

AUTOEFICACIA Y TOLERANCIA A LA ESTIMULACIÓN AVERSIVA: EFECTOS DIFERENCIALES DEL FEEDBACK ATRIBUCIONAL.

M. A. SIMÓN

Universidad de Santiago

RESUMEN

Este experimento evalúa los efectos que tiene el suministrar feedback atribucional de habilidad o de esfuerzo, sobre el nivel de la autoeficacia y la ejecución dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva. En función del grado de tolerancia al shock eléctrico mostrado por los sujetos en una primera prueba, se formaron cuatro grupos homogéneos de ocho sujetos cada uno, a los cuales se les midió igualmente el nivel de su autoeficacia hacia dicha tarea. Posteriormente, cada uno de los grupos fue sometido a una sesión de entrenamiento, en la cual recibían periódicamente feedback atribucional de habilidad +

(*) Departamento de Psicología Clínica y Psicobiológica. Universidad de Santiago. Campus Universitario. 15702 Santiago (La Coruña).

esfuerzo, o ausencia de feedback atribucional. Al terminar dicha sesión, se medía nuevamente el nivel de la autoeficacia percibida. Finalmente, al realizar una segunda prueba, se constatan diferencias significativas entre los distintos grupos tanto en lo que se refiere al grado de tolerancia a la estimulación aversiva, como al nivel de la autoeficacia.

Los resultados obtenidos ponen en evidencia que la inducción de eficacia personal, a través de la administración de feedback atribucional, afecta al nivel de tolerancia mostrado ante estímulos nocivos. En este sentido, se concluye que las atribuciones a la habilidad refuerzan la autoeficacia percibida de los sujetos, lo que favorece un incremento en la persistencia por controlar el dolor producido por la estimulación aversiva. Igualmente, se discuten otras implicaciones de estos resultados en el contexto del procesamiento cognitivo de la información de eficacia y de los acercamientos terapéuticos al dolor.

ABSTRACT

The present study evaluates the effects of giving ability or effort attributional feedback on the level of self-efficacy and performance within aversive stimulation tolerance paradigm. Taking into account the degree of electric shock tolerance shown by the subjects in a first test, four homogeneous groups (eight subjects each) were made, registering at the same time the level of their self-efficacy towards the mentioned tests. Then, the groups received a training session, in which they periodically received ability attributional feedback, effort attributional feedback, ability + effort attributional feedback or no attributional feedback. After this, the level of perceived self-efficacy was assessed again. Finally, in a second test, significant differences between the groups were observed both in the degree of aversive stimulation tolerance and in the level of self-efficacy.

The results show that personal efficacy induction, through administration of attributional feedback, affect the level of tolerance shown before injurious stimulus. In this sense, we conclude that ability attributions strengthen the perceived self-efficacy of the subjects, what brings an increase in the persistence to control the pain induced by aversive stimulation. At the same time, we discuss other implications of these findings in the context of the cognitive processing of efficacy information and of the pain therapeutic approaches,

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la teoría de la autoeficacia de Bandura (1977, 1981, 1982), las personas utilizamos diferentes fuentes de información para juzgar nuestra propia eficacia personal. Ahora bien, la información que es relevante para juzgar las capacidades personales, bien sea procedente de los logros de ejecución, de la experiencia vicaria, de la persuasión o de la propia excitación emocional, no es inherentemente informativa, sino que llega a hacerse informativa mediante la evaluación cognitiva. Así, debe distinguirse entre información contenida en los hechos ambientales, e información procesada y transformada por el individuo.

El procesamiento cognitivo de la información de eficacia, se refiere a los tipos de señales que los individuos han aprendido a utilizar como indicadores de eficacia personal, y a las reglas de inferencia que emplean para integrar la información de eficacia a partir de las diversas fuentes.

Es importante hacer notar, que aunque la ejecución actual proporciona la fuente más fiable de información de eficacia, dichos juicios no son por ello meros reflejos de estas ejecuciones (Bandura y Schunk, 1981; Schunk, 1983; Bernier y Poser, 1984).

La valoración de la propia eficacia personal es un proceso inferencial que incluye las contribuciones relativas de otros factores, tales como auto-percepciones de habilidad, dificultad de la tarea, esfuerzo empleado, cantidad de ayuda externa recibida, circunstancia situacionales bajo las cuales la ejecución ocurre y patrones temporales de éxito y fracaso (Bandura, 1981).

De este modo, la autoeficacia está conectada muy directamente a aspectos de la situación en la cual un sujeto recibe información referente a su ejecución o estado. En efecto, Bandura (1977) subraya que las expectativas de eficacia personal no son disposiciones independientes de factores contextuales. Hay ciertas señales situacionales, por decirlo de algún modo, que tienen gran interés. Así, los resultados de ejecución específicas, pueden verse limitados en su impacto sobre la propia eficacia personal percibida, si el sujeto considera que los resultados alcanzados fueron posibles gracias a las características del medio más que a él mismo. Estamos destacando, en definitiva, el importante papel de las variables atribucionales.

