

## EL PROBLEMA DE LA ADICIÓN AL TABACO: META-ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES CONDUCTUALES EN ESPAÑA

Julio Sánchez Meca, José Olivares Rodríguez y Ana Isabel Rosa Alcázar  
Universidad de Murcia

En este trabajo se presentan los resultados de un estudio meta-analítico sobre la efectividad de los programas multicomponentes en el tratamiento de sujetos con adicción al tabaco. Una búsqueda exhaustiva de la literatura nos permitió identificar 16 trabajos empíricos realizados en España entre 1980 y 1996, dando lugar a un total de 37 estudios independientes que recogían datos de 1.979 sujetos. Se definió como índice del tamaño del efecto la diferencia media tipificada entre el pretest y el posttest en los diseños de un solo grupo, mientras que en los diseños de dos grupos se definió como la diferencia entre los cambios medios del pretest al posttest entre el grupo tratado y el de control. Los resultados mostraron una clara efectividad global de las intervenciones conductuales ( $d_+ = 1.450$ ), aunque se reduce a la mitad tras 18 meses de seguimiento ( $d_+ = 0.637$ ). Las técnicas de autocontrol fueron las más efectivas ( $d_+ = 1.810$ ). Se analiza la influencia de otras variables moderadoras de los resultados y se propone un modelo predictivo de la efectividad. Finalmente, se discuten las implicaciones teóricas y clínicas de los resultados.

*The problem of tobacco addiction: meta-analysis of behavioural: interventions in Spain.* In this work the results of a meta-analytic study about the effectiveness of multi-component programs in the treatment of subjects with tobacco addiction are presented. An exhaustive literature search allowed identify 16 empirical papers carried out in Spain from 1980 to 1996, providing a total of 37 independent studies that picked up data from 1979 subjects. The effect size index was defined as the standardised mean difference between pretest and posttest means in one-group designs, whereas in two-group designs it was defined as the difference between pretest-posttest mean changes in treated and control groups. The results showed a clear global effectiveness of behavioural treatments ( $d_+ = 1.450$ ), although it was reduced to the half after 18 months of follow-up ( $d_+ = 0.637$ ). Self-control techniques were the most effective ( $d_+ = 1.810$ ). The influence of other moderator variables is also analysed and a predictive model of effectiveness is proposed. Finally, the theoretical and clinical implications of the results are discussed.

El consumo de tabaco es una de las principales fuentes de riesgo para la salud y de

mortalidad prematura en nuestro país y en los países occidentales en general (Becoña, 1995). Para el conjunto de la población española, el número de fumadores se sitúa en torno al 40% (Bayot, 1996). Ante esta grave problemática, y debido a la inexistencia de un modelo único que pueda explicar la con-

---

Correspondencia: Julio Sánchez Meca  
Facultad de Psicología  
Campus de Espinardo  
30100 Murcia (Spain)  
E-mail: jsmeca@fcu.um.es

ducta de fumar, se ha generado una cantidad ingente de investigación con el fin de encontrar técnicas de tratamiento eficaces para su eliminación o control (Froján, 1995). Cabe distinguir dos grandes tipos de terapias, las no conductuales y las conductuales. Dentro de las primeras, podemos destacar, entre otras, el «consejo médico», las «drogas», la «hipnosis» y la «acupuntura». En el marco de la terapia conductual se han sucedido distintas tendencias. Así, en la década de los 60 y de los 70 se empezaron a utilizar las técnicas de modificación de conducta en el tratamiento de los fumadores cuyo objetivo principal era la abstinencia. Estas técnicas (v.g., fumar rápido, saciación) alcanzaron gran éxito a corto plazo, pero a largo plazo no se mantuvieron sus efectos. En los años 80 se introducen los factores cognitivos y psicosociales, llegando en la actualidad hasta el desarrollo de programas multicomponentes basados en la combinación sistemática de determinadas estrategias de control centradas no sólo en la abstención sino también en la prevención de recaídas. Actualmente, existe un acuerdo generalizado en considerar estos programas como las intervenciones más eficaces (Becoña, 1993; Lichtenstein y Glasgow, 1992; Schwartz, 1987). El panorama dentro de dichos programas se puede organizar principalmente en torno a tres tipos de intervenciones: (1) Técnicas aversivas (retención de humo o fumar rápido), (2) reducción gradual de nicotina y alquitrán y prevención de recaídas y (3) estrategias de autocontrol (Froján y Santacreu, 1993).

Algunos autores españoles (Becoña, 1986, 1987, 1990; Becoña, Galego y Lorenzo, 1988; Becoña, Rodríguez y Salazar, 1995; Vázquez y Becoña, 1996) han examinado, mediante revisiones narrativas, la eficacia de cada uno de estos procedimientos, llegando a concluir que existe una gran variabilidad en las tasas de abstinencia de unos grupos respecto de otros, aplicando in-

cluso las mismas técnicas y siendo llevados a cabo por un mismo grupo investigador. Ante esto, se considera que la utilización de una metodología más poderosa podría explicar los resultados heterogéneos hallados en la investigación empírica. Esta metodología es el meta-análisis, que consiste en aplicar métodos estadísticos en la integración cuantitativa de los resultados de los estudios sobre un mismo tema (Hedges y Olkin, 1985; Sánchez y Ato, 1989).

Mediante este procedimiento, se han realizado revisiones de estudios tanto acerca de programas preventivos (Bruvold, 1993; Rooney y Murray, 1996) como de tratamiento, cuya finalidad ha sido analizar la eficacia de los distintos procedimientos y las variables moderadoras intervinientes en dicha eficacia (Baillie, Mattick y Hall, 1995; Baillie, Mattick, Hall y Webster, 1994; Becoña, 1993, 1995; Cepeda-Benito, 1994; Covey y Glassman, 1991; Garrido, Castillo y Colomer, 1995; Lichtenstein, Glasgow, Lando, Klein y Boles, 1996; Viswesvaran y Schmidt, 1992).

