



Efectos de la presentación del mensaje para realizar conductas saludables: el papel de la autoeficacia y de la motivación cognitiva

José Carlos Sánchez¹ (*Universidad de Salamanca, España*)

(Recibido 17 de junio 2005 / Received June 17, 2005)

(Aceptado 26 de octubre 2005 / Accepted October 26, 2005)

RESUMEN. El objetivo del presente estudio descriptivo mediante encuesta es explorar las relaciones entre autoeficacia y motivación cognitiva con tipo de mensaje (pérdida vs. ganancia) y conducta saludable a realizar (prevención vs. detección). Desde la teoría prospectiva se defiende que el tipo de mensaje influye en la conducta. En concreto, los mensajes presentados como pérdida son más efectivos cuando se promueven conductas para detectar la enfermedad y los mensajes presentados como ganancia son más efectivos cuando promueven conductas preventivas. No obstante, este estudio pone de manifiesto el papel mediador de la autoeficacia y de la motivación cognitiva de los sujetos. En concreto, se ha encontrado la autoeficacia como el principal mediador, que los sujetos que presentan alta autoeficacia realizan conductas de prevención independientemente de cómo se presente el mensaje y en mayor medida que los sujetos con baja autoeficacia, que los sujetos autoeficaces realizan conductas de detección cuando se les presenta un mensaje de pérdida, o un mensaje de ganancia y tienen alta motivación cognitiva. Estos resultados son consistentes con la teoría de la autoeficacia de Bandura. Se hacen sugerencias para realizar campañas que promuevan conductas saludables.

PALABRAS CLAVE. Autoeficacia. Presentación del mensaje. Conducta saludable. Estudio descriptivo mediante encuesta.

ABSTRACT. The aim of the present study is to explore the relations between self-efficacy and cognitive motivation, and type of message (loss vs. gain) and healthy

¹ Correspondencia: Facultad de Psicología. Universidad de Salamanca. Avda. de la Merced, 109. 37005 Salamanca (España). E-Mail: jsanchez@usal.es

behavior to be carried out (prevention *vs.* detection). Prospective theory argues that the type of message affects the behavior. Specifically, messages presented as loss are more effective when the behavior being promoted is to detect disease and the messages presented as gain are more effective when fostering preventive behavior. Nonetheless, this study shows the mediating role of the self-efficacy and cognitive motivation of the subjects. In particular, it was found that self-efficacy is the main mediator, that subjects presenting high self-efficacy carry out preventive behavior regardless of how the message is presented and to a greater extent than subjects with low self-efficacy, that subjects with self-efficacy carry out detection behavior when a message of loss or a message of gain is presented and they have high cognitive motivation. These results are consistent with Bandura's theory of self-efficacy. Suggestions are made for carrying out campaigns to promote healthy behavior.

KEYWORDS. Self-efficacy. Message framing. Healthy behaviour. Survey descriptive study.

RESUMO. O objetivo do presente estudo descritivo através de entrevista é explorar as relações entre auto-eficácia e motivação cognitiva com tipo de mensagem (perda *vs.* ganho) e conduta saudável a realizar (prevenção *vs.* detecção). Com base na teoria prospectiva defende-se que o tipo de mensagem influi no comportamento. Em concreto, as mensagens apresentadas como perda são mais eficazes quando se promovem comportamentos para detectar a doença e as mensagens apresentadas como ganhos são mais eficazes quando promovem comportamentos preventivos. No entanto, este estudo mostra o papel mediador da auto-eficácia e da motivação cognitiva dos sujeitos. Em concreto, encontrou-se a auto-eficácia como o principal mediador, que os sujeitos que apresentam alta auto-eficácia realizam comportamentos de prevenção independentemente de como se apresente a mensagem e em maior medida que os sujeitos com baixa auto-eficácia, que os sujeitos auto eficazes realizam comportamentos de detecção quando se lhes apresenta uma mensagem de perda ou uma mensagem de ganho e têm alta motivação cognitiva. Estes resultados são consistentes com a teoria da auto-eficácia de Bandura. Fazem-se sugestões para realizar campanhas de provam comportamentos saudáveis.

PALAVRAS CHAVE. Auto-eficácia. Apresentação da mensagem. Comportamento saudável. Estudo descritivo através de entrevista.

Introducción

Muchas teorías sobre conductas saludables reconocen que la eficacia de éstas viene determinada, al menos parcialmente, por los costos y beneficios que supone la realización de dichas conductas. No obstante, estas teorías no especifican cómo manipular el valor subjetivo de las consecuencias relacionadas con la realización de conductas saludables (Wilson, Purdon y Wallston, 1988). Desde la teoría prospectiva (Kahneman y Tversky, 1982, 1984; Tversky y Kahneman, 1981) se defiende que las decisiones de riesgo están basadas en evaluaciones subjetivas sobre las ganancias y pérdidas relati-

vas, de tal forma que las personas exhiben reacciones más extremas a una pérdida que a una ganancia de la misma magnitud. En base a esta teoría se predice que las personas estarán más dispuestas a realizar una conducta saludable que implique riesgo si se les motiva para que piensen en términos de pérdidas asociadas si no realizan la conducta, que si se les motiva para que consideren las ganancias potenciales que pueden obtener si realizan la conducta.

Recientemente, la teoría prospectiva se ha aplicado en el campo de la salud en estudios que han manipulado la presentación de la información para enfatizar las ganancias o pérdidas que van asociadas con determinadas conductas relacionadas con la salud, como protección solar (Rotman, Salovey, Antone, Keough y Martin, 1993), chequeo médico (Lalor y Hailey, 1990), mamografía (Banks *et al.*, 1995), ejercicio físico (Robberson y Rogers, 1988), dejar de fumar (Wilson, Wallston y King, 1990), entre otros. En un mensaje presentado como ganancia se subrayan los beneficios que se pueden obtener si se realiza la conducta sugerida, mientras que en un mensaje presentado como pérdida se enfatiza las pérdidas que uno puede tener si no se realiza la conducta sugerida. Por tanto, los mensajes presentados como ganancias o como pérdidas se enfocan bien a la presencia o a la ausencia de resultados conductuales positivos (Wilson *et al.*, 1988). Desde la teoría prospectiva se predice que el mensaje presentado como pérdida será más efectivo que un mensaje presentado como ganancia, así lo corroboran estudios realizados sobre conductas autoexploratorias (Meyerowitz y Chaiken, 1987), mamografías (Banks *et al.*, 1995), reducción del consumo de cigarrillos (Wilson *et al.*, 1990), etc. También es cierto que, algunos trabajos, muestran una cierta ventaja del mensaje presentado como ganancia sobre el mensaje presentado como pérdida en relación a un resultado conductual (*e.g.*, Rothman *et al.*, 1993). Una explicación a esta inconsistencia podemos encontrarla en que los efectos de la presentación del mensaje pueden depender del tipo de conducta. Para algunos autores (*e.g.*, Rothman y Salovey, 1997) el efecto de la presentación del mensaje no será el mismo en una conducta de detección que en una conducta de prevención. Las conductas de detección, como por ejemplo una mamografía, un chequeo, sirven para detectar la presencia o no de un problema de salud y pueden informarnos de que padecemos una enfermedad, por lo que optar por una conducta de detección es una decisión que conlleva un cierto riesgo. Aunque las conductas de detección, tales como realizarse una mamografía, proporcionan beneficios a largo plazo, el caracterizarlas como riesgo se debe a que recogen la evaluación subjetiva que las personas hacen de estas conductas (*e.g.*, Hill, Gardner y Rassaby, 1985; Mayer y Solomon, 1992). “¿Y si me encuentran algo malo?” es una de las preguntas que se hacen muchas personas cuando se les solicita una conducta de detección. Por el contrario, las conductas de prevención (Tortella-Feliu, Servera, Balle y Fullana, 2004), tales como el uso regular de cremas protectoras o de condones, anticipa el comienzo de una enfermedad y mantiene el estatus de salud actual del individuo. De hecho, estas conductas son de riesgo sólo en la medida en que uno elige no emprender esa acción. Esta distinción es importante porque proporciona un heurístico útil para predecir qué conductas serán percibidas como riesgo y qué conductas serán percibidas como relativamente seguras.