Los estudios realizados dentro del enfoque atribucional, han examinado cómo alguno de estos factores afectan a la ejecución (Andrews y Debus, 1978; Weiner, 1979; Schunk, 1982, 1983).

Tener éxito en tareas fáciles no proporciona información, ya que es re-

dundante con lo que uno sabe, mientras que el dominio de una tarea difícil conlleva nueva información para aumentar la estimación de eficacia personal. Probablemente, los éxitos aumentarán la autoeficacia si las realizaciones de la tarea se perciben más como resultado de la propia habilidad que como fruto de ayudas externas especiales o fortuitas. Por el contrario, se espera que los fracasos produzcan reducciones mayores en la autoeficacia cuando son atribuidos más a las propias características individuales que a las circunstancias situacionales.

Cuanto mayores sean las ayudas recibidas para la ejecución, mayor será la probabilidad de que la conducta sea atribuida a factores externos (Bem, 1972; Weiner, 1974). Las ejecuciones incorrectas bajo condiciones situacionales adversas, tienen un efecto más débil en la eficacia personal que las realizadas en condiciones óptimas.

Por otra parte, cuando los esfuerzos empleados para obtener un resultado o alcanzar una meta son percibidos como no acordes o inconsistentes con la dificultad percibida de la tarea, los resultados de la ejecución pueden tener un impacto o efecto pequeño sobre las expectativas de eficacia personal (Surber, 1980; Bandura, 1981).

Así, los éxitos conseguidos con un esfuerzo mínimo, favorecen las atribuciones a la habilidad, y por ello refuerzan el sentido de autoeficacia, mientras que éxitos o logros análogos conseguidos con un duro esfuerzo connotan menor habilidad, y por tanto, tienen un impacto más débil en la autoeficacia percibida (Weiner, 1979; Frieze, 1980). De este modo, el impacto de los logros de ejecución sobre la autoeficacia, variarán dependiendo de si los resultados alcanzados son atribuidos principalmente a la habilidad o al esfuerzo.

Es precisamente en esta línea donde se encuadra el presente estudio, tratando de evaluar, fundamentalmente, si existen efectos diferenciales sobre la autoeficacia y la ejecución, dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva, en función de manipular la atribución que el sujeto hace de los resultados obtenidos, por medio de la administración de feedback atribucional de habilidad o de esfuerzo.

Paralelamente, es necesario comentar que en los últimos años, se han realizado numerosas investigaciones encaminadas a probar la eficacia de distintas estrategias cognitivas para ayudar a los individuos a reducir o aliviar diversas sensaciones dolorosas, tanto en contextos clínicos, con sujetos que presentan dolor crónico, como de laboratorio, en los que se induce el dolor experimentalmente (Chaves y Barber, 1974; Horan y col., 1977; Scott y Barber, 1977; Girodo y Wood, 1979; Avia y Kanfer, 1980; McCaul y Haugtvedt, 1982; Vallis, 1984; Ruiz, 1985; Vallis y Bucher, 1986; Cruzado, 1987). La utilización de estas estrategias persigue modificar, cuando menos, el componente cognitivo-

evaluativo del dolor (Melzack y Casey, 1968).

Si bien algunos autores consideran que las distintas estrategias cognitivas tienen un efecto directo sobre las reacciones dolorosas, bien porque limitan la capacidad atencional de los sujetos (McCaul y Malott, 1984) -atenuando su percepción y conciencia de la entrada sensorial-, bien porque posibilitan que las sensaciones dolorosas se procesen por sus características objetivas (Ahles, Blanchard y Leventhal, 1983) -reduciendo así el impacto emocional de la estimulación nociva-, otros defienden que este efecto es mediacional. Se postula, desde esta segunda posición, que las estrategias cognitivas que el sujeto emplea ante una situación dolorosa, aumentarían su autoeficacia percibida, o lo que es lo mismo, inducirían un incremento en la seguridad o convicción de que el sujeto tienen de poder manejar dicha situación. Las estrategias cognitivas tendrían por tanto un efecto mediacional sobre las reacciones al dolor (Vallis y Bucher, 1986).

En esta línea de trabajo, es interesante el trabajo realizado por Ruiz (1985) y Ruiz y Avia (1987), en el que estudian, entre otras cosas, si la simple inducción de control, sin la sugerencia de ningún tipo de estrategia cognitiva adicional, puede producir incrementos en la tolerancia a una situación aversiva (cold pressor test). Esto es, separan el componente de control inducido, del papel desempeñado por una estrategia cognitiva; en este caso, una estrategia distractiva-positiva. El resultado más interesante de esta investigación es, a nuestro parecer, el hecho de que la inducción de eficacia personal afectó al nivel de tolerancia mostrado por los sujetos en el cold pressor test. Tanto los sujetos a los que se ofreció una estrategia cognitiva, como aquellos a los que se indujo un sentimiento de competencia personal, incrementaron significativamente la tolerancia a la prueba. No obstante, el hecho de que en este estudio no se midieran las expectativas de autoeficacia de los sujetos, nos obliga a ser cautelosos en la interpretación de los resultados.

