

## Análisis de la influencia de la conducta en la ilusión de control<sup>1</sup>

Tatiana Rovira Faixa<sup>2</sup>, Jordi Fernández Castro y Silvia Edo Izquierdo

*Universidad Autónoma de Barcelona*

**Resumen:** En este trabajo se valora la importancia de la conducta en la generación de ilusión de control. Para ello se han utilizado tres pruebas no contingentes basadas en el paradigma de los juicios de contingencia. Una de ellas permite la conducta voluntaria, otra presenta una conducta dirigida y la tercera, sin conducta, únicamente permite predecir. El juicio emitido por los sujetos en cada una de las pruebas indica que los sujetos generan mayor ilusión de control en aquella situación en que se puede decidir la conducta a realizar, y que, aunque en menor magnitud, la sobreestimación del juicio también aparece en las otras dos pruebas, que presentan juicios iguales si bien parecen diferir en el razonamiento subyacente al mismo. Los resultados se discuten en relación a los posicionamientos teóricos aparentemente divergentes descritos en los trabajos de Thompson, Armstrong y Thomas (1998) y Teigen (1994).

**Palabras clave:** Ilusión de control, juicios de contingencia, tarea no contingente, estimación de probabilidades, heurísticos.

**Title:** Influence analysis of action on the illusion of control

**Abstract:** This essay assesses the importance of action in generating illusion of control. We have used three non-contingent tasks based on the paradigm of contingency judgements. One of them allows voluntary action, another presents a guided action and the last one, without action, only allows to make predictions. Judgements made by the subjects in each of these tasks indicate that they generate a higher illusion of control in those situations where they can decide their action. Also, although with a lower degree, overestimation of judgement appears in the other two tasks too, which show equal judgements yet apparently differing in the underlying reasoning which led to them. Results are discussed in relation with supposedly divergent theoretical positionings as found in Thompson, Armstrong and Thomas (1998) and Teigen (1994).

**Key words:** Illusion of control, judgment of contingency, non-contingent task, probability estimation, heuristics.

### Introducción

La experiencia de control es muy importante para el buen funcionamiento psicológico. Esta afirmación queda avalada por numerosas investigaciones llevadas a cabo en las últimas dos décadas, donde se confirma que, ya desde la infancia, la percepción de control es un importante predictor del bienestar físico y psicológico (ver Skinner, 1996 para una revisión).

En general, cuando las personas pueden elegir entre ejercer control o no, muestran una clara preferencia por ejercerlo. Pero no siempre que se cree estar controlando algo, es realmente así: en algunas ocasiones se presenta ilusión de control, es decir que se actúa como si se pu-

diese influir en ciertos hechos que en realidad o bien son aleatorios o bien dependen de factores ajenos a la persona implicada.

El fenómeno de la ilusión de control fue observado en el trabajo original de Langer (1975), que utilizó como tareas típicamente incontrolables diferentes tipos de juegos de azar, por ejemplo la lotería o determinados juegos de cartas, y observó cómo se podía generar en los sujetos una creencia ilusoria sobre su capacidad para influir en el resultado. Más concretamente, sus trabajos consistían en manipular algún aspecto del juego para observar cómo dicha manipulación afectaba a la cantidad de dinero que apostaban los sujetos o a su confianza en ganar. De esta forma, Langer identificó cuatro elementos clave como factores favorecedores de la ilusión de control: la familiaridad con los diferentes elementos del juego, la implicación del sujeto en dicho juego, la competición que podía establecerse con otros sujetos y el conocimiento previo que tenían sobre los resultados. Los sorprendentes e interesantes resultados descritos en este trabajo dieron lugar a numerosas investigaciones centradas en el es-

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido posible gracias a la ayuda PB97-0212 de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica.

<sup>2</sup> **Dirección para correspondencia:** Tatiana Rovira Faixa. Unidad de Psicología Básica. Departamento de Psicología de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Barcelona, España).  
E-mail: tatiana.rovira@uab.es

tudio de la ilusión de control (Biner, Angle, Park, Mellinger y Barber, 1995; Bouts y Van Avermaet, 1992; Dunn y Wilson, 1990; Dykstra y Dollinger, 1990; Langer y Roth, 1975; Wolfgang Zenker y Viscusi, 1984).