#### Objetivos del estudio

En el presente trabajo se ha aplicado la metodología del meta-análisis para estudiar la eficacia de una de las principales intervenciones conductuales utilizadas en España en el tratamiento de la adicción al tabaco, los programas multicomponentes. Estimamos que esta revisión meta-analítica puede resultar novedosa por cuatro razones: (a) No existe ninguna revisión cuantitativa centrada exclusivamente en la eficacia de las intervenciones conductuales, concretamente en procedimientos que suelen formar parte de los programas multicomponentes, (b) no existe otro meta-análisis previo sobre población española en este campo junto a que, como anteriormente comentamos, el número de fumadores en nuestro país se sitúa en torno al 40% (Bayot, 1996), porcentaje preo-

cupante por el gran número de enfermedades que conlleva el tabaco, (c) no sólo es la tasa de abstinencia la medida utilizada para analizar los cambios observados en los sujetos tras la intervención, sino que se incluyen otros indicadores tales como el número de cigarrillos, la reducción de nicotina, la motivación, etc. y (d) presentamos un modelo predictivo que, con un número reducido de variables, explica la mayor parte de la variabilidad de los tamaños del efecto.

Los *objetivos* del presente estudio fueron: (a) Integrar cuantitativamente los resultados de las principales intervenciones conductuales, en concreto los programas multi-componentes, en el tratamiento de los fumadores; (b) analizar las características de los estudios que pueden estar moderando los resultados; (c) buscar un modelo explicativo de la variabilidad de los tamaños del efecto y (d) plantear líneas de acción y perspectivas de futuro tomando como base los resultados hallados.

Partiendo de la literatura sobre el tema, planteamos varias hipótesis. En primer lugar, la técnica utilizada es una variable influyente en la magnitud de los tamaños del efecto; es decir, diferentes técnicas alcanzan resultados distintos, destacando la técnica de reducción gradual de nicotina y alquitrán (Becoña, 1987, 1990, 1993) y la de auto-control (Ferraro, 1973; Newman y Bloom, 1981).

En segundo lugar, siguiendo las investigaciones de García y Becoña (julio, 1994), la intensidad y duración del tratamiento están negativamente relacionadas con los resultados. Es de esperar que estas variables estén relacionadas con la mayor o menor adicción de los fumadores (número de cigarrillos y años de fumador) ya que, a mayor adicción necesitan más tiempo para aprender bien todas las estrategias de tratamiento (Schachter, 1977).

En tercer lugar, siguiendo los resultados de Kottke, Battista, DeFries y Brekke

(1988) consideramos que los tratamientos mixtos (individual y grupal) alcanzarán mejores resultados que los tratamientos sólo individuales o sólo grupales.

En cuarto lugar, debido a que la motivación se considera una variable esencial en el tratamiento de la adicción al tabaco, podemos suponer que aquellos programas que, o bien controlen la motivación de los sujetos o bien exijan depósitos monetarios, alcanzarán mayores tamaños del efecto que los que no exijan tales controles.

Además, la efectividad de los programas podría estar condicionada por el tiempo y el tipo de medida utilizado; en concreto, partimos de la hipótesis de que los autorregistros alcanzarán resultados más altos que el resto de instrumentos de medida debido al ya conocido problema de la reactividad (Froján, 1995). Igualmente, como en otras conductas adictivas, con el paso del tiempo se irán produciendo recaídas en los siguientes meses después de finalizado el tratamiento, aunque hipotetizamos que será menor en aquellos grupos cuyo programa de tratamiento introduzca técnicas favorecedoras del mantenimiento de los cambios.

Otra hipótesis es que el tipo de diseño influirá en los tamaños del efecto, en concreto, se postula que los diseños pretest-postest con un solo grupo alcanzarán mayores resultados que los diseños inter-grupo. Y, siguiendo con las variables metodológicas, postulamos que la mortalidad experimental correlacionará positivamente con la magnitud de los tamaños del efecto debido a la desaparición de los sujetos menos motivados en llevar a cabo el programa.

## Método

### *Búsqueda de la literatura*

El proceso de búsqueda de información se basó en las siguientes *fuentes*: (a) Consultas con soporte informático (CSIC -

ISOC-, MEDLINE y ERIC) efectuadas en junio de 1996. Los descriptores utilizados fueron *fumar, tabaco y nicotina*, emparejados con *programas multicomponentes, reducción de nicotina, técnicas aversivas y técnicas de autocontrol*; esta búsqueda se remontó hasta 1980; (b) revisión directa de revistas especializadas, libros, monografías o abstracts (*Psychological Abstracts* y *Current Contents: Social and Behavioral Sciences*), abarcando los años 1980-1996; y (c) consulta a investigadores expertos en el área.

Detectada la base de estudios, se seleccionaron para el meta-análisis aquéllos que cumplían los siguientes *criterios de selección*: (1) Los trabajos debían haber sido realizados en España, con población española, cuya fecha del informe se encontrara entre 1980-1996; (2) los trabajos debían utilizar diseños de grupo, descartándose los diseños  $N=1$ , (3) tenían que presentar datos suficientes para poder hallar los tamaños del efecto y (4) referirse al tratamiento de la conducta de adicción al tabaco cuyo procedimiento principal de intervención, dentro de un programa multicomponente, fuera cualquiera de éstos: Fumar rápido, retención de humo, reducción gradual de nicotina y alquitrán y técnicas cognitivas (sobre todo de autocontrol). El proceso de búsqueda nos permitió seleccionar un total de 16 trabajos, que dieron lugar a 37 estudios independientes.

#### *Codificación de los estudios*

Las características de los estudios se agruparon en tres categorías (Lipsey, 1994): Variables sustantivas (de tratamiento, de sujeto y de contexto), variables metodológicas y variables extrínsecas.

Las *características de tratamiento* codificadas fueron: (a) La técnica de tratamiento (reducción gradual de nicotina y alquitrán, aversivas, cognitivas y combinaciones

entre ellas), (b) la duración del tratamiento (en meses), (c) la intensidad media del tratamiento (horas semanales recibidas por cada sujeto), (d) la intensidad total del tratamiento (horas totales recibidas por cada sujeto), (e) el modo de intervención (grupal, individual y mixto), (f) el uso o no de contrato, (g) el tipo de entrenamiento (directo, diferido o mixto), (h) el soporte de entrenamiento (oral, escrito o mixto), (i) el uso o no de depósito monetario, (j) el uso o no de programa de mantenimiento, así como otras variables tales como la formación, experiencia y sexo del operador.

Las *características de sujeto* codificadas para las muestras de cada estudio fueron las siguientes: (a) La edad media de la muestra (en años), (b) el sexo de la muestra (porcentaje de varones), (c) el nivel educativo (alto, medio, bajo o mixto), (d) el número medio de años como fumador y (e) la media de cigarrillos fumados diariamente. Tan sólo una *característica contextual* fue codificada, el ambiente o lugar donde se llevó a cabo el entrenamiento.