Podría sugerirse por consiguiente, que los distintos acercamientos terapéuticos al dolor resultarán eficaces en la medida en que generen mayores incrementos en la autoeficacia percibida de los sujetos (Bandura, 1977). Así, a mayor inducción de eficacia personal, se correponderán incrementos más significativos en la tolerancia mostrada por los sujetos ante estímulos nocivos.

Nuestro trabajo nos permitirá igualmente valorar si la mera inducción directa de control que realiza el experimentador, en ausencia de instrucciones sobre estrategias cognitivas a utilizar durante la exposición a un estímulo nocivo -shock eléctrico de intensidad creciente- ocasiona incrementos en la tolerancia al mismo, midiendo las expectativas de autoeficacia generadas en el sujeto al enfrentarse con la situación aversiva.

MÉTODO

Sujetos

Se solicitó la colaboración voluntaria de 100 estudiantes del Colegio Universitario de La Coruña para participar en un estudio que se estaba realizando en el laboratorio de psicología. Una vez en el laboratorio, se le explicaba a cada uno de los sujetos, de forma individual, que se trataba de un estudio sobre tolerancia al dolor, en el cual se les administraría un shock eléctrico continuo cuya intensidad se incrementaría cada 3 seg. en 0,5 mA, comenzando desde 0 mA. Se les informaba igualmente que su tarea consistía en soportar la mayor intensidad de corriente posible, permaneciendo durante la prueba con los ojos cerrados, y que cuando no soportaran la intensidad del shock, ellos mismos eliminarían su aplicación a través de un mando que tendrían en sus manos, especificándoles que para obtener una medida fiable, la prueba se repetiría tres veces. Posteriormente, se hacían unos pequeños ensayos para que los sujetos comprobaran por sí mismos que no tenían nada que temer, después de lo cual se procedía a medir la tolerancia de cada uno de ellos ante el shock eléctrico según el procedimiento especificado.

De la muestra inicial de 100 sujetos, se seleccionaron a 32 (15 varones y 17 mujeres) en función de su grado de tolerancia a la estimulación aversiva, que oscilaba entre 2 y 5 mA. Los sujetos restantes fueron eliminados por tolerar menos de 2 mA o más de 5, exceptuando a 4 sujetos que decidieron no participar en el estudio. Las edades de los sujetos seleccionados para el experimento estaban comprendidas entre los 19 y los 22 años (media 20.06).

Material

Para la administración de los shocks eléctricos se utilizó el modelo SHOKKER LE 110 (marca: Letica).

Igualmente, fue elaborada una escala de autoeficacia para medir el nivel y fuerza de la expectativa de los sujetos. Dicha escala consta de 20 ítems referidos a la intensidad de corriente que el sujeto cree ser capaz de tolerar, desde 0.5 mA (ítem nº 1), hasta 10 mA (ítem nº 20). El sujeto debe juzgar su capacidad para superar cada uno de los ítems de la escala, especificando la fuerza o el grado de su convicción entre 0 y 100. De esta forma, obteníamos las medidas de nivel y fuerza de la autoeficacia.

Diseño

Hemos utilizado un diseño factorial 2 x 2 de grupos apareados. La variable de apareamiento fue la tolerancia mostrada por los sujetos en la fase de selección. Se han manipulado dos variables independientes: feedback atribucional de habilidad (dado/no dado) y feedback atribucional de esfuerzo (dado/no dado). En función de las posibles combinaciones de los niveles de cada uno de los dos factores, se han planificado cuatro grupos de 8 sujetos cada uno: 1) Feedback atribucional de habilidad. 2) Feedback atribucional de esfuerzo. 3) Feedback atribucional de habilidad + esfuerzo. 4) Ausencia de feedback atribucional.

En lo que se refiere a las variables dependientes, hemos medido la tolerancia a la estimulación aversiva (shock eléctrico), definida como la máxima intensidad de corriente que el sujeto es capaz de soportar, y el nivel de la autoeficacia percibida de los sujetos.

Procedimiento

El procedimiento seguido a lo largo del trabajo se puede desglosar en tres fases. En la primera, una vez conocido el grado de tolerancia al shock de los 32 sujetos, se les pasó la escala de autoeficacia, obteniéndose la correspondiente medida del nivel de la misma. Posteriormente, se formaron bloques de sujetos con la misma puntuación en la variable de apareamiento (tolerancia al shock), asignándose más tarde, de forma aleatoria, un mismo número de sujetos de cada bloque a cada uno de los grupos.

