representaba el alter ego del participante. El personaje del participante vestía con armadura y estaba provisto de una espada en su mano derecha y un

escudo en la izquierda, era del mismo sexo que el participante y si se colocaba el cursor sobre el personaje, aparecía sobre éste el nombre del participante.

El entrenamiento consistió en: mover al personaje; rotar la cámara; abrir puertas; combatir contra un monstruos y toma una llave de sus restos; abrir un cofre y tomar cosas de éstos.

Elecciones

Al terminar el entrenamiento en el uso del programa el personaje del participante era transportado a un área en donde tenía que elegir entre dos puertas, una de madera y una de hierro. El Guardián señaló al participante las siguientes instrucciones: *"Hola de nuevo, (nombre del participante). Esta vez hay dos puertas, una de madera y una de hierro. El cofre tras la de madera contiene 2 monedas. El cofre tras la de hierro contiene 5 monedas. Sin embargo, el monstruo tras la puerta de hierro es más difícil de vencer que el monstruo tras la puerta de madera. Sólo te puedo dar la llave de una puerta. ¿Cuál llave prefieres?"*

Si el participante elegía la puerta de madera el Guardián señalaba: *"Has elegido la llave de la puerta de madera. Suerte y hasta luego"*. Si el participante elegía la puerta de hierro el Guardián señalaba: *"Has elegido la llave de la puerta de hierro. Suerte y hasta luego"*.

Si el sujeto elegía la puerta de hierro, la probabilidad de vencer al monstruo era de 0.0. A esta elección se le denominó "arriesgada". Si el sujeto elegía la puerta de madera, la probabilidad de vencer al monstruo era de 1.0. A esta elección se le denominó "no arriesgada". En ambos casos las probabilidades de vencer al monstruo eran desconocidas para los sujetos.

Al finalizar la primera elección en el caso del grupo SC/SRE, si los participantes se arriesgaba y perdía recibía la siguiente retroalimentación: *"Lo siento, (nombre del participante). El monstruo te ha vencido. Hasta ahora tienes X monedas"*. Por el contrario, si el participante no se arriesgaba y tenía éxito, recibía la siguiente retroalimentación: *"¡Felicitaciones, (nombre del participante)! ¡Has vencido al monstruo! Hasta ahora tienes X monedas"*.

Para el grupo CC si los participantes se arriesgaban recibían la siguiente retroalimentación: "*El monstruo te ha vencido. Hasta ahora tienes X monedas"* Por el contrario, si no se arriesgaban y tenían éxito recibían la siguiente retroalimentación: *"¡Felicitaciones, (nombre del participante)! ¡Has vencido al monstruo! Hasta ahora tienes X monedas"* y posteriormente el siguiente contrafáctico*: "Si hubieras elegido la puerta de hierro quizás hubieras ganado más monedas"*

Para el grupo CR si los participantes se arriesgaban se les daba la siguiente retroalimentación: *"Lo siento, (nombre del participante). El monstruo te ha vencido. Hasta ahora tienes X monedas"*. Por el contrario si no se arriesgaban, se recibían la siguiente retroalimentación: *"¡Felicitaciones, (nombre del participante)! ¡Has vencido al monstruo! Hasta ahora tienes X monedas",* y posteriormente la siguiente regla *"Para ganar más monedas la próxima vez elige la puerta de hierro"*.

Los participantes tenían que hacer una elección más con las mismas consecuencias que la primera, recibiendo retroalimentación de acuerdo al grupo que correspondían. Al finalizar ésta, el personaje del participante era "transportado" a un área llamada "Limbo" donde se le retroalimentaba con la información de cuántas monedas había ganado en total y se les agradecía su participación.

Resultados y Discusión

Los resultados muestran que la mayor diferencia de porcentaje de participantes que no se arriesgaron en la primera elección y después se arriesgaron en la segunda elección es en el grupo CC, seguido por el grupo CR y por el grupo SC/SRE. El contrafáctico fue lo más efectivo para cambiar de conducta de no riesgo a conducta de riesgo. Esto confirma lo que los psicólogos sociales cognitivos suponen acerca de que los contrafácticos cumplen con la función de mejorar el comportamiento futuro.

Bibliografía

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

[i] Preguntas o comentarios dirigirse a: morandoareli@yahoo.com.mx . Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento. Universidad de Guadalajara. http://www.ceic.cucba.udg.mx