Se codificaron las siguientes *características metodológicas*: (a) El tamaño muestral, (b) la mortalidad experimental (porcentaje de sujetos que dejan el tratamiento), (c) la calidad del estudio (en una escala de 0, calidad mínima, a 10, máxima calidad), (d) el modo de procedencia de los sujetos (voluntario, experimentador, remitido y al azar), (e) el tipo de diseño (intra-grupo e inter-grupo) y (f) el tipo de grupo de control (sin tratamiento y otros tratamientos).

Por último, las *características extrínsecas* codificadas fueron: (a) La fecha del informe (año), (b) la fuente de publicación (publicado *versus* no publicado) y (c) la preferencia teórica del investigador (reducción de nicotina y alquitrán o autocontrol).

La codificación de algunas características requirió la adopción de juicios de decisión complejos. Con objeto de contrastar la adecuación de tales juicios, se realizó un es-

tudio de la fiabilidad de la codificación. Para ello, dos investigadores codificaron de forma independiente una muestra de los estudios (el 20% del total). El grado de acuerdo alcanzado, en promedio, en todas las variables codificadas fue altamente satisfactorio, situándose en torno al 99.8%. Las inconsistencias entre los codificadores se resolvieron por consenso.

#### *Cálculo y análisis de los tamaños del efecto*

*Cálculo de los tamaños del efecto.* El índice del tamaño del efecto utilizado fue la diferencia media tipificada,  $d$  (Hedges y Olkin, 1985), atendiendo a las siguientes definiciones según la naturaleza del diseño: (1) Para los diseños pretest-postest de un solo grupo, el índice  $d$  se definió como la diferencia entre la media del pretest y la media del postest dividida por la desviación típica intra-grupo conjunta; y (2) para los diseños inter-grupo con medidas pretest-postest, la diferencia media tipificada,  $d$ , se definió como  $d = d^E - d^C$ , siendo  $d^E$  y  $d^C$ , respectivamente, las diferencias medias tipificadas entre el pretest y el postest de los grupos experimental (o tratado) y control. En los diseños pretest-postest, valores positivos de  $d$  reflejaron una mejora en el postest respecto del pretest. En los diseños inter-grupo, valores positivos de  $d$  indicaron que la mejora del pretest al postest en el grupo tratado fue superior a la del grupo de control.

Cuando un estudio presentó resultados de varias variables dependientes, promediamos todos los valores  $d$  para evitar problemas de dependencia. Estos cálculos se hicieron tomando varios momentos temporales de registro: Justo al finalizar el tratamiento (postest), a los 6, a los 12 y a los 18 o más meses después de la finalización del tratamiento (seguimientos).

Para determinar la fiabilidad de los cálculos de los valores  $d$ , dos investigadores independientes realizaron las computacio-

nes, siguiendo los criterios especificados en el libro de codificación, de una muestra aleatoria de los estudios (el 20%), alcanzando una excelente fiabilidad ( $r = 0.96$ ). Las inconsistencias se resolvieron por consenso.

*Análisis estadístico de los tamaños del efecto.* Después de hacer un análisis descriptivo de las características de los estudios, se promedió el tamaño del efecto obtenido en el postest y en varios seguimientos. A continuación, comprobamos la homogeneidad de los tamaños del efecto y, si resultaba significativa, realizamos un análisis de las variables potencialmente moderadoras de tal variabilidad, aplicando técnicas de análisis de varianza y análisis de regresión simple. Estos análisis se realizaron ponderando cada tamaño del efecto por la inversa de su varianza. Por último, partiendo del índice global del tamaño del efecto en el postest, propusimos un modelo explicativo de la variabilidad de los tamaños del efecto con el fin de identificar el conjunto de variables moderadoras más relevantes e influyentes en los resultados. Para ello, aplicamos análisis de regresión jerárquico ponderado (Hedges y Olkin, 1985).

## Resultados

### *Análisis descriptivo de las características de los estudios*

De las tres técnicas conductuales, la más frecuente fue la técnica de reducción gradual de nicotina y alquitrán (41.66%), seguida de las técnicas cognitivas (36.11%). Hubo además cuatro estudios que combinaron técnicas aversivas, bien con las de reducción (Becoña y Gómez-Durán, 1993), bien con las cognitivas (Becoña y Vázquez, 1996a; Tortella, 1991). La mayoría de las intervenciones se hicieron en grupo. En promedio, podemos afirmar que la duración de las intervenciones fue de un mes y medio, aproximadamente, que el número total de

horas recibidas por sujeto estuvo en torno a 8 y que cada uno de éstos recibió 1.5 horas de tratamiento por semana. Finalmente, las intervenciones más frecuentes tuvieron lugar en un ambiente artificial (especialmente, en la universidad).

En cuanto a los sujetos tratados de adicción al tabaco, podemos decir que el perfil promedio de las muestras se caracterizó por tratarse de personas con una edad media de 32 años, con mayor porcentaje de mujeres que de hombres, con un nivel educativo alto, con una historia de casi 13 años de fumador y con un promedio de 24 cigarrillos fumados diariamente.

En lo que respecta a las características metodológicas, hemos encontrado una alta heterogeneidad en los tamaños muestrales de los estudios (entre 4 y 473 sujetos), con una media de 56 sujetos. Los estudios más frecuentes fueron pretest-postest de un solo grupo; la mayoría de los sujetos se reclutaron de modo voluntario y la mortalidad experimental, en promedio, no fue muy alta, situándose en torno al 4%. Finalmente, la calidad media de los estudios fue de 7.5 puntos, en una escala de 0 a 10.

En cuanto a las características extrínsecas, los estudios de nuestro meta-análisis fueron en su mayoría artículos publicados, siendo la psicología la disciplina más frecuente del primer autor. La mayoría de los

estudios (el 86.1%) se han realizado en la década de los 90.

### *El tamaño del efecto medio*

La medida fundamental de la efectividad de los tratamientos en nuestro meta-análisis fue el tamaño del efecto (definido como diferencia media tipificada) obtenido en el postest; es decir, una vez finalizada la intervención. No obstante, también se calcularon tamaños del efecto a los 6, a los 12 y a los 18 o más meses de seguimiento en aquellos estudios que incorporaron tales medidas (tabla 1).

De los 37 estudios de nuestro meta-análisis, 36 aportaban medidas en el postest. En la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos básicos de esos tamaños del efecto. En primer lugar, hay que resaltar que los tamaños del efecto en el postest están basados en un total de 1.979 sujetos, de los cuales 1.871 fueron sujetos que recibieron algún programa para dejar de fumar, y los 158 restantes formaron parte de los grupos de control. El bajo número de controles en relación al de sujetos tratados se debe a que de los 36 estudios sólo 14 incluían grupo de control.

