# CREENCIAS Y EMOCIONES EN LA ESTIMACIÓN DE PROBABILIDADES

J. Fernández Castro, J.T. Limonero y T. Rovira
Universitat Autónoma de Barcelona

#### Resumen

El presente trabajo analiza los efectos producidos en el Optimismo No Realista (ONR) por la interacción entre la valencia emocional de los acontencimientos futuros y su percepción de control. El procedimiento consiste en una réplica del trabajo de Zakay (1996) en el que evalúa la estimación de probabilidades de acontecimientos tanto positivos como negativos, así como controlables e incontrolables, usando dos objetos de comparación el mejor amigo del sujeto o una persona normal y corriente; en el presente trabajo se añade un nuevo objeto de comparación: un amigo del sujeto especialmente competente. Los resultados se interpretan en el sentido que cuando los sucesos futuros son controlables el Optimismo resultante es producto de la evaluación de la competencia del sujeto para controlarlo y, en el caso de hechos incontrolables, el Optimismo No Realista tan sólo aparece cuando éstos son negativos.

Palabras clave: Estimación de probabilidades, percepción de control, optimismo no realista.

En muchas ocasiones las personas actúan como si las víctimas de los sucesos desafortunados tuvieran que ser siempre los otros y no uno mismo. A este error de juicio se le denomina Optimismo no Realista (ONR). El ONR, por lo tanto, consiste en estimar que la probabilidad de ser víctima de un suceso desagradable es menor que la de otras personas. El ONR es una especie de ilusión de invulnerabilidad única que se podría glosar con la expresión *esto no me pasará a mí*.

En realidad, es prácticamente imposible demostrar que la expectativa optimista de una persona en concreto no es realista, puesto que una persona en particular podría

estar en lo cierto al expresar que tiene menos probabilidades que el resto de la gente de sufrir un suceso desagradable. Sin embargo, cuando tenemos un grupo es bastante fácil comprobar el sesgo optimista. Si todos los miembros del grupo esperan tener mejor fortuna que la media del mismo, nos hallamos claramente ante un error sistemático, es decir ante un Optimismo no Realista.

Weinstein (1980) halló que el ONR ocurre tanto para hechos agradables como desagradables. Es decir, parece ser que las personas no sólo piensan que tienen menos probabilidades que el resto de la gente de que les ocurra algo malo, sino que también piensan que tienen más probabilidades de que les ocurra algo bueno. Sin embargo, el grado de optimismo varía mucho en función de las características del suceso que se evalúa. Esta variabilidad dependería, fundamentalmente, de la controlabilidad percibida para cada suceso y de que el suceso tenga asociado algun estereotipo social fácilmente accesible. Así los sucesos percibidos como controlables y que facilitan la activación de estereotipos son los que suscitan mayor ONR.

Perloff y Fetzer (1986) estudiaron el ONR referido a problemas de salud y hallaron que no aparecía cuando la persona de comparación era el mejor amigo del sujeto o alguna otra persona concreta y próxima, mientras que el ONR se mantenía cuando la comparación se hacía con uno de los amigos del sujeto – sin concretar- o con una "persona media". Los resultados de este estudio y el anterior dan fuerza a una explicación del ONR basada en una comparación a la baja: las personas normales con las que uno se compara podrían estar seleccionadas de forma sesgada por el estereotipo de persona a la cual le puede ocurrir el hecho negativo.

Naturalmente, la comparación a la baja no es la única explicación que se ha ofrecido para el ONR, McKenna (1993), estudiando la estimación de la probabilidad de sufrir un accidente de coche, llegó a la conclusión que el ONR podría ser interpretado en términos de ilusión de control para hechos futuros. Por ejemplo, el ONR es inexistente en el caso de sufrir un accidente yendo de pasajero, pero aparece cuando se trata de estimar el grado de probabilidad de provocar un accidente cuando uno mismo conduce.

Finalmente, Zakay (1996) ha demostrado que el ONR aparece ante hechos negativos tanto en el caso que sean percibidos como controlables como incontrolables, pero que para los sucesos positivos el ONR sólo ocurre con los percibidos como controlables. En este estudio también se comprueba que el ONR desaparece cuando el objeto de la comparación es el mejor amigo del sujeto y no un estudiante medio.

Nuestra hipótesis es que el ONR es producto de la estimación de la competencia para eludir sucesos negativos y obtener sucesos positivos y no de la estimación de la probabilidad simple de cada hecho. Para comprobarla, vamos a seguir las lineas funda-

mentales del experimento de Zakay añadiendo un nuevo objeto de comparación: un amigo, en concreto, que sea especialmente competente. De ser cierta nuestra hipótesis, este objeto de comparación debería invertir el fenónemo y producir un sesgo pesimista, es decir pensar que es más fácil que le ocurran hechos positivos y más difícil que le ocurran hechos negativos a este amigo especialmente competente que a uno mismo.