Seguidamente, todos los grupos fueron sometidos a una sesión de entrenamiento. Se comentaba a los sujetos que se trataba únicamente de repetir el mismo procedimiento al que habían sido sometidos en la fase inicial (pre-entrenamiento), por lo que su tarea volvía a consistir en soportar la mayor intensidad de corriente posible. Una vez comenzada la administración del shock, y a diferencia del pre-entrenamiento, donde el experimentador permanecía en silencio a lo largo de la prueba, las condiciones fueron diferentes para cada uno de los grupos.

Feedback atribucional de habilidad. Durante la administración del shock, y a medida que se incrementaba la intensidad del mismo, el experimentador hacía alusiones a la habilidad del sujeto para tolerar la estimulación aversiva, haciendo el siguiente comentario: "Realmente, tienes bastante habilidad para esto". Una vez que el sujeto interrumpía la administración del shock, se tomaba nota de la tolerancia obtenida y se le preguntaba cómo le había ido durante la prueba. Tras recibir la contestación del sujeto, el experimentador volvía

a comentar: "Bueno, desde luego tienes capacidad para tolerar el dolor inducido por shock eléctrico". Estas dos investigaciones en las que se administró feedback atribucional de habilidad, fueron realizadas sin acompañarlas de ningún tipo de refuerzo social.

Feedback atribucional de esfuerzo. El procedimiento fué idéntico al del grupo anterior, exceptuando las dos intervenciones del experimentador, en las que se aludía al esfuerzo empleado por el sujeto para tolerar el estímulo aversivo. Así, mientras el sujeto recibía el shock, el experimentador comentaba: Realmente, te estás esforzando mucho". Del mismo modo, la segunda intervención fué la siguiente: "Bueno, desde luego te has esforzado mucho durante la prueba".

Feedback atribucional de habilidad + esfuerzo. Los sujetos de este grupo recibieron ambas formas de feedback atribucional. El procedimiento variaba de los anteriores únicamente en las manifestaciones del experimentador. En la primera ocasión señalada se hacía la siguiente manifestación: "Realmente, tienes bastante habilidad para esto y además te estás esforzando mucho" o "Realmente, te estás esforzando mucho y además tienes bastante habilidad para esto". Paralelamente, la segunda intervención fué: "Bueno, desde luego tienes capacidad para tolerar el dolor inducido por shock eléctrico y, además, te has esforzado mucho durante la prueba" o "Bueno, desde luego te has esforzado mucho durante la prueba y, además, tienes capacidad para tolerar el dolor inducido por shock eléctrico". En orden a evitar un posible efecto contaminador como resultado del orden de administración del feedback, estas dos versiones fueron alternadas sucesivamente para cada uno de los 8 sujetos de este grupo.

Ausencia de feedback atribucional. Estos sujetos recibieron idéntico trato que el de los grupos de feedback, exceptuando, obviamente, las manifestaciones del experimentador, que en este caso eran las siguientes: "Eso es, muy bien" y "Bueno, estupendo", referidas a la primera y a la segunda situación respectivamente.

Finalizada esta breve sesión de entrenamiento, se volvió a medir el nivel de autoeficacia percibida a todos los sujetos.

Posteriormente, en la tercera y última fase, se sometió a todos los sujetos al mismo procedimiento utilizado en el pre-entrenamiento, obteniéndose las correspondientes medidas de tolerancia y nivel de la autoeficacia (ver Tabla I)

RESULTADOS

Análisis de los juicios de eficacia. Un AVAR bidireccional de las puntuaciones en nivel de la autoeficacia percibida en el pre-entrenamiento, mostró

TABLA 1.- Esquema de las fases seguidas en el experimento.

Fase 1 Pre-entrenamiento	Fase 2 Entrenamiento	Fase 3 Post-entrenamiento
Tolerancia a la estimulación aversiva Escala de autoeficacia	Grupo 1: F.A.H Grupo 2: F.A.E Grupo 3: F.A.H + E Grupo 4: A.F.A	Tolerancia a la estimulación aversiva Escala de autoeficacia
	Tolerancia a la estimulación aversiva Escala de autoeficacia	

que no existían diferencias previas entre los diferentes grupos ($F_{3,32} = 1.11$; $p > .20$). Una vez finalizada la fase de entrenamiento, pero antes del pos-entrenamiento, se volvió a aplicar idéntica prueba estadística, con puntuaciones transformadas en términos de porcentaje de cambio en nivel de la autoeficacia, de cara a evaluar la posible influencia diferencial de los diversos tipos de feedback atribucional sobre la autoeficacia, obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa entre los cuatro grupos ($F_{3,21} = 5.5$; $p < .01$). El factor habilidad se presenta como significativo ($F_{1,21} = 13.25$; $p < .01$), no ocurriendo lo mismo con el factor esfuerzo ($F_{1,21} = 0.25$; $p > .20$) ni con la interacción habilidad x esfuerzo ($F_{1,21} = 2.75$; $p > .10$).

En la tabla II pueden apreciarse las medias y desviaciones típicas del nivel de la autoeficacia para cada uno de los grupos en el pre-entrenamiento y

al finalizar el entrenamiento.