Todos los tamaños del efecto obtenidos resultaron positivos, es decir, a favor del tratamiento, y el nivel global medio de efectividad, en términos de media ponderada, fue

*Tabla 1*  
Estadísticos descriptivos básicos del tamaño del efecto

Estadísticos	Postest	SEGUIMIENTO (en meses)		
		6	12	≥ 18
<i>k</i>	36	24	25	4
<i>Media ponderada</i>	1.450	0.915	0.846	0.637
<i>Intervalo de confianza al 95%</i>	1.37; 1.53	0.85; 0.98	0.78; 0.93	0.44; 0.84
<i>Prueba de homogeneidad</i>	389.790**	148.209**	40.563*	1.023
<i>Proporción de TEs positivos</i>	36/36 = 1.0	24/24 = 1.0	25/25 = 1.0	4/4 = 1.0

*k*: Número de estudios. \*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . TE: Tamaño del efecto

de 1.450, un valor muy elevado si tenemos en cuenta que una diferencia media tipificada de 0.80 es considerada como un tamaño del efecto alto (Cohen, 1988). El intervalo de confianza obtenido para el tamaño del efecto pone de manifiesto que, en general, el tratamiento conductual del hábito de fumar tiene éxito. Como puede observarse en la tabla 1, la efectividad disminuye con el paso del tiempo, reduciéndose a la mitad a partir de los 18 meses de seguimiento ( $d_+ = 0.637$ ). No obstante, continúa resultando significativa la efectividad del tratamiento conductual, aunque son muy pocos (sólo 4) los estudios que aportan seguimientos iguales o superiores a los 18 meses.

Por lo que respecta a las tasas de abstinencia, en la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos al integrar aquellos estudios que aportaban datos sobre esta variable en el postest, a los 6, a los 12 y a los 18 o más meses de seguimiento. En el postest, la tasa de abstinencia lograda por los grupos de sujetos tratados fue del 51.6% frente al 5.6% de los controles. Esta clara efectividad se va reduciendo con el paso del tiempo hasta la mitad aproximadamente (el 23.6%) a partir de los 18 meses de seguimiento.

Volviendo a los valores del tamaño del efecto,  $d$ , otro resultado importante es la gran heterogeneidad existente entre los tamaños del efecto de los estudios (tabla 1). Es en el postest donde se dispone del mayor número de estudios y donde se ha obtenido

la mayor heterogeneidad. Por tanto, pasamos a continuación a explorar las características de los estudios que pueden explicar la variabilidad observada.

*Análisis de variables moderadoras*

La heterogeneidad encontrada entre los tamaños del efecto de los estudios puede explicarse por las características diferenciales de los mismos. Para analizar el influjo de variables moderadoras hemos partido de un modelo conceptual, según el cual los tamaños del efecto de los estudios están en función de características relacionadas con el tratamiento, con los sujetos tratados, con el contexto en el que se aplicó el tratamiento, características metodológicas y características extrínsecas.

Para comprobar si los tres tipos de intervención conductual más frecuentemente aplicados en el problema del tabaquismo en España presentaban una efectividad diferencial, llevamos a cabo dos análisis complementarios. En primer lugar, de los 36 estudios en el postest, seleccionamos los 31 estudios que habían aplicado sólo una de las tres técnicas (reducción gradual de nicotina y alquitrán, técnicas aversivas y autocontrol) y aplicamos un análisis de varianza ponderado. Aunque las tres técnicas presentaban una clara efectividad significativa, el análisis de varianza pone de manifiesto que existen diferencias entre ellas [ $Q_B(2) =$

*Tabla 2*  
Tasas de abstinencia de los sujetos tratados y de los controles

Estadísticos	Postest	SEGUIMIENTO (en meses)		
		6	12	≥ 18
Nº sujetos tratados	1779 (30)	1921 (24)	1578 (22)	72 (1)
Nº sujetos controles	286 (14)	258 (13)	208 (9)	-
% abstinencia tratados	51.6%	28.7%	27%	23.6%
% abstinencia controles	5.6%	2.7%	3.4%	-

*Nota:* Entre paréntesis figura el número de estudios

11.963;  $p = .002$ ], siendo las técnicas de autocontrol las que resultan más efectivas ( $d_+ = 1.810$ ), seguidas de las de reducción gradual de nicotina y alquitrán ( $d_+ = 1.395$ ) y de las aversivas ( $d_+ = 1.281$ ). En segundo lugar, y con objeto de poder incluir los cuatro estudios que combinaron técnicas aversivas con alguna de las otras dos, aplicamos un análisis de regresión múltiple ponderado sobre los 36 estudios, tomando como variables predictoras las tres técnicas conductuales y utilizando el sistema de codificación ficticia (1, técnica presente; 0, técnica ausente). Los resultados corroboran los del análisis de varianza previo, reflejando que la magnitud de la efectividad de las tres técnicas es diferente [ $Q_R(3) = 15.637$ ;  $p = .001$ ] y destacando nuevamente las técnicas de autocontrol. No obstante, ambos análisis también pusieron de manifiesto que todavía queda mucha variabilidad de los tamaños del efecto por explicar.

Las tablas 3 y 4 presentan los resultados de los análisis de varianza y de regresión (ambos ponderados), respectivamente, de otras características de los estudios. Siguiendo con las variables relacionadas con la implementación de los programas, cabe destacar que la duración de la intervención

presentó una relación negativa con la efectividad [ $Q_R(1) = 11.322$ ;  $p = .001$ ]; por tanto, a mayor duración del tratamiento los resultados son menos efectivos. Otra variable considerada de menor importancia en el tratamiento pero no por ello irrelevante, es la variable modo de entrenamiento que influye de forma significativa en los resultados ( $p = .000$ ), destacando la categoría mixta ( $d_+ = 2.200$ ). La variable tipo de entrenamiento afecta a los resultados (véase la tabla 2), alcanzando mayores tamaños del efecto los grupos entrenados directamente por el terapeuta de forma oral ( $d_+ = 2.182$ ). En cuanto a la variable depósito monetario, podemos observar que la exigencia de un depósito como medida de control de la asistencia de los sujetos al tratamiento incrementa la efectividad ( $p = .000$ ). Finalmente, la variable prevención, es decir, la utilización dentro del programa de sesiones o medios que aseguren la prevención de las recaídas o el mantenimiento de los efectos, también mejora marginalmente la efectividad ( $p = .069$ ).