¿Qué significa esto en relación con el tipo de presentación del mensaje? Podemos aventurar que, en la medida en que una conducta de detección es percibida como un riesgo, los mensajes presentados como pérdida deberán ser más efectivos para realizar esa conducta, y los mensajes presentados como ganancia serán más efectivos en promover conductas de prevención. La implicación de este argumento es que las conductas de prevención, en tanto conllevan ganancias más seguras, serán realizadas con mayor probabilidad cuando los mensajes son presentados como ganancias. No obstante, hasta la fecha no se ha encontrado una fuerte evidencia que corrobore estos planteamientos, particularmente bajo condiciones de riesgo elevado (*e.g.*, Meyerowitz y Chaiken, 1987; Steffen, Sternberg, Teegarden y Shepherd, 1994). Por otro lado, dada la diversidad de ámbitos de salud existentes y conductas de salud estudiadas, resulta difícil afirmar de manera inequívoca que la influencia relativa del mensaje presentado como ganancia y/o como pérdida esté en función del tipo de conducta. Incluso dentro de un único ámbito de salud, las conductas de prevención y detección (por ejemplo, la utilización de condones y el diagnóstico VIH) pueden diferir en dimensiones tales como costos, familiaridad, dificultad, frecuencia, y la necesidad de personal formado para realizar la conducta. Estas diferencias dejan abierta la posibilidad de otras explicaciones alternativas. El papel de la presentación del mensaje en relación con el tipo de conducta a promover exige, por tanto, un examen más detallado.

Una posible explicación puede residir en cómo los sujetos procesan la información que les es presentada (*e.g.*, Maheswaran y Meyers-Levy, 1990; Smith y Petty, 1996). Smith y Petty encontraron que la información que es presentada de una forma inesperada (por ejemplo, personas que esperan un mensaje presentado como pérdida, pero reciben un mensaje presentado como ganancia) es procesada con mayor intensidad que la información presentada de forma esperada y, consecuentemente, tiene una influencia mayor en las actitudes e intenciones de las personas. No obstante, esta explicación está limitada por la disposición que los individuos tienen para procesar el mensaje. Por ejemplo, Rotman, Martino, Bedell, Detweiler y Salovey (1999) encontraron que las personas que estaban motivadas para procesar el mensaje no se vieron afectadas por la manipulación de la expectativa del mensaje. Esto nos conduce a plantearnos que, posiblemente, la efectividad relativa de los dos tipos de presentación del mensaje dependa de otros factores. Uno de estos factores o variables que consideramos puede contribuir a explicar los efectos inconsistentes de la presentación del mensaje es la autoeficacia de los sujetos.

De acuerdo con la teoría de la conducta planificada (Ajzen, 1985, 1991), las intenciones son uno de los predictores más inmediatos de las conductas saludables. Dentro de esta teoría, un factor clave en determinar la formación de las intenciones conductuales es el control conductual percibido. Este control se refiere al grado en que uno siente que la conducta está bajo su dominio y, a menudo, es visto como sinónimo de autoeficacia percibida (Ajzen, 1998; Bandura, 2000; Rhodes y Courneya, 2004), la habilidad y confianza para realizar de forma exitosa una conducta (Bandura, 1977, 1986, 1989). La autoeficacia juega un papel central en la autorregulación de la conducta a través de sus efectos sobre la formación e intensidad de la intención, y la persistencia en la acción frente a los obstáculos. Además, la autoeficacia es uno de los

mejores predictores de las intenciones para realizar determinadas conductas saludables (Milne y Orbell, 2000). La autoeficacia influye en cómo las personas piensan, sienten y se comportan. Igualmente, media la motivación, influye en el establecimiento de metas personales, determina qué conductas intentarán realizar las personas en el futuro, por cuánto tiempo persistirán y sus reacciones a los contratiempos. El poder predictivo de las creencias de autoeficacia es mayor cuando las conductas en cuestión son nuevas o retadoras (*e.g.*, Bandura, 1977, 1982). La autoeficacia no es una característica global como la autoestima o la autoconfianza; varía en función de la conducta, la situación particular y el estado fisiológico de la persona. Un individuo puede presentar autoeficacia alta para solucionar problemas de álgebra y baja para otro tipo de conducta, como por ejemplo hacerse un chequeo médico.

Tanto Bandura (1991) como Vinaccia, Contreras, Restrepo-Londoño, Cadena y Anaya (2005) subrayan el papel de la autoeficacia en las conductas relacionadas con la salud. Schawarzer y Fuchs (1995) revisaron la literatura en este campo y aportaron resultados que claramente apoyan la importancia de la autoeficacia con respecto a las conductas de riesgo sexual, ejercicio físico, nutrición y control de peso, así como conductas adictivas. Tales resultados respaldan la propuesta de Bandura (1996) acerca de los individuos que dudan de sus capacidades para la autorregulación de la conducta en un campo específico, más proclives a sentimientos de depresión y a involucrarse en conductas problema. Block y Keller (1995) mostraron que la baja autoeficacia motiva a los sujetos a procesar con mayor profundidad el mensaje, resultando los mensajes negativos más persuasivos que los positivos; por el contrario la condición de alta autoeficacia genera menos esfuerzo de procesamiento, con lo que mensajes positivos y negativos son igualmente persuasivos.