TABLA II.- Medias y desviaciones típicas del nivel de la autoeficacia para cada uno de los grupos en el pre-entrenamiento y al finalizar el entrenamiento.

	Pre-entrenamiento		Entrenamiento		% incremento
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	
F.A.H	4.19	1.28	5.81	1.79	38.66
F.A.E	4	1.13	4.31	1.58	7.75
F.A.H + E	4.12	1.25	5.19	1.67	25.97
A.F.A	3.94	1.12	4	1	1.52

Por lo que se refiere a la significación de las diferencias entre las medias de los distintos grupos, utilizando la prueba de Scheffé, hay que decir que se han encontrado diferencias significativas entre el grupo de feedback atribucional de habilidad y el grupo de ausencia de feedback atribucional ($S=13.69$; $p<.025$) y entre el grupo de feedback atribucional de esfuerzo y el de feedback atribucional de habilidad ($S=9.25$; $p<.05$).

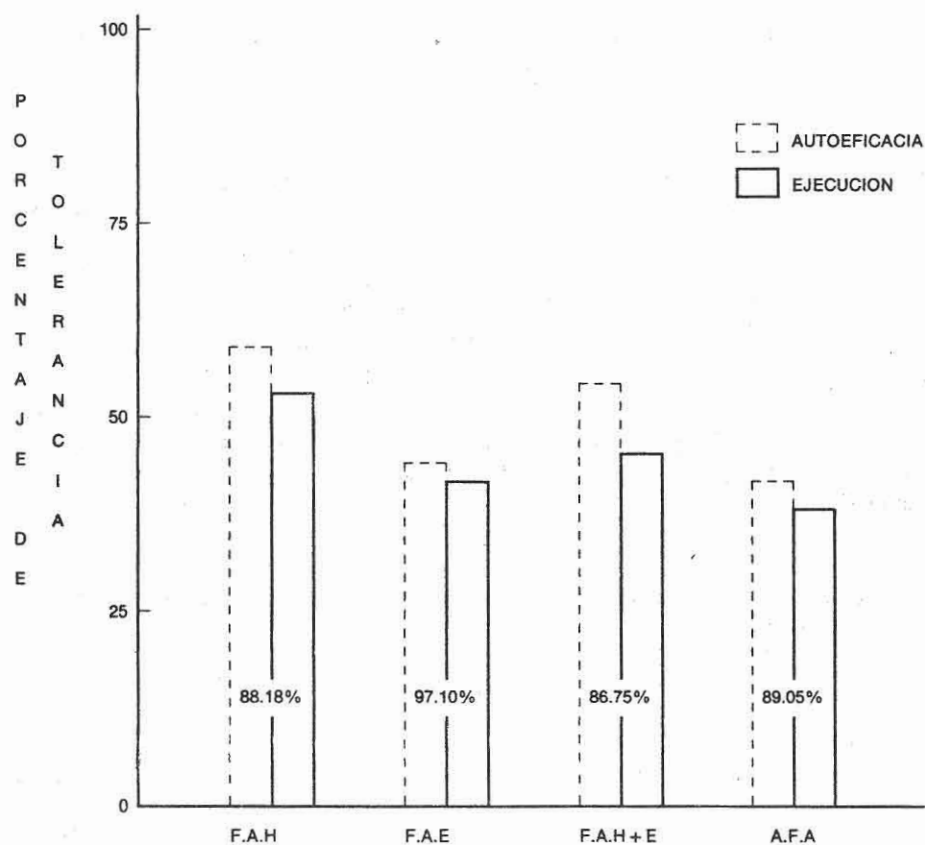
De cara a evaluar hasta que punto cambios en el nivel de la autoeficacia se corresponden con cambios en la tolerancia mostrada por los sujetos, hemos calculado la correlación entre las medidas de autoeficacia obtenidas al finalizar el entrenamiento, y las puntuaciones de tolerancia en el post-entrenamiento, obteniendo una correlación altamente significativa ($r = .90$; $p < .001$). Ahora bien, para realizar un análisis más concreto, efectuamos un microanálisis de la congruencia entre ambas variables, registrando el nivel de la autoeficacia al finalizar el entrenamiento y computando el porcentaje de correspondencia entre dicho juicio y el grado de tolerancia mostrado en el post-entrenamiento. Este microanálisis revela una congruencia del 90% entre autoeficacia y tolerancia a la estimulación aversiva, calculado globalmente para todos los grupos. En la Figura I se presenta el grado de congruencia entre autoeficacia y tolerancia mostrado por cada uno de los grupos.