En cuanto a las características de los sujetos tratados, nuestros resultados muestran que los tamaños del efecto altos se corresponden con las muestras de sujetos de ma-

Tabla 3  
ANOVA sobre las variables cualitativas en el postest

Tipo de variable	Variable	k	$Q_B$	GL	p
Variables de tratamiento	Técnica	32	11.963	2	.002
	Modo	36	26.633	2	.000
	Entrena 1	31	137.024	1	.000
	Entrena 2	31	162.030	2	.000
	Depósito	36	48.452	1	.000
	Prevención	36	3.304	1	.069
Variables de sujeto	Nivel educativo	23	14.933	2	.000
Variables metodológicas	Diseño	36	6.037	1	.014
Variables extrínsecas	Preferencia teórica	32	44.586	1	.000

*k*: Número de estudios.  $Q_B$ : Prueba de homogeneidad inter-grupos. *GL*: Grados de Libertad. *p*: Nivel de probabilidad.



por edad [ $Q_R(1) = 26.255$ ;  $p = .000$ ] y con los sujetos varones [ $Q_R(1) = 35.421$ ;  $p = .000$ ]. Estas dos variables, edad y sexo, presentan los porcentajes de varianza explicada más elevados de todas las variables probadas (11.44% y 15.34%, respectivamente). Asimismo, se obtienen los tamaños del efecto más elevados cuando los sujetos tienen un nivel educativo alto [ $Q_B(2) = 14.933$ ;  $p = .000$ ]. Sin embargo, no encontramos evidencia de que el número de años de fumador y el número medio de cigarrillos fumados al día antes de iniciar el tratamiento afecten a los resultados (véase la tabla 4).

Centrándonos en las características metodológicas de los estudios, hemos encontrado que la mortalidad experimental está positivamente asociada a los tamaños del efecto, con un 9.92% de varianza explicada [ $Q_R(1) = 38.984$ ;  $p = .000$ ]; es decir, los estudios que más sujetos perdían antes de finalizar el tratamiento alcanzan los tamaños del efecto más elevados. Un resultado poco habitual es el que hemos encontrado al cla-

sificar los estudios según el tipo de diseño, ya que hemos obtenido un tamaño del efecto medio superior en los diseños inter-grupo ( $d_+ = 1.673$ ) que en los diseños pretest-posttest ( $d_+ = 1.409$ ), resultando significativa esta diferencia [ $Q_B(1) = 6.037$ ;  $p = .014$ ]. Otro resultado poco común ha sido la relación positiva obtenida entre la calidad del estudio y los tamaños del efecto [ $Q_R(1) = 30.155$ ;  $p = .000$ ].

Dentro de las variables extrínsecas, la fecha de publicación o presentación del estudio, alcanza significación estadística ( $p = .000$ ) a favor de los estudios más antiguos. Finalmente, la variable preferencia teórica del investigador resultó influyente en la magnitud de los efectos ( $p = .000$ ) a favor de la técnica de autocontrol ( $d_+ = 2.326$ ).

#### Análisis multivariante

Nuestro último objetivo fue encontrar un modelo que, con el menor número de variables, explicara la mayor parte de la variabi-

Tabla 4  
Análisis de regresión simples de las variables cuantitativas

Cluster: Variable	k	C. Regres.	$Q_R$ (GL)	p	$R^2$
Variables de tratamiento					
Duración	28	-0.396	11.322 (1)	.001	.0415
Intensidad total	28	-0.014	0.309 (1)	.578	.0012
Intensidad media	26	-0.006	0.008 (1)	.929	.0000
Variables de sujeto					
Edad:	28	0.023	26.255 (1)	.000	.1144
Sexo:	32	0.028	35.421 (1)	.000	.1534
Fumador:	14	-0.000	0.000 (1)	.998	.0000
Cigarro:	19	0.029	0.442 (1)	.506	.0036
Variables metodológicas:					
Mortalidad	36	0.037	38.984 (1)	.000	.0992
Calidad	36	0.161	30.155 (1)	.000	.0768
Variables extrínsecas:					
Fecha	36	-0.084	25.436 (1)	.000	.0658
k: Número de estudios. C. Regres.: Coeficientes de Regresión. $Q_R$ : Suma de cuadrados ponderada debida a la regresión. GL: Grados de Libertad. p: Nivel de probabilidad. $R^2$ : Coeficiente de determinación.					

lidad de los tamaños del efecto. Para ello, seleccionamos aquellas variables que mejor deberían predecir la magnitud de los efectos, atendiendo tanto a criterios conceptuales como a los resultados estadísticos de los análisis previamente realizados. Dentro del *cluster* de variables de tratamiento, seleccionamos la variable «técnica» que, por ser cualitativa y mostrar categorías no mutuamente excluyentes, se convirtió en tres variables dicotómicas, una por técnica (técnicas de reducción, aversivas y cognitivas). Del *cluster* de variables de sujeto, consideramos como variable fundamental la variable «sexo», entendida como porcentaje de varones incluidos en cada muestra. Por último, del *cluster* de variables metodológicas, seleccionamos la variable «calidad» del estudio, ya que es la que mejor representa a la metodología de la investigación utilizada en cada estudio. El modelo propuesto constó, pues, de cinco variables predictoras, tres referentes al *cluster* de tratamiento, una al de sujeto y otra al metodológico. Partiendo de este modelo, aplicamos un análisis de regresión jerárquico ponderado por *clusters*. Introdujimos en primer lugar la variable metodológica para determinar su influencia sobre la magnitud de los tamaños del efecto; en segundo lugar, la variable de sujeto y por último las de tratamiento. Este modo de proceder nos indicaría si la variable «técnica» seguía influyendo en la magnitud de los tamaños del efecto una vez controladas el resto de variables, en concreto, la calidad y el sexo. Los tres *clusters* de variables, tomados conjuntamente explicaron el 27.65% de la variabilidad. El *cluster* metodológico, introducido en primer lugar, explicó un 7.68%; el *cluster* de sujeto, parcializada la influencia del *cluster* de método, explicó un 14.64% y, por último, el *cluster* de tratamiento, una vez parcializada la influencia de los factores de método y de sujeto, explicó un 5.33% de los resultados, siendo significativo este incremento en el porcentaje de

varianza explicada [ $Q_R(3) = 20.926$ ;  $p = .000$ ]. Por tanto, nuestros resultados demuestran que la efectividad diferencial de las tres técnicas conductuales confrontadas para dejar de fumar se mantiene una vez que los estudios se equiparan en cuanto al sexo de los sujetos tratados y a la calidad metodológica de los estudios.