Acorde con los resultados encontrados sobre la relación entre el tipo de mensaje presentado (ganancia *versus* pérdida) y el tipo de conducta saludable a realizar (detección *versus* prevención), el objetivo del presente estudio descriptivo mediante encuesta (Montero y León, 2005) es explorar el papel mediador que pueden desempeñar dos variables cognitivas en esa relación: la motivación cognitiva y la autoeficacia. En concreto, se hipotetiza que: a) la autoeficacia influirá en la relación entre intención conductual y presentación del mensaje, y b) esta influencia será mayor que la presentada por la motivación cognitiva de los sujetos. Como resultado, cabe esperar que las conductas de prevención y de detección sean realizadas por los sujetos que se consideren autoeficaces para llevarlas a cabo, independientemente de cómo se les presente el mensaje (pérdida o ganancia). Para la redacción del estudio, se siguen en la medida de lo posible las directrices propuestas por Ramos-Álvarez y Catena (2004).

Método

Participantes

La muestra la integraron un total de 579 estudiantes universitarios de diferentes titulaciones. Participaron de manera voluntaria en la realización de este estudio 50 hombres y 529 mujeres de edades comprendidas entre los 18 y los 37 años. Los participantes fueron asignados al azar a una de las cuatro condiciones resultantes de la

combinación conducta (prevención vs. detección) \times mensaje (pérdida vs. ganancia): prevención-pérdida, prevención-ganancia, detección-pérdida, detección-ganancia.

Materiales

La información analizada en esta investigación se recogió a través de un cuestionario. En este cuestionario se proporcionó información sobre el virus *letrolisus*, adaptada a partir de la investigación de Rothman *et al.* (1999), a continuación se les pedía a los sujetos que respondiesen a una serie de preguntas relacionadas con las siguientes variables: intención conductual, percepción de riesgo, motivación cognitiva y autoeficacia.

- Información acerca del virus *letrolisus*. A los participantes se les proporcionó el siguiente resumen:

“El virus *letrolisus* es altamente contagioso y se trasmite del mismo modo que el virus común de la gripe, pero tiene consecuencias mucho más peligrosas. Los síntomas iniciales incluyen congestión severa en nariz y pulmones, ronquera, junto a una importante dificultad en respirar. A lo largo del tiempo, no obstante, estos síntomas gradualmente empeoran, resultando en problemas pulmonares crónicos y en algunos casos la muerte”.

- Información sobre la conducta a realizar. A los sujetos se les proporcionó información sobre la conducta de detección o de prevención del virus. Aproximadamente la mitad de los sujetos leyeron la siguiente información sobre la conducta de detección:

“Los médicos han recomendado que cualquiera puede pedir una cita para ser examinado. En esta cita se pondrá una pequeña dosis de virus inactivo. Tres días más tarde, deberás volver al médico para un breve seguimiento. Si tu cuerpo ha tenido una reacción positiva a la inyección, recibirás una medicación oral que eliminará el virus”.

La otra mitad de los sujetos leyó la siguiente información referida a la conducta de prevención:

“Los médicos han recomendado que cualquiera puede recibir una inoculación completa. Para ello necesitarás pedir una cita para recibir una única inyección del virus *letrolisus*. Tres días más tarde, deberás volver al médico para un breve seguimiento y recibir una segunda dosis oral de la vacuna”.

La única diferencia objetiva entre las conductas de detección y prevención radica en que en el procedimiento de detección, tomar la medicación oral en la segunda visita es contingente con una reacción positiva de la piel a la inyección. Esta diferencia refleja una de las características que definen un procedimiento de detección (esto es, emprender un procedimiento de diagnóstico que puede indicar la necesidad de un tratamiento). Por otro lado, el criterio de diagnóstico (esto es, la reacción de la piel) y el tratamiento (medicación oral) fueron lo suficientemente inocuos para que así las dos conductas fuesen lo más semejantes posibles.

- Manipulación del mensaje construido. La descripción de cada conducta (prevención o detección) contenía tres elementos que eran presentados bien como pérdida

o como ganancia: un título, una afirmación introductoria y una afirmación concluyente. En la condición de “ganancia”, se enfatizó los beneficios asociados con el cumplimiento de una conducta de salud recomendada. Esto es: “La detección hace posible el tratamiento efectivo. Si detectas el virus *letrolisus* a tiempo puedes conseguir que el tratamiento elimine la infección sin demora” y “La prevención garantiza tu salud. Conseguir una inoculación frente al virus *letrolisus* es el mejor modo de reducir tu riesgo de infección y aumentar tu resistencia a la enfermedad”. En la condición de “pérdida” se hizo hincapié en los costes asociados al no cumplimiento de la conducta de salud recomendada. Esto es: “El fracaso en la detección del virus puede minar el tratamiento efectivo. Si tú detectas el virus *letrolisus* tarde, reduces considerablemente el potencial para que el tratamiento sea efectivo” y “El fracaso en la prevención puede minar tu salud. A menos que tú consigas una inoculación frente al virus *letrolisus*, tu riesgo de infección será muy alto y tu cuerpo tendrá poca resistencia a la enfermedad”.

A continuación se expone la forma de medición de las variables relacionadas con la ejecución de la conducta saludable:

- Intención conductual. Fue medida a través de tres ítems: a) “Indica tu grado de disponibilidad para [ser examinado para la infección vírica/ recibir pronto la inoculación]”; b) “Si tuvieras que tomar ahora la decisión de [ser examinado/ recibir la inoculación], con qué probabilidad lo harías” ; y c) “Con qué probabilidad aplazarías el [ser examinado para la infección vírica/ recibir la inoculación]”. Los sujetos respondieron a cada uno de estos ítems en una escala desde 0 (ninguna) a 5 (totalmente). Posteriormente, tras invertir los datos del tercer ítem se construyó con ellos un único indicador de intención conductual ($\alpha = 0,83$).
- Percepción de riesgo. Fue medida con un solo ítem: “Evalúa tu grado de percepción de riesgo para desarrollar la enfermedad”, puntuado en una escala entre 0 (nada de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).
- Motivación cognitiva. Se pidió a los participantes que contestaran a los 18 ítems de la escala *Need for Cognition (NFC)*; (Cacioppo, Petty y Kao, 1984), que valora el grado en que los sujetos piensan y elaboran mensajes persuasivos. Las respuestas se efectuaron para cada ítems en escala desde 0 (nada característico) hasta 5 (totalmente característico). El índice de consistencia interna fue de $\alpha = 0,82$. A partir de la media en la variable usando la muestra total ($M = 2,90$; $DT = 0,5$), los participantes fueron categorizados por su puntuación en alta ($n = 291$) o baja ($n = 283$) motivación cognitiva.
- Autoeficacia. Se incluyó un ítem, valorado en una escala desde 0 (nada de acuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo): “Con qué grado de confianza te consideras capaz de pedir la cita para ser examinado”. Se categorizó a los sujetos en alta ($n = 344$) o baja ($n = 235$) autoeficacia en función de la media en la variable obtenida en la muestra total ($M = 3,61$; $DT = 1,32$).