## **MÉTODO**

#### **PARTICIPANTES**

La muestra estuvo constituida por 133 estudiantes de primer curso de Logopedia (catorce mujeres y dos hombres), Psicología (treinta y ocho mujeres y 17 hombres) y Pedagogía (sesenta mujeres y dos hombres), que aceptaron contestar el cuestionario diseñado para la ocasión.

#### **MATERIAL**

El cuestionario utilizado explicaba, en su primera página, que se trataba de pensar en diferentes personas o tipos de personas en concreto e indicar la probabilidad que, a juicio del participante, le ocurriesen algunas cosas a cada una de ellas. A continuación, y en páginas separadas, se les pedía que pensasen en: a) un estudiante normal y corriente, b) en su mejor amigo o amiga, c) de entre sus amigos, en el más brillante, simpático y trabajador y d) en uno mismo. En cada página, después de cada una de estas consignas, había una lista de ocho sucesos (Ver anexo 1). Se solicitaba a los participantes que puntuasen la probabilidad de ocurrencia de cada uno de esos acontecimientos escribiendo un número entre 0 y 100, insistiendo en que podían usar cualquier cifra dentro de ese rango, mientras no tuviera decimales. Los ocho sucesos fueron los mismos para cada una de las personas objeto de comparación (amigo brillante, mejor amigo, estudiante normal y uno mismo), pero cambiando el orden de manera aleatoria. El orden de las páginas que contenían cada una de las personas objeto de comparación también fue variado al azar.

#### **PROCEDIMIENTO**

Selección de los sucesos. Para confeccionar la lista de ocho sucesos o situaciones se pasó, previamente, otro cuestionario a 84 estudiantes universitarios (52 mujeres y 32 hombres) que hicieron de jueces del valor positivo o negativo de los sucesos y de su grado de control (controlable o incontrolable). Este cuestionario previo contenía un ejemplo que correspondía, al menos aparentemente, a cada uno de los tipos básicos de

acontecimientos que pretendíamos seleccionar: positivo y controlable, positivo e incontrolable, negativo y controlable y negativo e incontrolable. Se pedía a los jueces que puntuasen del 1 al 10 tanto el valor, positivo o negativo, como el grado de control de cada uno de los ejemplos, asimismo se les pedía que añadiesen más ejemplos de sucesos importantes para estudiantes como ellos, puntuando también su valor y grado de controlabilidad. A partir de estas respuestas elegimos ocho que fuesen a) de las más frecuentes; b) que no fuesen específicas de hombres o de mujeres y c) que sus puntuaciones fuesen claramente positivas o negativas, controlables o incontrolables. De estos ocho sucesos dos eran positivos y controlables (PC), dos positivos e incontrolables (PI), dos negativos y controlables (NC) y los dos restantes negativos e incontrolables (NI). También se cuidó que los temas de los sucesos fuesen variados (accidentes, salud, académicos y dinero).

Aplicación de los cuestionarios. Los cuestionarios se pasaron al inicio de diversas clases advirtiendo previamente que eran anónimos y que su cumplimentación era voluntaria. El grupo de estudiantes que hicieron de jueces de las situaciones no fue el mismo grupo de estudiantes que cumplimentó el cuestionario definitivo.

## TRANSFORMACIÓN DE LOS DATOS

Los datos directos se transformaron en una medida de Optimismo Relativo siguiendo el mismo procedimiento que el utilizado por Perloff y Fetzer (1986) y Zakay (1996). Se trabajó con la media obtenida a partir de los dos sucesos que componían cada grupo; posteriormente, en el caso que los sucesos fuesen positivos, se restó la probabilidad estimada para el amigo brillante, el mejor amigo y el estudiante normal de la probabilidad estimada para uno mismo; para los sucesos negativos, de la probabilidad asignada al amigo brillante, al mejor amigo y al estudiante normal, se le restó la estimada para uno mismo. Con este procedimiento se obtuvieron tres medidas relativas de Optimismo para cada uno de los sucesos (PC, PI, NC y NI), producto de comparar la estimación propia, bien con un amigo brillante, bien con el mejor amigo o con un estudiante normal y corriente. A mayor optimismo relativo mayor sesgo a favor de uno mismo (es decir mayor probabilidad de sucesos positivos y menor probabilidad de los negativos).