Análisis de la tolerancia a la estimulación aversiva. Dado que los cuatro grupos eran homogéneos en el pre-entrenamiento, ni que decir tiene que no existían diferencias significativas entre los mismos previas a la manipulación experimental. Por el contrario, en la fase de post-entrenamiento, una vez calculados los porcentajes de incremento de la tolerancia al shock eléctrico, y mediante un AVAR bidireccional, se evidencian diferencias significativas entre los grupos ($F_{3,21} = 19.37$; $p < .01$). Aparecen como significativos el factor habilidad ($F_{1,21} = 43.75$; $p < .01$) y la interacción habilidad x esfuerzo ($F_{1,21} = 13.12$; $p < .01$), no siendo significativo el factor esfuerzo ($F_{1,21} = 0.62$; $p > .20$). Las medias y desviaciones típicas de tolerancia a la estimulación aversiva para cada uno de los grupos en el pre y post-entrenamiento pueden observarse en la Tabla III.

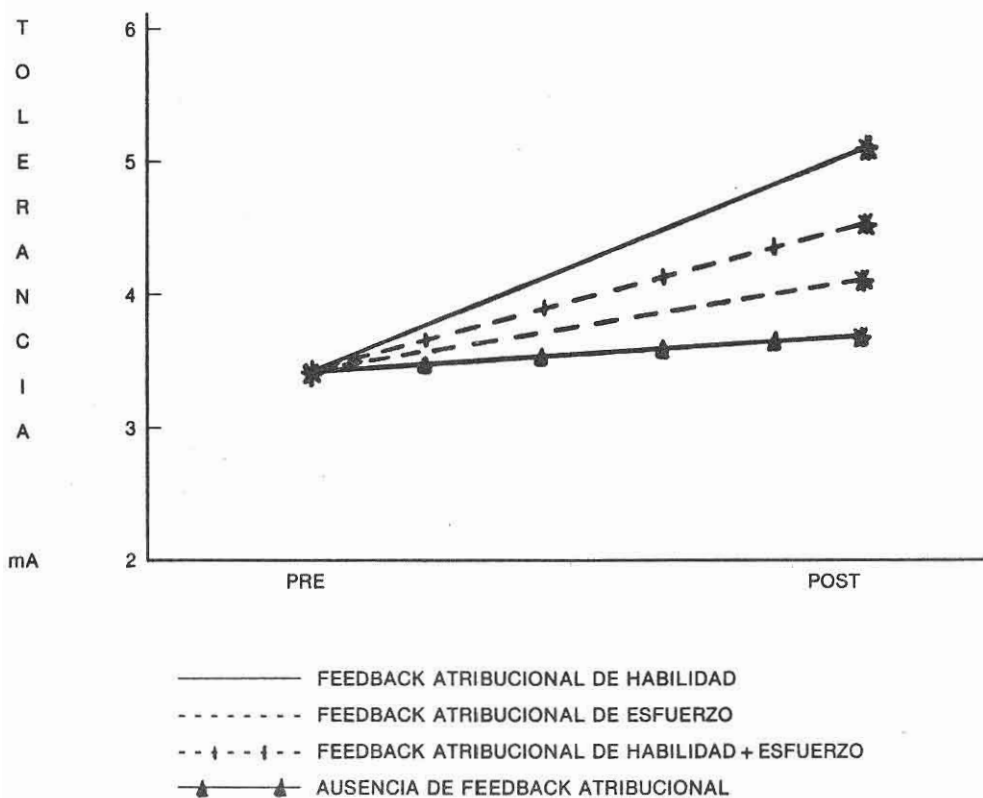
TABLA III.- Medias y desviaciones típicas de tolerancia a la estimulación aversiva en el pre y post-entrenamiento.

	Pre-entrenamiento		Post-entrenamiento		% Incremento
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	
F.A.H	3.37	1.09	5.12	1.83	51.93
F.A.E	3.37	1.09	4.19	2.28	24.33
F.A.H + E	3.37	1.09	4.50	2.05	33.53
A.F.A	3.37	1.09	3.56	1.08	5.64

FIGURA I.- Grado de congruencia entre autoeficacia y ejecución mostrado por cada uno de los grupos.