Procedimiento

Los cuestionarios se aplicaron dentro del horario lectivo. Todos los participantes recibieron las mismas instrucciones por parte del evaluador sobre como cumplimentar la prueba. Antes de contestar a las preguntas, debían leer detenidamente el texto informativo sobre el virus *letrolisus*. Los textos sobre cada una de las condiciones de la variable conducta “prevención vs. detección” y de la variable tipo de mensaje “ganancia vs. pérdida” fueron asignados aleatoriamente a los participantes.

Resultados

Las puntuaciones medias en autoeficacia a lo largo de las diferentes condiciones (mensaje x conducta) fueron: mensaje de ganancia y conducta de prevención, $M = 3,60$; mensaje de ganancia y conducta de detección, $M = 3,49$; mensaje de pérdida y conducta de prevención, $M = 3,60$; mensaje de pérdida y conducta de detección, $M = 3,74$. Como podemos observar, los sujetos a los que se les presenta un mensaje de pérdida en una conducta de riesgo (posibilidad de detectar una enfermedad) son los que tienen puntuaciones más altas en autoeficacia (a modo de percepción autodefensiva), aunque no presentaron diferencias significativas con el resto de los sujetos ($F_{(1, 273)} = 2,51$; $p = 0,11$).

Percepción de riesgo para contraer el virus

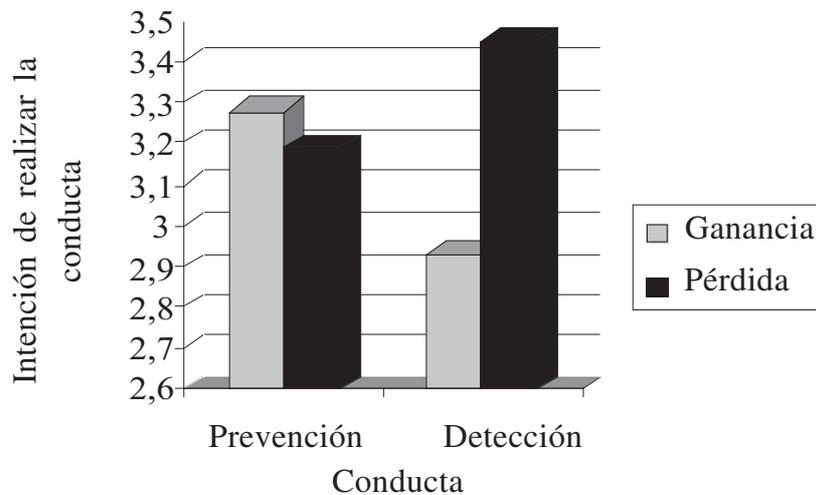
Ya que la percepción de riesgo fue evaluada después de que los participantes leyeran la información sobre el virus, se realizó una serie de análisis para evaluar su estatus como una covariable en los siguientes análisis de la influencia de la presentación del mensaje sobre las intenciones conductuales. Consistente con la premisa de que el interés de los participantes para realizar una conducta podría ser contingente a su sentimiento de riesgo por contraer el virus, encontramos una correlación positiva, aunque no alta, entre percepción de riesgo e intenciones conductuales ($r_{(545)} = 0,24$; $p < 0,001$). Las percepciones de riesgo personal fueron analizadas en un ANOVA de 2 (motivación cognitiva) x 2 (presentación del mensaje) x 2 (conducta). Este modelo no resultó ser significativo. Cuando las percepciones de riesgo se analizaron considerando la autoeficacia, en un ANOVA de 2 (autoeficacia) x 2 (presentación del mensaje) x 2 (conducta), el modelo resultó ser significativo $F_{(1, 544)} = 181,16$; $p < 0,001$. Las pruebas *post-hoc* manifestaron que los sujetos con alta autoeficacia percibían mayor riesgo ($M = 3,43$; $DT = 0,65$) que los sujetos con baja autoeficacia ($M = 1,28$; $DT = 0,75$), $F_{(1, 543)} = 1267,67$; $p < 0,001$.

Intención de realizar la conducta recomendada

En consonancia con la literatura, se había hipotetizado que los participantes que leen una información presentada como ganancia que promueve una conducta de prevención podrían realizar la conducta recomendada en mayor medida que los sujetos que leen una versión presentada como pérdida. Por otro lado, los sujetos que leen una información presentada como pérdida que promueve una conducta de detección presentarían una mayor intención de realizar la conducta que los sujetos que leen la versión

presentada como ganancia. Los resultados mostraron que la diferencia entre los sujetos que leyeron el mensaje presentado como pérdida y los sujetos que leyeron el mensaje presentado como ganancia fue significativa. Los participantes que leían un mensaje presentado como pérdida aportaron mayor intención para realizar la conducta ($M = 3,32$; $DT = 1,23$) que los que leyeron el mensaje presentado como ganancia ($M = 3,11$; $DT = 1,30$), $F_{(1, 546)} = 3,86$; $p < 0,05$. Consistente con las predicciones antes enunciadas, la interacción entre presentación del mensaje y conducta fue significativa ($F_{(1, 545)} = 6,15$; $p < 0,01$). Cuando los sujetos leían el mensaje que promovía una conducta de prevención, aquellos sujetos que leían la información presentada como ganancia aportaron intenciones para realizar la conducta ligeramente por encima ($M = 3,28$; $DT = 1,25$) que los que leían la información presentada como pérdida ($M = 3,19$; $DT = 1,26$), pero la diferencia entre ambas no resultó significativa ($F_{(1, 271)} = 0,34$; $p = 0,56$). Por otro lado, cuando los sujetos leían una información que promovía una conducta de detección, aquellos sujetos que leyeron la información presentada como pérdida aportaron intenciones más fuertes para realizar la conducta ($M = 3,45$; $DT = 1,20$) que los que leyeron la información presentada como ganancia ($M = 2,93$; $DT = 1,33$), $F_{(1, 273)} = 11,25$; $p < 0,001$ (véase Figura 1).

FIGURA 1. Influencia del tipo de mensaje sobre la conducta a realizar.



No obstante, este patrón de resultados puede estar limitado por el nivel de análisis que efectúan los sujetos (motivación cognitiva, *NFC*) y por el nivel de autoeficacia que experimentan para realizar la conducta, así como por el nivel de riesgo experimentado. En esta línea, las intenciones conductuales se analizaron, en un primer momento, en un ANCOVA de 2 (*NFC*) \times 2 (presentación del mensaje) \times 2 (conducta), con la percepción de riesgo para contraer el virus incluida como covariante. Consistente con las predicciones, la interacción *NFC* \times mensaje \times conducta fue significativa, $F_{(1, 545)} = 6,47$; $p < 0,001$. Las comparaciones múltiples a *posteriori* se realizaron por separado para los sujetos altos y bajos en *NFC*. En los participantes que puntuaron bajo en *NFC*, la interacción entre presentación del mensaje y conducta resultó significativa, $F_{(1, 128)} = 9,53$; $p = 0,002$. Los sujetos expresaron intenciones más fuertes para realizar la conducta de detección después de haber leído la información presentada como pérdida que

después de haber leído el mensaje presentado como ganancia, $t_{(127)} = 3,08$; $p = 0,003$. El patrón de medias se invirtió cuando la conducta solicitada era una conducta de prevención, aunque esta diferencia no resultó estadísticamente significativa. Las intenciones conductuales aportadas por los sujetos que obtuvieron puntuaciones altas en *NFC* no se vieron afectadas por la manipulación del mensaje y de la conducta.