Alloy y Abramson (1979) diseñaron un procedimiento diferente para el estudio de la ilusión de control basándose en los juicios de contingencia. Presentaban, de forma secuencial, una serie de ensayos donde los sujetos debían optar por realizar una de dos conductas posibles (concretamente, debían elegir entre realizar una determinada acción como apretar una palanca u omitir dicha acción y no hacer nada) y observar con posterioridad si la conducta elegida iba seguida o no de la presencia de una luz, con el objetivo final de que el individuo pudiera establecer un juicio sobre el grado de control que su conducta ejercía sobre la aparición de la luz. (Alloy y Clements, 1992; Lennox, Bedell, Abramson, Raps y Foley, 1990; Maldonado, Martos y Ramírez, 1991; Matute, 1995; So-kum Tang y Critelli, 1990; Vázquez, 1987; Wasserman, Elek, Chatlosh y Baker, 1993).

En un artículo reciente, Thompson, Armstrong y Thomas (1998) han propuesto una hipótesis explicativa de la ilusión de control común a ambos paradigmas. Dicha propuesta considera que la ilusión de control se genera porque se utiliza un heurístico basado en la intencionalidad por conseguir el control de la situación y en la estimación de la conexión entre respuesta y resultado.

En cambio, Teigen (1994) ha considerado que ambas situaciones representan maneras muy distintas de abordar el mismo fenómeno. Así, este autor considera que ambas situaciones no son más que casos particulares de estimación de probabilidades (afirma que existen hasta seis tipos de situaciones diferentes en las cuales los juicios sobre la probabilidad de un suceso y su probabilidad real pueden divergir: azar, disposición, confianza, ignorancia, controlabilidad y plausibilidad), y que las discrepancias observadas en cada una de ellas se explican por procesos psicológicos subyacentes distintos. Según Teigen, la ilusión de control generada en el paradigma de Langer,

generada en el paradigma de Langer, que se correspondería con la situación de azar, depende del heurístico de la representatividad, que no incluye la presencia de conducta, mientras que en la de Alloy y Abramson, ejemplo de situación de controlabilidad, la propia capacidad de poder actuar induce por sí misma este sesgo. Así pues, siguiendo este razonamiento, la presencia o ausencia de conducta en una situación de estimación de probabilidades marca una diferencia cualitativa clave en la estimación de probabilidades consiguiente, mientras que en el planteamiento de Thompson, Armstrong y Thomas (1998), la conducta no establece una diferencia importante ya que sin ella también pueden aparecer la intencionalidad y la conexión necesarias para generar la ilusión de control.

Estas dos aproximaciones divergentes llevan a preguntarse la importancia de la presencia de la conducta en la generación de ilusión de control. Dicho de otro modo, cabe preguntarse si una situación en la que la persona debe realizar alguna respuesta voluntaria genera la misma ilusión de control que una situación equivalente sin presencia de conducta (predicción). El objetivo de la presente investigación es dar respuesta a esta cuestión, además de establecer si existe también una diferencia en la ilusión de control generada en una situación en la que la persona puede decidir y ejecutar una respuesta voluntaria respecto a cuando simplemente se le permite ejecutar una conducta, sin poder decidirla.

El diseño experimental consta de tres pruebas no contingentes, basadas en el paradigma de los juicios de contingencia. En una de ellas, llamada de *control libre*, se incluye la conducta con los dos elementos (decisión y ejecución); en otra de las pruebas, la de *control guiada*, el sujeto debe ejecutar la conducta que le viene marcada por el experimentador; y en una tercera prueba, se elimina completamente la presencia de conducta (no se debe elegir ni ejecutar), y por ello se la ha llamado *prueba de predicción*. En las tres situaciones se valora si se genera un juicio ilusorio en los sujetos, a partir del juicio de control emitido en las pruebas de control li-

bre y guiada, y del juicio de predicción emitido en la prueba de predicción.

## Método

### Sujetos

La muestra la componían 31 estudiantes voluntarios de primer curso de Psicología, de edades comprendidas entre los 18 y los 23 años (23 mujeres y 8 hombres).

### Diseño experimental

Es un diseño mixto de 2x3, con la variable orden de presentación de las pruebas (orden A, orden B) como factor intersujeto y el tipo de prueba (control libre, control guiada y predicción) como factor intrasujeto.

### Pruebas experimentales

Las tres pruebas utilizadas, de 40 ensayos cada una, fueron diseñadas con el programa de ordenador de presentación de estímulos STIM.