#### RESULTADOS

Los datos del Optimismo Relativo se trataron con un Análisis de la Varianza de dos factores, ambos con medidas repetidas. El primer factor fue el Tipo de Suceso y tenía cuatro categorías: positivo controlable (PC), positivo incontrolable (PI), negativo controlable (NC) y negativo incontrolable (NI). El segundo factor era el Optimismo

Relativo y tenía tres categorías: Amigo Brillante, Mejor Amigo y Estudiante Normal. En los casos en los que la prueba Mauchly de homogeneidad de las varianzas fue significativa, se utilizó la F corregida (F<sub>c</sub>) en sus grados de libertad.

En la Figura 1 se puede observar las medias de cada uno de los grupos obtenidos con este diseño. El resultado de este análisis fue que la interacción entre ambos factores resultó ser estadísticamente significativa ( $F_c(6,786)=4,93$ ; p=0,028), por lo que se pasó a

## Optim is mo 10 5 0 -5 Brillante **■** Amigo -10 🛂 Normal -15 -20 -25 PC РΙ NC NΙ

Fig.1. Valores de optimismo en función del tipo de sucesos y del objeto de comparación

estudiar los efectos simples.

El análisis del Optimismo Relativo para cada uno de los tipos de sucesos (PC, PI, NC y NI) mostró que sólo en el caso de los sucesos positivos incontrolables (PI) no existían diferencias estadísticamente significativas (F(2,262)=14,29;N.S.). Por lo tanto, la diferencia en la estimación de la probabilidad de los hechos PI entre uno mismo y otras personas, no varía cuando se cambia la persona objeto de comparación.

Para el resto de los tipos de sucesos (PC, NC y NI) sí que existían diferencias significativas en el Optimismo Relativo (PC:  $F_c(2,262)=5,90$ ; p=0,016, NC: F(2,262)=66,12; p<0,0001 y NI: F(2,262)=14,29; p<0,0001), por lo que se pasó a examinar los contrastes pertinentes para identificar qué diferencias habían entre los grupos.

En el caso de las situaciones PC, las medias de Optimismo Relativo al Mejor Amigo y al Estudiante Normal no se diferencian entre si (t=0,87; N.S.), mientras que la media de Optimismo Relativo al Amigo Brillante es de signo negativo siendo su dife-

rencia con las otras dos medias estadísticamente significativa (t=-2,46; p=0,014). Es decir, en las situaciones positivas y controlables, el hecho que destaca es que la probabilidad estimada de que le pasen a uno mismo estos sucesos es muy inferior a la probabilidad estimada para el Amigo Brillante, sin que hayan diferencias apreciables cuando se compara uno mismo con los otros tipos de persona.

En lo que se refiere a las situaciones negativas y controlables (NC) el mayor valor de Optimismo Relativo se da respecto el Estudiante Normal; el valor de Optimismo Relativo ante el Mejor Amigo es negativo siendo esta notable diferencia con el anterior significativa (t=-8,64; p<0,00001). La media de Optimismo Relativo al Amigo Brillante fue también negativa y significativamente menor que la referida al Mejor Amigo (t=2,67; p=0,10). Por lo tanto cuando las situaciones son negativas y controlables, las tres comparaciones son estadísticamente diferentes, ante el Estudiante Normal aparece un claro optimismo, mientras que la estimación de la probabilidad de que le pasen a uno mismo estos hechos negativos y controlables es mayor que la estimada tanto para el Mejor Amigo como para el Amigo Brillante y, para éste último, aún menor aún que para el Mejor Amigo.

Por último, en las situaciones NI el Optimismo Relativo al Estudiante Normal es mayor que el referido a los otros dos objetos de comparación (t=4,82; p<0,0001) los cuales, por su parte, no se diferencian estadísticamente entre si (t=1,54; p<0,12). Por lo tanto, en el caso de los hechos negativos e incontrolables, aparece un optimismo claro tan solo ante un Estudiante Normal tomado como objeto de comparación, mientras que cuando se compara uno mismo con su Mejor Amigo o con un Amigo Brillante apenas hay diferencias en la probabilidad estimada para estos hechos.

Examinemos ahora los efectos simples en el Optimismo Relativo relacionados con el tipo de persona objeto de comparación. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas para el Amigo Brillante (F(3,393)=3,10; N.S.) a lo largo de los cuatro tipos de situaciones; pero en cambio sí que aparecieron respecto al Mejor Amigo (F(3,393)=6,71; p<0,0001) y al Estudiante Normal (F(3,393)=17,49; p<0,0001). Estos resultados obligan a analizar más detalladamente estas interacciones medante los contrastes adecuados.

Al analizar el Optimismo Relativo al Mejor Amigo, se pudo observar que las medias correspondientes a las situaciones PC y NI son muy cercanas a cero y que entre ellas no hay diferencias significativas (t=-0.53; N.S.); por otro lado, en las situaciones PI y NC estos valores son negativos y tampoco hay diferencias entre ellos (t=-0.19; N.S.), finalmente las diferencias estadísticamente significativas aparecieron entre las dos primeras y las dos últimas (t=4.54; p=0.00001).