En un segundo momento, cuando consideramos la autoeficacia, el ANCOVA de 2 (autoeficacia) \times 2 (presentación del mensaje) \times 2 (conducta), con la percepción de riesgo para contraer el virus como covariable, resultó significativo, $F_{(1, 545)} = 6,05$; $p < 0,001$. Comparaciones múltiples *a posteriori* fueron realizadas por separado para los sujetos con baja y alta autoeficacia. Para los sujetos que puntuaron alto en autoeficacia, la interacción predicha entre presentación del mensaje y conducta fue significativa, $F_{(1, 162)} = 7,98$; $p = 0,005$. Los sujetos expresaron mayor intención para realizar la conducta de detección después de haber leído la información presentada como pérdida ($M = 3,61$; $DT = 1,18$) que después de haber leído la información presentada como ganancia ($M = 3,07$; $DT = 1,24$), $t_{(162)} = 2,82$; $p = 0,005$. Este patrón se invirtió cuando se consideró la conducta de prevención (los sujetos expresaban mayor intención para realizar la conducta de prevención después de haber leído la información presentada como ganancia que después de haber leído la información presentada como pérdida), aunque esta diferencia no fue significativa. Las intenciones conductuales aportadas por los sujetos que puntuaron bajo en autoeficacia siguieron un patrón muy similar. Estos sujetos expresaron mayor intención para realizar la conducta de detección después de haber leído la información presentada como pérdida ($M = 3,22$; $DT = 1,1$) que después de haber leído la información presentada como ganancia ($M = 2,70$; $DT = 1,4$) $t_{(96)} = 2,04$; $p < 0,05$. Cuando se consideró la conducta de prevención, el patrón se invirtió pero no resultó significativo.

Análisis mediacional

Los análisis mediacionales se realizaron para examinar en qué medida la motivación cognitiva de los sujetos y su nivel de autoeficacia para realizar la conducta median el efecto de la presentación del mensaje sobre las intenciones conductuales de los participantes. La idea central desde este modelo es que los efectos de la presentación del mensaje sobre la intención de realizar una determinada conducta están mediados por procesos internos, en nuestro caso por la motivación cognitiva y por su nivel de autoeficacia. Dado que la interacción entre presentación del mensaje y conducta resultó ser significativa, los análisis se realizaron por separado para cada conducta.

Conducta de detección

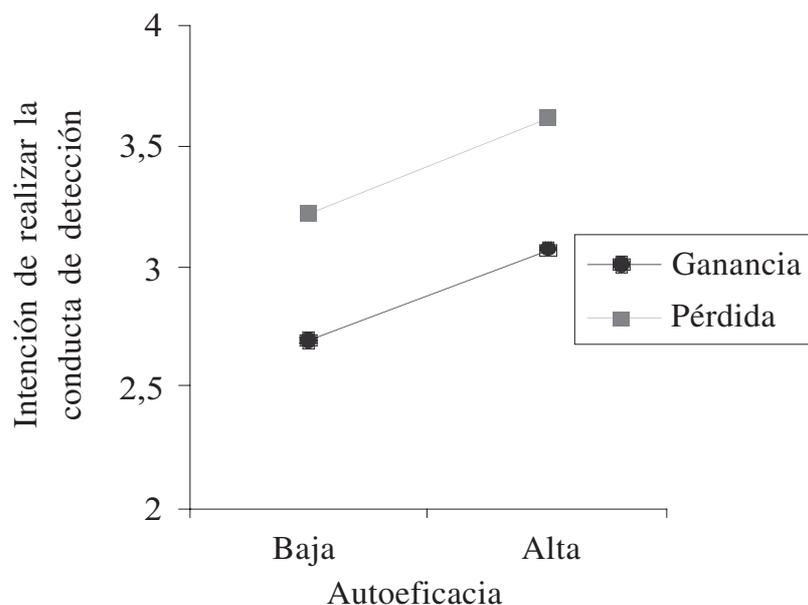
Para examinar la mediación, la manipulación de la presentación del mensaje (predictor) debe influir sobre la variable resultado, el mediador debe influir sobre la variable resultado y la relación predictor–mediador sobre la variable resultado ha de ser significativa (Baron y Kenny, 1986). Los análisis de regresión revelaron que las intenciones conductuales eran más fuertes después de haber leído la información presentada como pérdida ($M = 3,45$; $DT = 1,20$) que después de haber leído la información presentada como ganancia ($M = 2,93$; $DT = 1,20$), $F_{(1, 274)} = 11,25$; $p < 0,001$; $\beta = 0,51$;

$t_{(273)} = 3,35$; $p < 0,001$. Además, la autoeficacia de los participantes para realizar la conducta y la motivación cognitiva (consideradas como variables cuantitativas) tuvieron una influencia significativa sobre la intención conductual ($\beta = 0,66$; $p < 0,001$; y $\beta = 0,13$; $p = 0,030$, respectivamente).

Para examinar la mediación, primero se estableció la ecuación de regresión de la intención conductual considerando cada uno de los mediadores y luego se introdujo la variable mensaje (codificado como -1 , mensaje de ganancia y 1 , mensaje de pérdida). Cuando se incluyó la autoeficacia en la regresión, hubo una reducción significativa en el efecto que el mensaje tenía sobre la intención conductual, $\beta = 0,18$; $t_{(272)} = 3,04$; $p = 0,003$; $z = 5,81$; $p < 0,001$. Resultado similar, aunque algo más débil, se encontró cuando la motivación cognitiva se incluyó como mediador, $\beta = 0,27$; $t_{(272)} = 3,51$; $p < 0,001$, $z = 3,26$; $p < 0,001$.

Para analizar en detalle el efecto de la autoeficacia realizamos un ANOVA 2 (autoeficacia: alta/baja) \times 2 (mensaje: pérdida/ganancia). En efecto, la mayor intención conductual se produjo en lo sujetos que recibieron el mensaje de pérdida –en consonancia con nuestras hipótesis- y presentaban alta autoeficacia ($M = 3,61$; $DT = 0,14$) y que se diferenciaron significativamente del resto de los grupos ($t_{(273)} = 3,37$; $p = 0,001$). Sin embargo, no hubo diferencias entre los sujetos que recibieron el mensaje de pérdida y presentaban baja autoeficacia ($M = 3,22$; $DT = 0,16$) y los sujetos que puntuaban alto en autoeficacia pero que recibían un mensaje de ganancia ($M = 3,07$; $DT = 0,13$). En este caso, por tanto, la autoeficacia medió la influencia del mensaje presentado como pérdida al equipararse esta influencia con el mensaje presentado como ganancia para los sujetos con puntuaciones altas en autoeficacia (véase Figura 2).