*Prueba de control libre:* Los estímulos utilizados fueron un tono de 400hz, 90dB y 400ms de duración (que indicaba el inicio de los ensayos) y un cuadrado verde de 10x10cm como estímulo a controlar. La prueba estaba programada de forma que, con posterioridad a la conducta del sujeto (apretar o no una tecla) el cuadrado apareciera sólo en el 50% de los ensayos.

*Prueba de control guiada:* Se presentaron los mismos estímulos que en el caso anterior, y se añadieron dos instrucciones (TECLA y NO-TECLA) que aparecían posteriormente al tono de inicio del ensayo, e indicaban al sujeto cuál era la conducta que debía realizar (apretar la tecla o no apretarla). Cada una de las dos instrucciones aparecía al azar en la mitad de los ensayos, y cada una de ellas iba seguida un 50% de las veces de la aparición del cuadrado.

*Prueba de predicción:* Tras el mismo sonido de inicio que en las pruebas anteriores, y durante el intervalo de tiempo en que anteriormente el sujeto ejecutaba la conducta, se presentaba uno

de dos estímulos que eran posibles predictores de la aparición del cuadrado verde: un círculo blanco vacío y un círculo blanco lleno. Cada uno de ellos aparecía en la mitad de los ensayos, e iban seguidos a su vez del cuadrado sólo en un 50% de las ocasiones en que aparecían.

*Tareas distractoras.* Entre prueba y prueba se utilizaron dos tareas distractoras basadas en relaciones entre diversos estímulos, incluidas en el programa STIM. En ambas tareas, el sujeto debía indicar el criterio que relacionaba los diferentes estímulos, y el programa presentaba feedback del resultado obtenido.

### Variables dependientes

Con posterioridad a la realización de cada una de las pruebas experimentales, el sujeto debía responder a tres preguntas sobre la prueba que había realizado. Estas preguntas configuraban las variables dependientes del estudio, y se presentaban a través de un cuaderno que incluía las instrucciones y las escalas de respuesta.

La primera y principal variable dependiente del estudio era el juicio de contingencia que debía establecer el sujeto para cada una de las tres pruebas, en una escala de 10cm de longitud, con los extremos marcados del 0 al 100, y fragmentada en intervalos de 1cm. El 0 indicaba que el sujeto creía no tener ningún control (para las pruebas de control libre y guiada) o predicción (en el caso de la prueba de predicción) sobre la aparición del cuadrado, y el 100 que creía tener un control o una predicción total sobre su aparición.

Las instrucciones para responder la escala de control de las pruebas de control libre y guiada eran las siguientes: "*A continuación se presenta una escala para que indiques tu juicio de control. Antes de poner la cruz, lee atentamente las siguientes instrucciones: Pon una cruz en el 100 si crees que tu respuesta controla completamente la aparición del cuadrado, al 0 si consideras que no tienes ningún control sobre su aparición, y entre estos dos extremos si crees tener algún control, aunque no sea total, sobre la aparición del cuadrado. Un control total significa que la aparición del cuadrado, en todos los ensayos, viene de*

terminada por la respuesta que eliges. Ningún control significa que no existe relación alguna entre la respuesta elegida (sea apretar o no apretar) y la aparición del cuadrado. Un grado intermedio de control significa que la elección de respuesta influye en la aparición del cuadrado, aunque no siempre. Indica en esta escala tu juicio de control". En el caso de la prueba de predicción, las instrucciones eran las mismas, sustituyendo el concepto de control por el de predicción. La respuesta a estas tres escalas nos permitía comparar el juicio ilusorio generado por cada tipo de prueba.

Además de este juicio de contingencia, se les hacía responder a los sujetos dos juicios más sobre cada prueba (juicios parciales), en una escala como la anterior, que tenían como finalidad establecer si los juicios emitidos guardaban alguna relación con la contingencia que percibían en cada prueba. Así, en el caso de las pruebas de control, libre y guiada, las preguntas que debían responder eran las siguientes: "Indica del 0 al 100 qué porcentaje de cuadrados verdes crees que te han aparecido cuando has apretado la tecla" e "Indica del 0 al 100 qué porcentaje de cuadrados verdes crees que te han aparecido cuando no has apretado la tecla". En el caso de la prueba de predicción, las preguntas eran las mismas, substituyendo "cuando has apretado la tecla" y "cuando no has apretado la tecla" por "después del círculo vacío" y "después del círculo lleno" respectivamente.