Este modelo explicativo puede ser utilizado con fines predictivos para orientar, en investigaciones futuras, los posibles tamaños del efecto resultantes de la combinación de las variables aquí utilizadas. La ecuación de regresión predictora fue la siguiente:

$$d' = -2.08 + 0.23(\text{Calidad}) + 0.05(\text{Sexo}) - 0.02(\text{Reduc.}) - 0.55(\text{Aversiv.}) + 0.36(\text{Cognit.})$$

El signo del coeficiente de regresión negativo indica que las técnicas de reducción y aversivas están por debajo de la media del nivel de eficacia, no que no son eficaces. Esta ecuación permite pronosticar cuál será el tamaño del efecto de un estudio para un determinado nivel de calidad y para una concreta combinación de técnicas y sexo de la muestra. Por ejemplo, para un nivel de calidad máximo (10) las técnicas de autocontrol se muestran como las más eficaces, tanto con muestras de hombres ( $d' = 5.274$ ) como con muestras de mujeres ( $d' = 0.633$ ), mientras que la aplicación de técnicas aversivas sobre muestras de mujeres arrojaría resultados incluso negativos ( $d' = -0.281$ ). Son múltiples las combinaciones que podrían proponerse con el conjunto de variables incluidas en la ecuación. En cualquier caso, es preciso interpretar con extrema precaución el modelo jerárquico propuesto, ya que se basa en un reducido número de estudios.

#### Discusión y conclusiones

Ante la gran disparidad de resultados hallados en las diferentes revisiones narrativas de investigaciones empíricas (Becoña,

1985; Schwartz, 1987), el objetivo principal de nuestra investigación fue analizar si los programas multicomponentes eran eficaces y dentro de ellos qué diferencias existían entre las principales técnicas incluidas en esos programas. Igualmente, pretendimos analizar cuáles eran las variables moderadoras más influyentes en los resultados.

Hemos comprobado que los programas multicomponentes son eficaces tanto a corto como a largo plazo, aunque a medida que transcurre el tiempo los tamaños del efecto van disminuyendo ( $d_+ = 1.450$  en el postest,  $d_+ = 0.915$  a los seis meses y  $d_+ = 0.846$  a los doce meses de seguimiento). La efectividad a los seis meses es casi igual que a los doce meses, lo cual indica que, tal y como Becoña (1995) afirma, la curva de recaídas es mayor entre la finalización del tratamiento y los seis meses, a partir de los seis meses decrece poco a poco hasta los doce y entre los 24 y 36 no suele haber recaídas.

Centrándonos en la hipótesis de que las diferentes técnicas alcanzarían resultados diferentes, comprobamos que es cierta, llegando a explicar esta variable un 5.33% de la variabilidad de los resultados, una vez controladas las variables «sexo» y «calidad del estudio». Observamos que las técnicas cognitivas, en concreto de autocontrol, alcanzan los mejores resultados. La mayor eficacia del autocontrol puede ser explicada debido a que la reducción o eliminación de la conducta de fumar ha sido considerada como uno de los más típicos ejemplos de autocontrol (Ferraro, 1973; Newman y Bloom, 1981). Enseñar al sujeto a ser capaz de abandonar los refuerzos inmediatos para dar paso a reforzadores más lejanos en el tiempo, es una de las tareas más importantes del autocontrol.

En nuestros resultados hemos podido comprobar cómo las variables «sexo» y «edad» inflúan en la magnitud de los tamaños del efecto. Respecto de la variable «sexo», coincide con el informe de Becoña

(1995) según el cual las mujeres mejoran menos que los hombres debido, tal vez, a que muchas de ellas cuando dejan de fumar tienden a aumentar el peso corporal, prefiriendo en ese caso seguir fumando; es ésta una variable muy importante a tener en cuenta en los tratamientos, ya que explica un alto porcentaje de varianza (aproximadamente, un 14.64%). Los resultados obtenidos respecto de la «edad» pueden estar contaminados con la presencia de enfermedades en los sujetos mayores y la conveniencia de dejar de fumar; una suposición que no hemos podido contrastar por la falta de información en los estudios.

En cuanto a la «duración» del tratamiento, hemos podido comprobar que, como afirmaban Becoña y García (1995; García y Becoña, julio 1994), los tratamientos excesivamente largos son perjudiciales en cuanto a la efectividad, quizá debido al cansancio y la desmotivación. Por otro lado, Froján (1991) comentaba que la sofisticación de las técnicas y la prolongación en el tiempo de la duración del programa no sólo no aumenta la eficacia, sino que puede ser contraproducente. El «número de cigarrillos fumados» y los «años de fumador» no son variables que afecten a nuestros resultados debido tal vez a que están influenciados por la edad de los sujetos. Por otro lado, el «número de sesiones» tampoco resulta influyente, aunque se puede afirmar que apoya la teoría de que las intervenciones de poco contacto o cortas alcanzan resultados semejantes a aquellas intervenciones de mayor número de sesiones. Por otro lado, hemos comprobado que es más eficaz el tratamiento de forma directa que por correo debido a la implicación de factores quizás inespecíficos.

Por otra parte, nuestros resultados apoyan la hipótesis de una mayor eficacia de los tratamientos mixtos, en la línea de los encontrados por Kottke et al. (1988). Respecto de la hipótesis referente a la motivación o utilización del depósito monetario,

que afirmaba que influiría positivamente en la magnitud de los tamaños del efecto, quedó confirmada y se ha llegado a afirmar que determinadas actuaciones, tales como el *feedback*, la evaluación, el autorregistro, etc., parecen ser suficientes para conseguir el control del consumo de tabaco, al menos cuando los sujetos están motivados para el cambio (Baillie et al., 1995; Curry, Wagner y Grothaus, 1990).