FIGURA 2. Intención de realizar una conducta de detección en función del nivel de autoeficacia y del tipo de mensaje.



Por lo que se refiere al papel de la motivación cognitiva, también realizamos un ANOVA 2 (motivación cognitiva) \times 2 (mensaje). Al igual que ocurría con la autoeficacia,

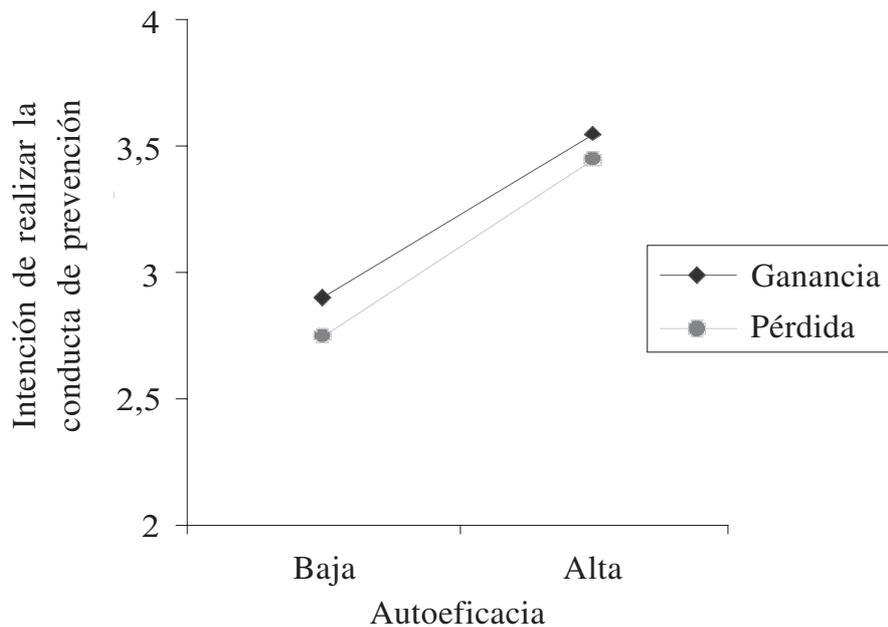
en consonancia con nuestras hipótesis, el mensaje de pérdida mostró tener mayor influencia para realizar la conducta. No obstante, la significación estadística de esta influencia sólo se obtuvo entre los sujetos que recibían el mensaje de ganancia y presentaban baja motivación cognitiva ($M = 2,67$; $DT = 0,15$) y el resto de los grupos ($t_{(272)} = 1,80$; $p = 0,03$). Los sujetos que presentaban alta motivación cognitiva y habían leído el mensaje presentado como ganancia no presentaron diferencias significativas con respecto a los sujetos que recibieron el mensaje presentado como pérdida, independientemente de que puntuasen alto o bajo en motivación cognitiva. Es decir, si bien es verdad que los sujetos que recibieron un mensaje presentado como pérdida presentaron los niveles más altos de intención conductual, independientemente de su nivel de motivación cognitiva, también es cierto que éstos no se diferenciaron de los sujetos a los que se les presentó el mensaje cifrado como ganancia, siempre y cuando puntuasen alto en motivación cognitiva.

Conducta de prevención

En contra de lo esperado, no se encontró una influencia significativa del mensaje sobre la intención conductual, $\beta = -0,08$; $t_{(271)} = -0,58$; $p = 0,56$. El efecto de los mediadores sobre la intención conductual fue $\beta = 0,76$; $t_{(271)} = 19,4$; $p < 0,001$ para la autoeficacia, y $\beta = 0,02$; $t_{(271)} = 0,25$; $p = 0,80$ para la motivación cognitiva. Cuando la autoeficacia fue incluida en la regresión, no se presentó una reducción significativa en el efecto que la presentación del mensaje tenía sobre las intenciones conductuales, $\beta = -0,04$; $t_{(271)} = -0,87$; $p = 0,38$; $z = -0,75$; $p = 0,22$. Resultado similar se encontró cuando la motivación cognitiva sobre el material presentado fue incluido como mediador, $\beta = -0,04$; $t_{(271)} = 0,57$; $p = 0,56$; $z = -0,58$; $p = 0,28$.

En la conducta de prevención, la única variable que demostró tener una influencia directa significativa sobre la intención conductual fue la autoeficacia. Considerando esta influencia realizamos un ANOVA 2 (mensaje) \times 2 (autoeficacia) sobre la intención conductual. Los resultados manifestaron que la mayor intención conductual se daba en los sujetos con alta autoeficacia y que habían leído un mensaje de ganancia ($M = 3,55$; $DT = 1,13$), diferenciándose ($t_{(133)} = 3,06$; $p = 0,003$) estos participantes de aquellos que presentaban puntuaciones bajas en autoeficacia, independientemente de que hubiesen recibido un mensaje de ganancia o de pérdida ($M = 2,90$; $DT = 1,16$; y $M = 2,75$; $DT = 1,14$, respectivamente). Los participantes que, en segundo lugar, mostraron la mayor intención conductual fueron los que obtenían puntuaciones altas en autoeficacia y leyeron el mensaje presentado como pérdida ($M = 3,45$; $DT = 1,15$); éstos también se diferenciaron de los sujetos que presentaron baja autoeficacia, independientemente del mensaje que leyeron. No obstante, las diferencias entre los sujetos con alta autoeficacia y que leyeron el mensaje presentado como pérdida o como ganancia no fueron significativas (véase Figura 3).

FIGURA 3. Intención de realizar una conducta de prevención en función del nivel de autoeficacia y del tipo de mensaje.



Discusión

El presente estudio ha tenido como principal objetivo ampliar la investigación previa realizada en torno a la relación entre mensaje e intención conductual en el campo de la salud, incluyendo para ello la motivación cognitiva y la autoeficacia de los sujetos como dos elementos que pueden ayudar a clarificar los procesos que subyacen a esta relación. Diferentes investigadores han afirmado que los mensajes presentados en términos de beneficios (ganancia) o en términos de costos (pérdida) pueden proporcionar un modo efectivo para promover conductas de salud (*e.g.*, Banks *et al.*, 1995; Kalichman y Coley, 1995; Meyerowitz y Chaiken, 1987; Rothman *et al.*, 1993, 1999). Tradicionalmente, se ha venido asumiendo que apelar a los mensajes de pérdida podría ser más efectivo que apelar a los mensajes presentados como ganancia. Rothman y Salovey (1997) afirman que la influencia de los mensajes presentados como pérdida o como ganancia depende de cómo las personas perciban la conducta a promover y, en particular, de si perciben que la conducta a realizar supone un riesgo o incertidumbre. Es decir, la presentación de los mensajes –de pérdida o de ganancia– deberá depender del tipo de conducta a promover. Las personas tienden a realizar una conducta de detección si asumen riesgo y una conducta de prevención si no asumen tal riesgo.