### Procedimiento

En el momento en que entraba el sujeto en el laboratorio, se le asignaba alternativamente a uno de los dos órdenes que se establecieron para pasar las pruebas: A o B. En el caso de pertenecer al orden A, el sujeto debía realizar en primer lugar la prueba de control libre, seguida de la prueba de control guiada y en último lugar la prueba de predicción. En el orden B, la primera prueba era la de predicción, seguía la de control libre y se terminaba con la de control guiada. Se estableció que la prueba de control guiada fuese siempre detrás de la de control libre por considerar que en caso contrario existía un riesgo elevado de que el sujeto no la comprendiese correctamente o bien no la

considerara como una prueba en la que debía establecer el grado de control en que su opción de respuesta controlaba la aparición del cuadrado, dado que dicha opción venía marcada por el programa. Entre cada una de las pruebas se realizaba una tarea distractora, diferente en cada caso, pero comunes para los dos órdenes establecidos.

Antes de iniciar las pruebas, se le explicaba al sujeto que el objetivo general del estudio consistía en observar la capacidad de controlar los eventos del entorno y las relaciones entre estímulos, a través de dos tipos de pruebas, unas más abstractas y otras más concretas o relacionadas con el contexto académico<sup>2</sup>.

Todas las pruebas se realizaban en presencia del experimentador, aunque éste se encontraba fuera del campo de visión del sujeto, ya que era necesaria su intervención en diferentes momentos del experimento.

Cuando el participante indicaba estar preparado, empezaban las pruebas experimentales. Las instrucciones y las tres pruebas de juicios de contingencia se presentaban mediante la pantalla de ordenador, y al final de cada una de ellas se le entregaba el cuaderno de preguntas correspondiente a la prueba que había realizado, y que debía responder en ese momento. A continuación, el experimentador leía las instrucciones de la tarea distractora que se debía realizar entre prueba y prueba.

En el caso de pertenecer al orden A, se le presentaban las siguientes instrucciones para la prueba de control libre: "El objetivo de la prueba que realizarás a continuación es que aprendas qué hay que hacer para que aparezca un cuadrado verde en la pantalla. Dicho de otro modo, el objetivo es aprender el grado en que tu opción de respuesta controla la aparición de este cuadrado (en este punto se le mostraba el estímulo a controlar). Cada vez que oigas un sonido como este (se emitía el sonido) significa que empieza un nuevo ensayo, en el que tienes dos opciones de respuesta: A) Apretar la tecla número 1, una única vez e inmediatamente después del sonido, B) No apretar ninguna tecla. (Si tardas más de 3 segundos en

2 Las pruebas abstractas corresponden a las tres pruebas experimentales, mientras que las dos concretas hacen referencia a las tareas distractoras.

*apretar la tecla, se considera que tu respuesta ha sido no apretar). Cada una de las opciones (apretar o no apretar) puede provocar, en algunos ensayos, la aparición del cuadrado verde y en otros, puede provocar que no aparezca. Dado que el objetivo de la prueba es que aprendas qué hay que hacer para que salga el cuadrado, es conveniente que en algunos ensayos aprietes la tecla y en otros no, para ver qué pasa tanto si no haces nada como si aprietas. En los ensayos en que tu opción de respuesta (sea apretar o no apretar) no vaya seguida del cuadrado verde, lo sabrás porque la cruz del centro de la pantalla desaparecerá durante unos instantes, tal y como ves a continuación. En resumen, la secuencia que debes seguir es la siguiente: 1) Aparece el sonido indicando el inicio del ensayo; 2) Respondes inmediatamente, apretando o no la tecla número 1 del aparato de respuestas; 3) Observas qué pasa a continuación y 4) Esperas el siguiente sonido que indica el inicio de un nuevo ensayo. Esta secuencia se repite hasta completar los 40 ensayos de que consta la prueba. Si no tienes ninguna duda, aprieta una tecla para empezar".*

Una vez leídas y comprendidas las instrucciones, daba comienzo la prueba. Al final de los 40 ensayos, y una vez emitidos el juicio de contingencia y los dos juicios parciales, se presentaba en pantalla la tarea distractora correspondiente.

Después se le explicaba que comenzaba otra tarea de juicio de contingencias. Las instrucciones para la prueba de control guiada, que es la que se presentaba a continuación, eran muy similares a las de la primera prueba, sólo que en este caso ya no se presentaban el tono y el cuadrado, y sí que se introducían los nuevos estímulos: se le explicaba y mostraba que en cada ensayo le aparecería una palabra (TECLA o NO-TECLA), y que él debía ejecutar aquello que le indicaba el ordenador en cada momento.