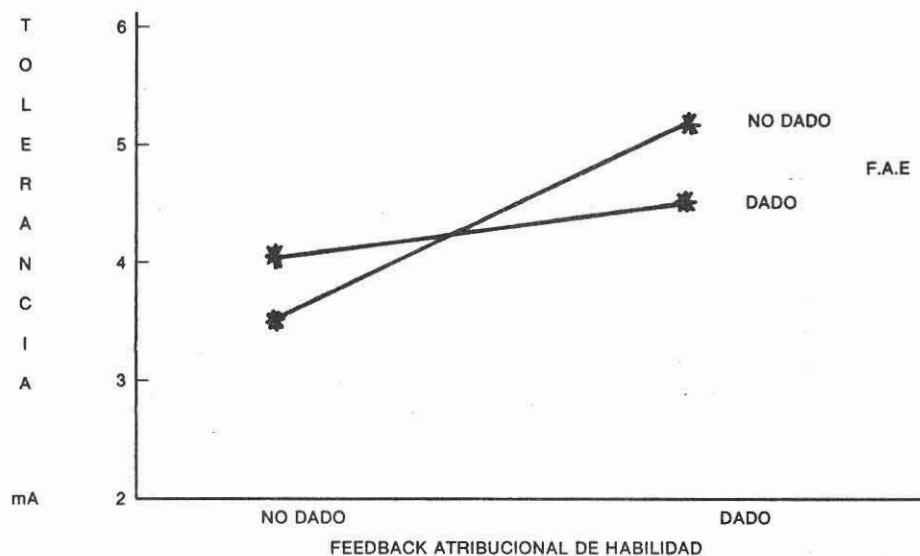


Se realizaron pruebas de Scheffé para comprobar la significación de las diferencias entre las medias, encontrándose que el grupo de feedback atribucional de habilidad es superior que el de ausencia de feedback atribucional ($S=50.62$; $p<.01$); el grupo de feedback atribucional de habilidad + esfuerzo superior al de ausencia de feedback atribucional ($S=27.22$; $p<.01$), y el grupo de feedback atribucional de habilidad superior al de feedback atribucional de esfuerzo ($S=16.9$; $p<.01$). La representación gráfica de estos datos se aprecia en la Figura II.



Finalmente, en la Figura III, se presenta una gráfica que explicita la relación obtenida entre tolerancia a la estimulación aversiva y percepción de habilidad por parte del sujeto como función de la atribución de esfuerzo.

FIGURA III.- Relación entre tolerancia a la estimulación aversiva y percepción de habilidad por parte del sujeto como función de la atribución de esfuerzo.



DISCUSIÓN

Los resultados de este experimento ponen en evidencia que la información procedente de los logros de ejecución, no influye automáticamente sobre la autoeficacia percibida. Por el contrario, observamos que los individuos están más influenciados por cómo ellos interpretan sus logros de ejecución, que por los logros en sí mismos, lo que apoya la idea de que la autoeficacia no es un mero reflejo de la ejecución, aunque, obviamente, esté muy influenciada por ella (Bandura y Schunk, 1981; Schunk, 1981, 1982; Bandura, 1984; Strecher y col., 1986). Por este motivo, parece necesario centrar nuestra investigación en los diversos mecanismos que participan e influyen en el procesamiento cognitivo de la información de eficacia o, lo que es lo mismo, de las experiencias

de aprendizaje relevantes para la formación de juicios sobre la propia capacidad personal.

El impacto de los logros de ejecución sobre la autoeficacia y la tolerancia posterior a la estimulación aversiva, varió considerablemente en nuestro estudio, en función de si los mismos eran atribuidos a la habilidad, al esfuerzo, o a la conjunción de ambos. De este modo, la atribución a la habilidad ocasionó el incremento más significativo del sentido de autoeficacia y de la tolerancia al shock eléctrico. Se constata así que las atribuciones a la habilidad refuerzan el sentido de eficacia, lo que determina que los sujetos persistan más frente a los obstáculos y experiencias amenazantes, mientras que logros análogos atribuidos al esfuerzo empleado, connotan menor habilidad, por lo que tienen un impacto más débil en la autoeficacia percibida. Estos resultados demuestran que el proporcionar a los sujetos feedback atribucional, constituye un medio efectivo de promover cambios en la autoeficacia y la ejecución, tal como ha sido demostrado por Schunk (1983) en el contexto de la resolución de problemas aritméticos.

Ahora bien, indudablemente es preciso profundizar en la relación que guardan entre sí los dos tipos de feedback atribucional administrados, y en sus efectos diferenciales sobre la autoeficacia y la ejecución en otros dominios conductuales, fundamentalmente, en tareas cuyo grado de complejidad sea variable.

Igualmente, hemos encontrado que la mera inducción de eficacia personal afecta al nivel de tolerancia mostrado ante estímulos nocivos. Los sujetos que más incrementaron su autoeficacia percibida durante el entrenamiento, son los que presentaron mayor tolerancia a la estimulación aversiva en el post-entrenamiento, lo que indica que los juicios de eficacia fueron buenos predictores de la ejecución posterior. Estos datos confirman la importancia de las expectativas de eficacia en la producción de cambios en el comportamiento dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva, en la misma línea señalada por Vallis y Bucher (1986) y Ruiz y Avia (1987).

A tenor de estos resultados, se podría especular que los distintos acercamientos terapéuticos al dolor resultarán eficaces en la medida que produzcan o generen incrementos significativos en la autoeficacia percibida de los sujetos. Por este motivo, como señalan Golfried y Robins (1983), la teoría de la autoeficacia de Bandura puede guiar, al menos en cierta medida, nuestro trabajo futuro sobre la evaluación conductual-cognitiva. Las expectativas de eficacia pueden proporcionar un índice útil acerca de cómo han sido procesadas cognitivamente ciertas experiencias de aprendizaje correctivo en modificación de conducta, y sobre la forma en que el sujeto usa dichas experiencias para predecir su comportamiento futuro. En este sentido, pensamos que los hallaz-

gos de la psicología experimental, cognitiva y social, pueden ser especialmente importantes de cara a un mayor conocimiento de las variables activas que median los procesos de cambio en modificación de conducta y que mediatizan el procesamiento de las experiencias de aprendizaje.