El trabajo de Rothman *et al.* (1999) dio apoyo a este modelo conceptual. Los mensajes que apelan a las ganancias o beneficios fueron más efectivos en promover una conducta de prevención, mientras que los mensajes que apelan a las pérdidas fueron más efectivos en promover una conducta de detección. No obstante, como indicamos al comienzo de este trabajo, este patrón no siempre se ha visto corroborado. El presente estudio pone de manifiesto que la motivación cognitiva y la autoeficacia de los sujetos pueden contribuir a explicar estos resultados contradictorios. En este sentido, la hipotetizada influencia que la autoeficacia puede tener en la relación entre presentación del mensaje

e intención conductual se ha visto constatada, ampliando así los resultados previos respecto a esta relación en el campo de la salud. Encontramos una reducción significativa en el efecto que el mensaje tiene sobre la intención conductual cuando se considera la autoeficacia. El papel mediador de la autoeficacia se puso de manifiesto en los siguientes términos: el patrón establecido en la literatura de que el mensaje presentado como pérdida, más que como ganancia, es más eficaz para realizar una conducta de detección, se constató en los sujetos que se consideraban autoeficaces; estos sujetos fueron los que mayor intención conductual presentaron para realizar una conducta de detección. Los sujetos que no se consideraron autoeficaces y leyeron el mensaje presentado como pérdida manifestaron el mismo nivel de intención conductual que los que se consideraban autoeficaces y leyeron el mensaje presentado como ganancia. Por supuesto, la menor intención conductual se dio en los sujetos que puntuaron bajo en autoeficacia y leyeron el mensaje presentado como ganancia. Estos resultados clarifican el papel de la autoeficacia en la relación entre tipo de mensaje y conducta de detección, y pueden contribuir a explicar algunos hallazgos contradictorios encontrados en estudios precedentes.

La influencia de la autoeficacia se puso de manifiesto principalmente cuando se consideró la conducta de prevención. A este respecto, la gran mayoría de los estudios realizados defienden que el mensaje presentado como ganancia es más efectivo para realizar una conducta de prevención. Sin embargo, en el presente estudio se pone de relieve que si los sujetos se consideran autoeficaces realizarán la conducta de prevención independientemente de cómo que se les haya presentado el mensaje (pérdida o ganancia), y en mayor medida que los sujetos que se consideran poco eficaces para realizar esta conducta. Aunque postulamos que las conductas de prevención y de detección serían realizadas en mayor medida por los sujetos que se considerasen autoeficaces para llevarlas a cabo, con independencia de la presentación del mensaje, esto sólo se cumplió en el caso de la conducta de prevención, como acabamos de ver. En el caso de la conducta de detección, el tipo de mensaje presentado tuvo influencia. Este hecho puede ser explicado porque la conducta de detección presenta un mayor riesgo y ello suele asociarse con mayor probabilidad a las pérdidas, frente a las ganancias que supone realizar tal conducta. Pero esta influencia se limitó a los sujetos que presentaban alta autoeficacia. Porque los sujetos que recibieron el mensaje de pérdidas y presentaron baja autoeficacia manifestaron la misma intención de realizar la conducta de detección que los sujetos con alta autoeficacia a los que se les presentó el mensaje de ganancias.

Nuestra segunda hipótesis también se ha visto constatada. En efecto, la motivación cognitiva (*NFC*) tuvo su influencia en la relación entre intención conductual y mensaje, pero esta influencia fue menor que la presentada por la autoeficacia. Por ejemplo, cuando se consideró la conducta de prevención, la relación entre mensaje y conducta no se vio afectada por la puntuación de los sujetos en *NFC*. En el caso de la conducta de detección, los sujetos que leyeron el mensaje de ganancia y puntuaron alto en *NFC* se igualaron en intención conductual a los que se les presentó el mensaje de pérdida. Estos resultados corroboran en parte el estudio realizado por Rothman *et al.* (1999), pues estos autores sólo encontraron la interacción predicha entre mensaje y conducta

en los sujetos que puntuaron alto en *NFC* y se les pedía que realizasen una conducta de detección.

Asimismo, los resultados de este estudio abogan por las campañas destinadas a promover el cambio conductual y la promoción de conductas saludables. Los responsables de diseñar estas campañas han de prestar mayor atención y apelar al nivel de autoeficacia de los individuos para ejercer estas conductas, y no tanto al mensaje, como se ha venido defendiendo tradicionalmente. No obstante, cuando la conducta recomendada es relativamente incierta o contiene elementos de alto riesgo (*e.g.*, conducta de detección) se deberán utilizar mensajes negativos (pérdidas) para motivar la acción de detección.

Consideramos que los resultados de este trabajo también contribuyen a la ampliación de la literatura sobre la teoría prospectiva, desde la cual se sostiene que las personas están más dispuestas a elegir un resultado incierto cuando el mensaje es presentado como pérdida más que como ganancia (Kahneman y Tversky, 1979). La investigación sobre esta teoría ha utilizado, por lo general, escenarios de elección forzosa en los que los participantes eligen entre varias opciones. Por el contrario, desde el estudio descrito en estas páginas no se forzó elección alguna en los participantes, simplemente se les presentó una información, sin que existiera una opción arriesgada y otra segura, ni tampoco se les solicitó que optasen por una de ellas. Así, nuestro estudio amplía los límites de la teoría prospectiva apoyándola en un contexto más natural.

En este sentido, una variable que puede mediar la relación entre mensaje y conducta es el costo de realizar la conducta recomendada. Los usuarios pueden comparar el costo de la conducta con los beneficios de adoptar la conducta, y tomar dicha comparación como base en la que sustentar su decisión. Las conductas recomendadas en nuestro estudio fueron relativamente de bajo costo. Estudios posteriores deberán comparar las conductas de bajo costo *vs.* las conductas de alto costo y su relación con la interacción entre mensaje e intención conductual. Por ejemplo, en una conducta altamente eficaz con un bajo costo, el intercambio costo-beneficio permite que la decisión se tome fácilmente. Sin embargo, una conducta poco eficaz con un bajo costo puede crear más de un dilema en el consumidor. Las conductas de baja eficacia exigen mayor procesamiento del mensaje que las conductas de alta eficacia cuando las decisiones son de bajo costo. No obstante, cuando los costos de la conducta son altos (por ejemplo, dejar de fumar, comenzar un ejercicio rutinario) lo inverso puede ser también cierto (Block y Keller, 1995).