Una vez finalizada esta prueba, y establecidos los juicios correspondientes, se procedía a realizar la segunda tarea distractora. Finalmente, se iniciaba la última prueba. La estructura de las instrucciones no variaba, aunque se le cambiaba en este caso el objetivo de controlar el cuadrado por el de predecir su aparición, y se le mostraban los dos posibles círculos predictores que podían aparecer en cada ensayo.

Al acabar la prueba, y cuando ya había emitido los juicios, se le indicaba que el experimento había finalizado, se le respondían las dudas que tuviera sobre el mismo y se le instaba a no comentarlo con sus compañeros de curso.

En el caso del orden B, las instrucciones eran las mismas, excepto que la presentación de los estímulos (el sonido y el cuadrado) que participaban en las pruebas se realizaba en la prueba de predicción, dado que era la que debían realizar en primer lugar.

El procedimiento completo duraba alrededor de 45 minutos, dato que se daba a conocer a todos los sujetos cuando se ofrecían voluntarios.

## Resultados

Para poder establecer si el tipo de prueba realizada determina el juicio elaborado por los sujetos (transformado en una escala de 0 a 1, donde el 0 indica ausencia de relación y el 1 total relación entre acontecimientos), se realizó un análisis de la varianza del modelo mixto de 2x3, con el orden (A, B) como factor intersujeto y el tipo de prueba (control libre, control guiada y predicción) como factor intrasujeto.

Dado que el orden no presentaba un efecto significativo ni por sí solo ni en la interacción con el juicio, se optó por eliminarlo del modelo, y realizar sólo el análisis de las medidas repetidas del juicio emitido. En la tabla 1 se presentan la media y la desviación estándar del juicio para cada una de las pruebas.

El análisis de medidas repetidas indica que el juicio guarda una relación con el tipo de prueba realizada ( $F_{(2, 59, 0,05)} = 3,39; p = 0,04$ ). Un análisis de contrastes indica que los sujetos realizan juicios más altos en el caso de la prueba de control libre que en el global de las otras dos pruebas ( $t = 2,58; p = 0,014$ ), que no difieren entre sí ( $t = -0,4; NS$ ). La relación entre el tipo de prueba y el juicio se presenta en la Figura 1.

Por lo tanto, el juicio emitido por los sujetos sobre el grado de control o de predicción experimentados depende del tipo de prueba que realizan. Así, se observa que los individuos

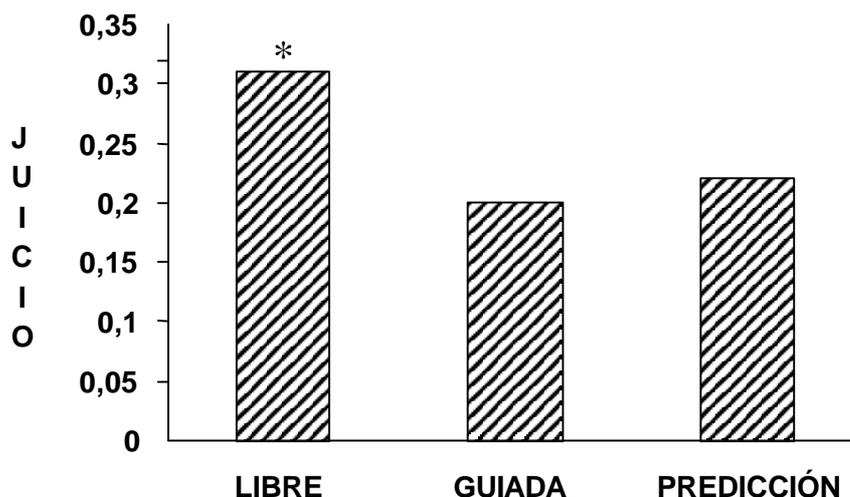
manifiestan tener más control sobre la aparición del cuadrado verde cuando realizan la prueba de control libre, mientras que juzgan por igual el grado de control de la prueba guiada y el grado de relación entre estímulos de la prueba de predicción.