La hipótesis referente a que el tipo de medida influiría en los resultados no ha podido ser totalmente contrastada debido a la falta de datos, ya que la mayor parte de estudios no informaban de otro tipo de medidas que no fuesen autorregistros. Por tanto, a pesar de que en la literatura se comenta que la evaluación de las intervenciones sobre el hábito de fumar se ha dirigido a analizar las modificaciones producidas como consecuencia del tratamiento aplicado en los tres niveles de respuesta: motor, cognitivo y fisiológico, se sigue utilizando la medida más usada de los años 70, la tasa de consumo de cigarrillos, analizada mediante medidas indirectas (v.g., recuento de colillas), informes de colaboradores (v.g., observadores externos cercanos al sujeto) y autorregistros. Estos últimos presentan el problema ya conocido de la reactividad. La modificación del consumo de cigarrillos debe implicar no sólo la modificación paralela de determinadas variables cognitivas (actitudes hacia el tabaco, autoeficacia y motivación para el cambio), sino también el cambio de medidas fisiológicas. Estas últimas permiten evaluar las modificaciones ocurridas en el patrón de consumo independientemente de que la tasa haya disminuido o no. Los estudios realizados apenas aportaban información sobre estas variables.

#### Perspectivas de futuro

De los resultados de nuestra revisión meta-analítica se desprenden algunas recomen-

daciones para la investigación futura dentro del campo de la adicción al tabaco. Un aspecto importante de cualquier programa de tratamiento de fumadores es la abstinencia mantenida en el tiempo. Otros dos criterios complementarios son la reducción del consumo de cigarrillos en aquéllos que siguen fumando meses o años después de finalizado dicho tratamiento, siendo también de gran relevancia, en la evaluación del seguimiento, conocer el número de meses o semanas que estuvieron sin fumar aquellas personas que, en la evaluación después del año de finalizada la intervención, siguen fumando. Este aspecto es relevante por varias razones: (a) Permite que el fumador tome conciencia de que puede dejar de fumar, porque ha estado sin hacerlo a lo largo de los últimos 12 meses; (b) facilita un próximo intento en el que se incrementarán las probabilidades de su abandono definitivo, y (c) se reduce el riesgo para la salud al dejar de fumar durante varios meses. Tan sólo dos estudios (Becoña, 1995) han informado de estas variables. Por tanto, creemos que deben tenerse en cuenta en investigaciones futuras.

Ha habido otras variables importantes sin analizar por falta de información, tales como el cambio de marca de cigarrillos, la no asistencia a las sesiones de tratamiento, las metas del fumador, etc. Consideramos de interés que los estudios futuros informen sobre estas variables. Sería conveniente que, a fin de que los datos hallados fuesen más objetivos, los estudios aportasen resultados referentes a medidas bioquímicas evaluadoras del consumo del tabaco, tales como el análisis de CO y de tiocianato en saliva.

A pesar de que, metodológicamente, se considera que cualquier programa de tratamiento de fumadores tiene que tener un seguimiento de al menos un año (Lando, 1993; Lichtenstein y Glasgow, 1992), son pocos los estudios que aportan datos de un seguimiento mayor. Consideramos muy impor-

tante que los estudios se diseñen con medidas de seguimiento superiores al año, ya que ello permitiría conocer la estabilidad en el tiempo de la efectividad de los programas.

En esta misma línea, el tema de la recidiva debería estar en el horizonte y meta de todos los investigadores que trabajasen en este campo, mejorando los programas de prevención, analizando los elementos del proceso de intervención que optimicen los resultados a largo plazo, centrándose más en la abstinencia mantenida en el tiempo, etc., ya que el mantenimiento de los resultados es el verdadero índice de eficacia de los tratamientos en los problemas de adicción en general y en particular de la adicción al tabaco.

Por último, hemos propuesto un modelo predictivo de la efectividad en función de las técnicas de tratamiento, de la calidad

metodológica del estudio y del sexo. Creemos que este modelo predictivo puede ser utilizado en futuras investigaciones sobre el tema como un intento de aproximación tentativa a la estimación del tamaño del efecto que se obtendría bajo determinadas condiciones. No obstante, somos conscientes de que faltan variables relevantes en el modelo, variables que no hemos podido incluir por el reducido número de estudios de que disponemos; pero éste puede mejorarse en el futuro con sucesivas ampliaciones de nuestra base de datos meta-analítica.

#### Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los Dres F. Xavier Méndez Carrillo y Fulgencio Marín Martínez en el estudio de la fiabilidad de la codificación.

#### Referencias

- (Los estudios que aparecen con un asterisco fueron incluidos en el meta-análisis).
- Alvarez-Soto, E. y Becoña, E. (1989). Efectividad de los programas para dejar de fumar en función de finalizar o no el tratamiento. *Revista de Drogodependencia*, 16, 19-28 (\*).
- Baillie, A., Mattick, R. y Hall, W. (1995). Quitting smoking: Estimation by meta-analysis of the rate of unaided smoking cessation. *Australian Journal of Public Health*, 19, 129-131.
- Baillie, A., Mattick, R., Hall, W. y Webster, P. (1994). Meta-analytic review of the efficacy of smoking cessation interventions. *Drug & Alcohol Review*, 13, 157-170.
- Bayot, A. (1996). Tabaquismo: Factores asociados con el comportamiento adictivo al tabaco. *Revista Española de Drogodependencias*, 21, 169-184.
- Becoña, E. (1985). La técnica de fumar rápido: Una revisión. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 209-243.
- Becoña, E. (1986). Discrepancias entre la investigación y la práctica clínica de la terapia de conducta. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 4, 221-258.
- Becoña, E. (1987). La modificación del comportamiento de fumar, por medio de la técnica de fumar rápido. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 19, 19-30.
- Becoña, E. (1990). Estrategias efectivas para dejar de fumar. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 8, 91-108.
- Becoña, E. (1993). *Programa para dejar de fumar*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad.
- Becoña, E. (1995). *Informe sobre los seguimientos a los 12 meses de los fumadores tratados en el Hospital Xeral de Galicia y en el Hospital Juan Canlejo con el programa para dejar de fumar en el año 1995*. Manuscrito no publicado, Universidad de Santiago de Compostela.
- Becoña, E., Galego, P. y Lorenzo, M.C. (1988). *El tabaco y su abandono*. Santiago de Compostela: Grafinova.