Una limitación más de este trabajo es que la muestra estaba integrada por universitarios, lo que no nos permite generalizar los resultados a población adulta, anciana, o incluso a jóvenes con distinto nivel cultural. Por ejemplo, Netz y Raviv (2004) encontraron diferencias de edad en la motivación hacia la actividad física. Los individuos mayores presentaban baja autoeficacia en relación con la actividad física y esperaban muy pocos beneficios de dicha actividad; la edad fue el mejor predictor de la autoeficacia y de las expectativas de resultado y diferenció de forma significativa a los individuos en términos de su nivel de actividad percibida. Las implicaciones indicadas por estos autores coinciden, básicamente, con las apuntadas por nosotros más arriba:

que los programas de intervención (ya sean para realizar conductas de detección o de prevención) deberán centrarse en aumentar la autoeficacia de los sujetos, ya sean éstos jóvenes, adultos o personas mayores; y esto ha mostrado ser válido en una variedad de conductas que promueven la salud, como la utilización del condón (Zak-Place y Stern, 2004), o el cambio en los hábitos de alimentación para reducir el colesterol (Gaughan, 2003). He aquí el reto que desde nuestro estudio presentamos a las campañas orientadas a promover conductas saludables.

Referencias

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (1998). Models of human social behavior and their application to health psychology. *Psychology and Health*, 13, 735-739.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *The American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Self-efficacy mechanisms in physiological activation and health-promoting behaviour. En J.I.V. Madden, S. Mathysse y J. Barchas (Eds.), *Adaptation, learning, and affect* (pp. 1169-1188). Nueva York: Raven Press.
- Bandura, A. (1991). Self-efficacy mechanism in physiological activation and health-promoting behavior. En J.V. Madden (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect* (pp. 229-269). Nueva York: Raven Press.
- Bandura, A. (1996). *Self-efficacy in changing societies*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (2000). Health promotion from the perspective of social cognitive theory. En P. Norman, C. Abraham y M. Conner (Eds.), *Understanding and changing health behavior: From health beliefs to self-regulation* (pp. 299-239). Amsterdam: Harwood.
- Banks, S.M., Salovey, P., Greener, S., Rothman, A.J., Moyer, A., Beauvais, J. y Epel, E. (1995). The effects of message framing on mammography utilization. *Health Psychology*, 14, 178-184.
- Baron, R.M. y Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Block, L.G. y Keller, P.A. (1995). When to accentuate the negative: The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 32, 192-203.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E. y Kao, C.F. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48, 306-307.
- Gaughan, M.E. (2003). Heart healthy eating self-efficacy: An effective tool for managing eating behavior change interventions for hypercholesterolemia. *Topics in Clinical Nutrition*, 18, 229-244.

- Hill, D., Gardner, G. y Rassaby, J. (1985). Factors predisposing women to take precautions against breast and cervix cancer. *Journal of Applied Social Psychology*, 15, 59-79.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American*, 246, 136-142.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39, 341-350.
- Kalichman, S.C. y Coley, B. (1995). Context framing to enhance HIV-antibody-testing messages targeted to African-American women. *Health Psychology*, 14, 247-254.
- Lalor, K.M. y Hailey, B.J. (1990). The effects of message framing and feelings of susceptibility to breast cancer on reported frequency of breast self-examination. *International Quarterly of Community Health Education*, 10, 183-192.
- Maheswaran, D. y Meyers-Levy, J. (1990). The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Marketing Research*, 27, 361-367.
- Mayer, J.A. y Solomon, L. (1992). Breast self-examination skill and frequency: A review. *Annals of Behavioral Medicine*, 14, 189-196.
- Meyerowitz, B.E. y Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 500-510.
- Milne, S.E. y Orbell, S. (2000). Can protection motivation theory predict breast self-examination? A longitudinal test exploring the role of previous behaviour. En P. Norman, C. Abraham y M. Conner (Eds.), *Understanding and changing health behavior: From health beliefs to self-regulation* (pp.51-72). Amsterdam: Harwood.
- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Netz, Y. y Raviv, S. (2004). Age differences in motivational orientation toward physical activity: An application of social-cognitive theory. *The Journal of Psychology*, 138, 35-49.
- Ramos-Álvarez, M.M. y Catena, A. (2004). Normas para la elaboración y revisión de artículos originales experimentales en Ciencias del Comportamiento. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 173-189.
- Rhodes, R.E. y Courneya, K.S. (2004). Differentiating motivation and control in the theory of planned behaviour. *Psychology, Health, and Medicine*, 9, 205-215.
- Robberson, M.R. y Rogers, R. (1988). Beyond fear appeals: Negative and positive persuasive appeals to health and self-esteem. *Journal of Applied Social Psychology*, 13, 277-287.
- Rothman, A.J., Martino, S.C., Bedell, B.T., Detweiler, J.B. y Salovey, P. (1999). The systematic influence of gain- and loss-framed messages on interest in and use of different types of health behavior. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 25, 1355-1369.
- Rothman, A.J. y Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behaviour: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121, 3-19.
- Rothman, A.J., Salovey, P., Antone, C., Keough, K. y Martin, C. (1993). The influence of message framing on intentions to perform health behaviours. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 408-433.
- Schwarzer, R. y Fuchs, R. (1995). Self-efficacy and health behaviors. En M. Conner y P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior: Research and practice with social cognition models* (pp. 163-196). Buckingham, UK: Open University Press.
- Smith, S.M. y Petty, R.E. (1996). Message framing and persuasion: A message processing analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 257-268.

- Steffen, V.J., Sternberg, L., Teegarden, L.A. y Shepherd, K. (1994). Practice and persuasive frame: Effects on beliefs, intention, and performance of a cancer self-examination. *Journal of Applied Social Psychology, 24*, 897-925.
- Tortella-Feliu, M., Servera, M., Balle, M. y Fullana, M.A. (2004). Viabilidad de un programa de prevención selectiva de los problemas de ansiedad en la infancia aplicado en la escuela. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 4*, 371-387.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211*, 453-458.
- Vinaccia, S., Contreras, F., Restrepo-Londoño, L.M., Cadena, J. y Anaya, J.M. (2005). Autoeficacia, desesperanza aprendida e incapacidad funcional en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 5*, 129-142.
- Wilson, D.K., Purdon, S.E. y Wallston, K.A. (1988). Compliance to health recommendations: A theoretical overview of message framing. *Health Education Research, 3*, 161-171.
- Wilson, D.K., Wallston, K.A. y King, J.E. (1990). Effects of contract framing, motivation to quit, and self-efficacy on smoking reduction. *Journal of Applied Social Psychology, 20*, 531-547.
- Zak-Place, J. y Stern, M. (2004). Health belief factors and dispositional optimism as predictors of STD and HIV preventive behaviour. *Journal of American College Health, 52*, 229-236.