Los juicios de las pruebas de control guiada y de predicción, a pesar de ser inferiores al juicio en la de control libre, son estadísticamente su-

periores a 0. Es decir, que también en estos casos se ha sobrestimado el grado de control o de predicción que presentaban las pruebas, tal y como puede verse en la tabla 2, en la que se presenta la estimación de los intervalos de confianza del 95% correspondientes a ambos juicios, y donde puede observarse que el 0 (ausencia total de relación) no está incluido en ninguno de los dos intervalos estimados.

**Tabla 1:** Media y desviación estándar del juicio emitido en cada prueba (control libre, control guiada y predicción).

Prueba de control libre	Prueba de control guiada	Prueba de predicción
$\bar{X} = 0,31$	$\bar{X} = 0,19$	$\bar{X} = 0,21$
SD = 0,23	SD = 0,20	SD = 0,22



**Figura 1:** Representación de las medias de los juicios para las pruebas de control libre, control guiada y predicción. (\*= $p < 0,05$ )

**Tabla 2:** Media, desviación estándar, y intervalo de confianza del juicio emitido, para las pruebas de control guiada y de predicción.

	$\bar{X}$	SD	IC 95%
Prueba de control guiada	0,19	0,20	0,12÷0,27
Prueba de predicción	0,21	0,22	0,13÷0,29

Con el fin de determinar si el juicio ilusorio emitido en cada prueba se correspondía con la contingencia que los sujetos habían percibido en la misma, se procedió a correlacionar la diferencia en valor absoluto entre los dos juicios parciales emitidos en cada prueba (contingencia

percibida), con el correspondiente juicio emitido. Tal y como se ve en la tabla 3, ninguno de los tres juicios emitidos guarda relación alguna con la contingencia percibida, indicando pues que tanto los juicios de control como el de predicción están basados en algún aspecto que

nada tiene que ver con la contingencia percibida por el sujeto. Dada esta falta de relación, se decidió correlacionar también por separado cada uno de los dos juicios parciales de cada prueba con su correspondiente juicio de control o de predicción. En este caso, tal y como refleja la tabla 4, en las pruebas de control libre y guiada el juicio mantiene una relación signifi-

cativa con el % de cuadrados verdes que creen que les han aparecido cuando han apretado la tecla ( $r = 0,43$ ;  $p=0,02$ ; y  $r = 0,42$ ;  $p=0,02$  respectivamente), mientras que en la prueba de predicción ninguno de los dos juicios parciales se puede relacionar con el juicio de predicción emitido.

**Tabla 3** Correlación del juicio emitido en cada prueba (control libre, control guiada y predicción) con su correspondiente contingencia percibida.

	Contingencia percibida
Prueba de control libre	$r = -0,04$ NS
Prueba de control guiada	$r = 0,05$ NS
Prueba de predicción	$r = 0,09$ NS

**Tabla 4** Correlación del juicio emitido en cada prueba (control libre, control guiada y predicción) y sus correspondientes juicios parciales<sup>1</sup>

	Juicio parcial 1	Juicio parcial 2
Prueba de control libre	$r = 0,43$ $p = 0,02$	$r = -0,05$ NS
Prueba de control guiada	$r = 0,42$ $p = 0,02$	$r = 0,27$ NS
Prueba de predicción	$r = 0,07$ NS	$r = 0,01$ NS

Así pues, en el caso de las pruebas de control, y para establecer el juicio, el sujeto se ha fijado más en lo que le ocurría cuando apretaba la tecla, aunque dicha correlación, a pesar de ser significativa, no puede explicar completamente el juicio emitido. En cambio, en el caso de la prueba de predicción, los juicios parciales emitidos ante el círculo lleno o el círculo vacío no ha determinado el juicio de predicción global emitido.

<sup>1</sup> Para las pruebas de control libre y guiada, el juicio parcial 1 corresponde al % de cuadrados verdes que creen que les han aparecido cuando han apretado la tecla, y el juicio parcial 2 al % de cuadrados verdes que creen que les han aparecido cuando no han apretado la tecla. En el caso de la prueba de predicción, el juicio parcial 1 corresponde al % de cuadrados verdes que creen que les han aparecido después del círculo lleno y el juicio parcial 2 al % de cuadrados verdes que creen que les han aparecido después del círculo vacío.