REFERENCIAS

- AHLES, T.A.; BLANCHARD, E.B. y LEVENTHAL, H. (1983).- Cognitive control of pain: Attention to the sensory aspects of the cold pressor stimulus. *Cognitive Therapy and Research*, 7, 159-178.
- ANDREWS, G.R. y DEBUS, R.L. (1978).- Persistence and the causal perception of failure: Modifying cognitive attributions. *Journal of Educational Psychology*, 70, 154-166.
- AVIA, M.D. y KANFER, F.H. (1978).- Coping with aversive stimulation: The effects of training in a self-management context. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 73-81.
- BANDURA, A. (1977).- Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- BANDURA, A. (1981).- Self-referent thought: A developmental analysis of self-efficacy. En J. H. FLAVELL y L. ROSS (Eds.): *Social cognitive development: Frontiers and possible futures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BANDURA, A. (1982).- Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- BANDURA, A. (1984).- Recycling misconceptions of perceived self-efficacy. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 231-255.
- BANDURA, A. y SCHUNK, D.H. (1981).- Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- BEM, D.J. (1972).- Self-perception theory. En L. BERKOWITZ (Ed.): *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6). New York: Academic Press.
- BERNIER, M. y POSER, E.G. (1984).- The relationship between self-efficacy, attributions, and weight loss in a weight rehabilitation program. *Rehabilitation Psychology*, 29, 95-105.
- CHAVES, J. y BARBER, T. (1974).- Cognitive strategies, experimenter modeling and expectation in the attenuation of pain. *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 356-363.
- CRUZADO, J.A. (1987).- Eficacia del entrenamiento en estrategias cognitivas en el dolor experimental. Efectos de interacción de los tratamientos con las estrategias previas de los sujetos. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 5, 51-73.
- FRIEZE, I.H. (1980).- Beliefs about success and failure in the classroom. En J.H. McMILLAN (Ed.): *The social psychology of school learning*. New York: Academic Press.
- GIRODO, m. y WOOD, D. (1979).- Talking yourself out of pain: The importance of believing that you can. *Cognitive Therapy and Research*, 3, 23-33.
- GOLDFRIED, M.R. y ROBINS, C. (1983).- Self-schema, cognitive bias, and the processing of therapeutic experiences. En P.C. KENDALL (Ed.): *Advances in Cognitive-behavioral Research and Therapy* (Vol. 2). New York: Academic Press.

- HORAN, J.; HACKETT, G.; BUCHANAN, C.; STONE, C. y DEMCHIK-STONE, D. (1977).- Coping with pain: A component analysis of stress inoculation. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 211-221.
- McCAUL, K.D. y HAUGTVEDT, C. (1982).- Attention, distraction and cold pressor pain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 154-162.
- McCAUL, K.D. y MALOTT, J.M. (1984).- Distraction and coping with pain. *Psychological Bulletin*, 95, 516-533.
- MELZACK, R. y CASEY, K.L. (1968).- Sensory, motivational and central control determinants of pain: A new conceptual model. En D. KENSHALO (Ed.): *The Skin Senses*. Springfield: Thomas.
- RUIZ, M.A. (1985).- Influencia de la inducción de control en las reacciones a la estimulación dolorosa. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 40, 101-116.
- RUIZ, M.A. y AVIA, M.D. (1987).- Diferencias individuales en autocontrol dentro del paradigma de tolerancia a la estimulación aversiva. *Estudios de Psicología*, 27/28, 75-85.
- SCHUNK, D.H. (1981).- Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105.
- SCHUNK, D.H. (1982).- Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 548-556.
- SCHUNK, D.H. (1983).- Ability versus effort attributional feedback: Differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 75, 848-856.
- SCOTT, D.S. y BARBER, T.X. (1977).- Cognitive control of pain: Effects of multiple cognitive strategies. *Psychological Record*, 2, 373-383.
- STRECHER, V.J.; DEVELLIS, B.M.; BECKER, M.H. y ROSENSTOCK, I.M. (1986).- The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*, 13, 73-92.
- SURBER, C.F. (1980).- The development of reversible operations in judgments of ability, effort, and performance. *Child Development*, 51, 1018-1029.
- VALLIS, T.M. (1984).- A complete component analysis of stress inoculation for pain tolerance. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 313-330.
- VALLIS, T.M. y BUCHER, B. (1986).- Self-efficacy as a predictor of behavior change: Interaction with type of training for pain tolerance. *Cognitive Therapy and Research*, 10, 79-94.
- WEINER, B. (1974).- *Achievement motivation and attribution theory*. Morris-yown, New Jersey: General Learning Press.
- WEINER, B. (1979).- A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.