Para finalizar, se examinó el Optimismo Realtivo al Estudiante Normal. En este caso los valores medios que se refieren a las dos situaciones negativas (NC y NI) son positivos y no se diferencian entre ellos (t=1,29; N.S.), además se puede afirmar que son estadísticamente mayores que el valor obtenido en la situación PC (t=-5,97; p<0,00001), que, por cierto, es casi cero y que a su vez es estadísticamente mayor (t=-6,23; p<0,00001) que la media observada en la situación PI, que además es negativa. Por lo tanto cuando la comparación se hace respecto un Estudiante Normal, aparece un efecto de Optimismo claro en la dos situaciones negativas, que se anula cuando la situación es postiva y controlable y se invierte cuando es positiva e incontrolable.

### DISCUSIÓN

## ONR EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SUCESOS

Nuestros resultados son similares a los ya citados de Zakay (1996) cuando los sucesos son negativos puesto que aparece un efecto claro de ONR. Es decir, las probabilidades estimadas para uno mismo de sufrir un suceso negativo son claramente inferiores que las estimadas para otros, siempre que los otros sea un estudiante normal vago y poco concreto, puesto que esta diferencia disminuye drásticamente cuando el otro es una persona concreta.

Otra coincidencia con dicho trabajo es que cuando los sucesos son positivos e incontrolables no aparece ONR, sino más bien pesimismo ya que las puntuaciones son en todos los casos negativas –menor probabilidad para uno mismo que para las personas de comparación– y sin diferencias significativas entre ellas, es decir la probabilidad estimada de ser favorecido por sucesos positivos e incontrolables no cambia al cambiar el objeto de comparación y no presenta ningún atisbo de sesgo en la estimación de probabilidades a favor de uno mismo, sino todo lo contrario. Estos resultados contradicen las explicaciones del ONR basadas en la necesidad de ver el futuro de una manera favorable para uno mismo.

Un aspecto en el que nuestros resultados difieren de los de Zakay es en los resultados referidos a situaciones positivas y controlables. El ONR ha sido documentado preferentemente para situaciones negativas, aunque en algunos trabajos que han extendido la evaluación de la estimación de probabilidades a sucesos positivos también han hallado un sesgo optimista (Weinstein, 1980; Zakay, 1996), si bien con una cuantía menor que en el caso negativo y con algunas características que subrayan la conocida asimetría en los efectos de los sucesos negativos y positivos (Taylor, 1991). Sin embargo, no se puede descartar que estas diferencias sean debidas a diferencias culturales.

## COMPARACIÓN CON PERSONAS COMPETENTES

El hecho de introducir una comparación con una persona concreta pero percibida como muy competente ha hecho posible contemplar el ONR desde el punto de vista de la capacidad de las personas de controlar la aparición de los sucesos positivos o negativos. En los casos de hechos controlables – ya sean positivos o negativos -, la comparación es claramente favorable a este amigo especialmente competente y capaz. Por ello creemos que se puede interpretar el fenómeno del ONR cuando los sucesos son controlables, no solamente como una estimación de la probabilidad del hecho sino como una estimación de la capacidad de la persona (uno mismo o la persona de comparación) para controlarlo. En cambio en el caso de los hechos no controlables, no aparece ningún sesgo para los hechos positivos y el fenómeno del ONR aparece exclusivamente en aquellas situaciones percibidas como incontrolables.

#### REFERENCIAS

- McKenna, F.P. (1993). It won't happen to me: Unrealistic optimism or illusion of control?. *British Journal of Psychology*, 84, 39-50.
- Perloff, L.S. y Fetzer, B.K. (1986). Judgements and Perceived Vulnerability to Victimization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (3), 502-510.
- Taylor, S.E. (1991). Asymmetrical Effects of Positive and Negative Events: The Mobilization-Minimization Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 110 (1), 67-85.
- Weinstein, N.D. (1980). Unrealistic Optimism About Future Life Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39 (5), 806-820.
- Zakay, D. (1996). The relativity of unrealistic optimism. Acta Psychologica, 93, 121-131.

#### **AGRADECIMIENTOS:**

Este trabajo ha sido posible gracias a la ayuda PB94-0700 de la DGICYT. También ha sido apreciable la colaboración de Samanta Albaina, Ignasi Garrido y Sergi Torrico.

## ANEXO 1: LISTA DE SUCESOS.

Que te den un buen trabajo por casualidad.

Que suspendas un examen importante.

Que se muera un familiar o un amigo.

Que apruebes todo el curso.

Que inicies una nueva amistad.

Que provoques un accidente de tràfico.

Que seas víctima de un robo.

Que te toque un premio.