## Discusión

El análisis de las diferencias entre los juicios emitidos en las tres situaciones presentadas (control libre, control guiada y predicción), indica que los sujetos generan juicios ilusorios mayores en la situación de control libre. Así pues, aquellas situaciones en que se permite escoger al propio individuo la conducta que realizará a continuación son las que generan una mayor ilusión de control sobre el entorno. La generación de ilusión en la tarea de control libre no hace sino confirmar los resultados de otros estudios (Alloy y Abramson, 1979; Alloy y Clements, 1992; Lennox, Bedell, Abramson, Raps y Foley, 1990; So-kum Tang y Critelli, 1990; Vazquez, 1987; Wasserman, Elek, Chaltosh y Baker, 1993). Por otra parte, los resultados obtenidos en las pruebas de control guiada y de predicción, muestran que las situaciones donde se combinan la decisión y la conducta no son las únicas posibles para generar jui-

cios ilusorios. En este sentido, se ha observado que tanto la posibilidad de ejecutar una conducta aun sin presentarse la opción de poder escoger cuál, como incluso el hecho de presenciar únicamente una relación entre acontecimientos sin ningún otro tipo de participación, puede también generar un sesgo positivo en el juicio. Este resultado acerca del papel de la conducta sin decisión y de la relación predictiva entre dos acontecimientos sin la presencia de conducta indica que, incluso si aquello que se juzga son relaciones entre acontecimientos que no hacen referencia a tareas de control, tampoco se produce un ajuste con la realidad, mostrando pues una tendencia a establecer relaciones en nuestro entorno (del tipo que sea) incluso cuando tal relación no existe.

Así pues, la posibilidad de actuar genera una mayor ilusión de control siempre y cuando se le permita al sujeto decidir qué conducta realizar, ya que si la decisión no la toma él, se produce un sesgo equivalente al de una situación de predicción. La razón por la cual la conducta con decisión potencia la aparición de ilusión de control, podría muy bien explicarse siguiendo el razonamiento teórico de Thompson, Armstrong y Thomas (1998): Es posible que esta situación genere una mayor implicación en la persona que repercute en su intencionalidad para ejercer control (pues parece depender más de él) o quizás por la vía de aumentar su percepción de la conexión existente entre su respuesta y la aparición del cuadrado.

Para poder determinar si la diferencia entre los juicios es cuestión de intencionalidad, sería bueno realizar un procedimiento en el cual la menor implicación del sujeto en las pruebas de control guiada y de predicción se igualara a la de la prueba de control libre (por ejemplo añadiendo unas consecuencias positivas) para poder comprobar si se igualan así los juicios ilusorios emitidos y por lo tanto estamos hablando de situaciones en las cuales el razonamiento seguido es el mismo.

En cuanto a la conexión entre la respuesta y el resultado, la correlación hallada en las pruebas de control libre y guiada entre sus correspondientes juicios parciales al realizar la

conducta activa y los juicios de control emitidos, parece estar indicando que efectivamente la relación establecida por los sujetos entre su respuesta y el resultado es la que determina en parte el juicio emitido. Dicha conexión, además, se ha percibido mayor en la situación en que se puede elegir libremente la conducta a realizar, ya que con el mismo grado de relación entre juicio parcial y juicio emitido en ambas pruebas ( $r=0,4$ ), los juicios son más elevados en la prueba de control libre. Por otra parte, la prueba de predicción utilizada, al no tener conducta alguna, no facilita la percepción de conexión, y por lo tanto no parece ser esta la vía utilizada para establecer el juicio correspondiente. Además, si fuera la conexión el índice utilizado el juicio de predicción tendría que haber sido menor que el juicio en la prueba de control guiada.

La afirmación de Teigen (1994) respecto al cambio cualitativo que representa introducir la conducta del sujeto no explicaría tampoco por qué la situación guiada y la de predicción dan lugar al mismo juicio ilusorio. Ahora bien, también en este caso hay que tener en cuenta que en las pruebas de control libre y guiada existe una correlación positiva obtenida en ambas situaciones entre el juicio parcial generado cuando los sujetos realizan la conducta activa y el juicio de control emitido. Este resultado indica en cierto modo que la atención del sujeto en la prueba se centra más en lo que le ocurre cuando realiza la conducta activa que en lo que ocurre cuando no la realiza (pueda o no decidir qué conducta realizar), siendo quizás esta atención diferenciada la que determina la generación de la creencia ilusoria, si bien la magnitud de la relación no explicaría por completo el grado de juicio ilusorio emitido. No es extraño pues que en el caso de la prueba de predicción, en la que ambos estímulos tienen la misma relevancia, es decir, que ninguno de ellos atrae más la atención del sujeto, no exista ninguna relación entre los juicios parciales y el juicio de predicción. De todas maneras, no por ello deja de presentarse un sesgo en el juicio de predicción, aunque no se ha podido determinar el razonamiento seguido por los sujetos. Esta aten-

ción focalizada sobre la ejecución de la conducta parece reforzar la afirmación de Teigen sobre el peso específico de la presencia de conducta en el momento de valorar la percepción de control.