- Becoña, E. y García, P. (1995). Relation between the tolerance questionnaire (nicotine dependence) and assessment of carbon monoxide in smokers who participated in treatment for smoking. *Psychological Reports*, 77, 1299-1304 (\*).
- Becoña, E. y Gómez-Durán, B. (1993). Programas de tratamiento en grupo de fumadores. En D. Macià, F.X. Xénez y J. Olivares (Eds.), *Intervención Psicológica: Programas aplicados de tratamiento* (pp. 203-230). Madrid: Pirámide (\*).
- Becoña, E. y Lista, M.J. (1989). Tratamiento de fumadores con la técnica de reducción gradual de ingestión de nicotina y alquitrán. *Psiquis*, 10, 149-154 (\*).
- Becoña, E., Rodríguez, A. y Salazar, I. (1995). *Drogodependencias II. Drogas legales*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad.
- Becoña, E. y Vázquez, F. (1996a). *Efficacy of behavioural multicomponent cessation programme at five year follow-up*. Manuscrito no publicado, Universidad de Santiago de Compostela (\*).
- Becoña, E. y Vázquez, F. (1996b). *The relapse curve in smokers. Analysis at 36-months follow-up in participants in a smoking cessation program*. Manuscrito no publicado, Universidad de Santiago de Compostela (\*).
- Becoña, E. y Vázquez, F. (en prensa). Does using relapse prevention increase the efficacy of program for smoking cessation?: An empirical study. *Psychological Reports* (\*).
- Bruvold, W. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *American Journal of Public Health*, 83, 872-880.
- Capafons, A., Amigo, S. y Bayot, A. (1992). Terapia de auto-regulación y tratamiento del hábito de fumar: Resultados obtenidos al finalizar el tratamiento y primeros datos sobre el seguimiento. *Revista de Drogodependencia*, 1, 269-277 (\*).
- Cepeda-Benito, A. (1994). Meta-Analytical review of the efficacy of nicotine chewing gum in smoking treatment programs. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 61, 822-830.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Covey, L. y Glassman, A. (1991). A meta-analysis of double-blind placebo-controlled trials of clonidine for smoking cessation. *British Journal of Addiction*, 86, 991-998.
- Curry, S.J., Wagner, E.H. y Grothaus, L.C. (1990). Intrinsic and extrinsic motivation for smoking cessation. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 58, 310-316.
- Ferraro, D.P. (1973). Self-control of smoking: The amotivational syndrome. *Journal of Abnormal Psychology*, 81, 152-157.
- Froján, M.X. (1991). Eficacia de las variables de control en un programa de tratamiento del hábito de fumar. *Revista de Psicología de la Salud*, 3, 25-46 (\*).
- Froján, M.X. (1995). Tabaco: Patología y terapéutica. En E. Becoña, A. Rodríguez e I. Salazar (Coords.), *Drogodependencias II. Drogas legales* (pp. 249-282). Santiago de Compostela: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad.
- Froján, M.X. y Santacreu, J. (1993). El programa UAM para fumadores insatisfechos (PUAFI). *Anales de Psicología*, 9, 53-70 (\*).
- García, M.P. y Becoña, E. (julio, 1994). *Coste-efectividad de un programa para dejar de fumar con diferente cantidad de contacto terapéutico*. Comunicación presentada al 23rd International Congress of Applied Psychology, Santiago de Compostela (\*).
- Garrido, P., Castillo, I. y Colomer, C. (1995). ¿Son efectivos los tratamientos para dejar de fumar? Meta-análisis de la literatura sobre deshabituación tabáquica. *Adicciones*, 7, 211-225.
- Gil Roales, J. (1992). Reducción progresiva de la ingesta de nicotina y desvanecimiento de los controles externos como procedimiento de control del tabaquismo. *Psicothema*, 4, 397-412 (\*).
- Gil Roales, J. y Fernández, A. (1992). Eficacia de un programa de autocontrol para el tratamiento del tabaquismo. Efectos diferenciales de dos estrategias de retirada y reducción. *Análisis y Modificación de Conducta*, 18, 329-344 (\*).
- Hedges, L.V. y Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Kottke, T.E., Battistta, R.N., DeFries, G.H. y Brekke, M.L. (1988). Attributes of successful smoking cessation interventions in medical practice: A meta-analysis of 39 controlled trials. *Journal of American Medical Association*, 259, 2883-2889.

- Lando, A.H. (1993). Formal quit smoking treatments. En C.T. Orleans y J. Slade (Eds.), *Nicotine addiction: Principles and management* (pp. 221-244). Nueva York: Oxford University Press.
- Lichtenstein, E. y Glasgow, R.E. (1992). Smoking cessation: What have we learned over the past decade? *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 60, 518-527.
- Lichtenstein, E., Glasgow, R.E., Lando, H.A., Klein, D.J. y Boles, S.M. (1996). Telephone counseling for smoking cessation: Rationales and meta-analytic review of evidence. *Health Education Research*, 11, 243-257.
- Lipsey, M.W. (1994). Identifying potentially interesting variables and analysis opportunities. En H.M. Cooper y L.V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 111-123). Nueva York: Sage.
- Llicrinci, T., Marín, D. y Font, A. (1986). Situación actual de la investigación sobre el tratamiento de la conducta de fumar: Informe de dos experiencias realizadas en nuestro país. *Análisis y Modificación de Conducta*, 12, 635-652 (\*).
- Newman, A. y Bloom, R. (1981). Self-control of smoking-II: Effects of cue salience and source of delay imposition on the effectiveness of training under increasing delay. *Behaviour Research & Therapy*, 19, 193-200.
- Pérez Álvarez, M. (1988). Terapias para dejar de fumar. *Psicologemas*, 2, 57-93 (\*).
- Rooney, B. y Murray, D. (1996). A Meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly*, 23, 48-64.
- Sánchez, J. y Ato, M. (1989). Meta-análisis: Una alternativa metodológica a las revisiones tradicionales de la investigación. En J. Arnau y H. Carpintero (Coords.), *Tratado de Psicología General I: Historia, Teoría y Método* (pp. 617-669). Madrid: Alhambra
- Schachter, S. (1977). Nicotine regulations in heavy and light smokers. *Journal of Experimental Psychology: General*, 106, 5-12.
- Schwartz, J.L. (1987). *Review and evaluation of smoking cessation methods: The United States and Canada, 1978-1985*. Washinton, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services.
- Tortella, M. (1991). Expectativas de autoeficacia y autoselección de técnica de un programa conductual para dejar de fumar. *Adicciones*, 3, 217-232 (\*).
- Vázquez, F. y Becoña, E. (1996). Los programas conductuales para dejar de fumar. Eficacia a los 2-6 años de seguimiento. *Adicciones*, 9, 369-391.
- Viswesvaran, C. y Schmidt, F.L. (1992). A meta-analytic comparison of the effectiveness of smoking cessation methods. *Journal of Applied Psychology*, 77, 554-561.

Acceptado el 1 de abril de 1998