Así pues, según estos resultados, las dos posturas sostenidas por Teigen (1994) y por Thompson, Armstrong y Thomas (1998) no son tan divergentes como podría pensarse, ya que si bien parece confirmarse que la presencia de conducta provoca que la situación sea percibida por el sujeto como cualitativamente diferente, la conexión y la intencionalidad tienen un papel primordial en las diferencias obtenidas en ambas situaciones de control.

Los resultados globales del presente trabajo abren una serie de interrogantes que sería bu-

no resolver en posteriores investigaciones. En primer lugar, sería interesante determinar si los juicios ilusorios mantienen la misma relación entre pruebas cuando se trata de evitar o de predecir consecuencias negativas para el sujeto, pues ello permitiría mejorar el conocimiento de la percepción de control en situaciones no contingentes como el estrés o las enfermedades crónicas. Y por otro lado, también sería muy útil conocer mejor cómo se producen estos sesgos en los juicios con el objetivo de poder provocarlos en situaciones que requieran un aumento de la percepción de control o de la relación predictiva entre acontecimientos para mejorar la adaptación del individuo.

## Referencias

- Alloy, L.B. y Abramson, L.Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: sadder but wiser?. *Journal of Experimental Psychology: General*, 108 (4), 441-485.
- Alloy, L.B. y Clements, C.M. (1992). Illusion of control: invulnerability to negative affect and depressive symptoms after laboratory and natural stressors. *Journal of Abnormal Psychology*, 101 (2), 234-245.
- Biner, P.M., Angle, S.T., Park, J.H., Mellinger, A.E. y Barber, B.C. (1995). Need and the illusion of control. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 899-907.
- Bouts, P. y Van Avermaet, E. (1992). Drawing familiar or unfamiliar cards: Stimulus familiarity, chance orientation and the illusion of control. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 331-335.
- Dunn, D.S. y Wilson, T.D. (1990). When the stakes are high: A limit to the illusion of control effect. *Social Cognition*, 8, 305-323.
- Dykstra, S.P. y Dollinger, S.J. (1990). Model competence and the illusion of control. *Bulletin of Psychonomic Society*, 28, 235-238.
- Langer, E.J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Langer, E.J. y Roth, J. (1975). Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 951-955.
- Lennox, S.S., Bedell, J.R., Abramson, L.Y., Raps, C. y Foley, F.W. (1990). Judgment of contingency: a replication with hospitalised depressed, schizophrenic and normal samples. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5 (4), 189-204.
- Maldonado, A.; Martos, R. y Ramirez, E. (1991). Human judgements of control: the interaction of the current contingency and previous controllability. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 43B (2), 347-360.
- Matute, H. (1995). Human reactions to uncontrollable outcomes: further evidence for superstitions rather than helplessness. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 48B (2), 142-157.
- Skinner, E.A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (3), 549-570.
- So-kum Tang, C y Critelli, J.W. (1990). Depression and judgment of control: impact of a contingency on accuracy. *Journal of Personality*, 58 (4), 717-727.
- Teigen, K.H. (1994). Variants of subjective probabilities: Concepts, norms and Bias. En G. Wright. y P. Ayton (Eds.) *Subjective Probability*. John Wiley & Sons Ltd.
- Thompson, S.C.; Armstrong, W. y Thomas, C. (1998). Illusions of control, underestimations, and accuracy: A control heuristic explanation. *Psychological Bulletin*, 123 (2), 143-161.
- Vázquez, C. (1987). Judgment of contingency: cognitive biases in depressed and nondepressed subjects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (2), 419-431.
- Wasserman, E.A., Elek, S.M., Chatlosh, D.L. y Baker, A.G. (1993). Rating causal relations: role of probability in judgments of response-outcome contingency. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, 19 (1), 174-188.
- Wolfgang, A.K., Zenker, S.I. y Viscusi, T. (1984). Control motivation and the illusion of control in betting on dice. *Journal of Psychology*, 116, 67-72.

(Artículo recibido: 4-2-2000, aceptado: 1-6-2000)

