

## El Programa UAM para fumadores insatisfechos (P.U.A.F.I.)

M<sup>a</sup> Xesús Froján Parga\*  
José Santacreu Mas

*Universidad Autónoma de Madrid*

**Resumen:** En este trabajo se presenta el programa de tratamiento del hábito de fumar que se está desarrollando actualmente en el Servicio de Psicología aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid. En una primera parte del trabajo se hace un pequeño repaso de las distintas técnicas que ha utilizado la Psicología para el tratamiento de este problema y, a continuación, se exponen los resultados de la investigación previa realizada con el fin de comprobar la eficacia de las técnicas que componen el programa. La base del mismo es el entrenamiento en estrategias de autocontrol, acompañado de información y técnicas de resistencia a la presión del medio. En el último apartado se hace una descripción del contenido de las sesiones, cuyo desarrollo pormenorizado se presenta en el *apéndice* final.

**Palabras clave:** Tratamiento del hábito de fumar, autocontrol, información sobre fumar.

**Title:** The UAM Program for unsatisfied smokers (P.U.A.F.I.).

**Abstract:** In this work treatment program of smoking habit that one is developing now in the Service of Applied Psychology of the Autonomia University from Madrid is introduced. In a first part of the work a small review of the different techniques is made that Psychology has utilized for the treatment of this problem and, next, it is expose the output of the previous research carried out with the aim of checking the efficacy of the techniques that repairs the program. The base of it is the training in Self-Control strategies, accompanied of Information about tobacco and smoking and technical of Resistance to Social Pressure. In the last remote a description of the content of the sessions becomes, whose development in detail is introduce in the final *appendix*.

**Key words:** Treatment of Smoking Habit, Self-Control, Smoking Information.

### 1. Introducción

El hábito de fumar, su desarrollo, efectos y tratamiento han generado una cantidad ingente de investigación, de modo que parece que prácticamente no se puede decir nada nuevo sobre el tema. En los últimos cuarenta años han proliferado los estudios de todo tipo sobre el consumo de tabaco y el hábito de fumar. A partir de 1964, cuando el U.S. Surgeon General (USPHS, 1964) publica un informe sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco sobre la salud, se iniciaron multitud de investigaciones con el objetivo de conocer que es lo que lleva a la gente a fumar y que

es lo que hace que se mantenga esa conducta. La nocividad del tabaco es conocida por todos; incluso los paquetes de cigarrillos incluyen un aviso sobre lo perjudicial que es fumar (en los Estados Unidos desde 1967 (Feist y Brannon, 1988); en España desde 1984 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1988). Sin embargo, el número de personas que comienza a fumar sigue aumentando, a pesar de las campañas que desde todas las instancias se están llevando a cabo para frenarlo. Las campañas antitabaco no resultan todo lo eficaces que debieran; las razones pueden ser de muy diversa índole: desde la confusión en cuanto a los objetivos de la misma, que no especifican si lo que se pretende es que los fumadores dejen de fumar o si los que no fuman no empiecen a hacerlo, hasta la reiterativa utilización de la información amenazante como único método de cambio de conducta, sin olvidarnos de los intereses creados que hay en torno a una industria en alza

---

\***Dirección para correspondencia:** M<sup>a</sup> Xesús Froján Parga. Departamento de Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Ciudad Universitaria de Cantoblanco. 28049 Madrid. (España).

© *Copyright* 1993. Secr. de Public. e Interc. Cient. Universidad de Murcia. Murcia (España). ISSN: 0212-9728.  
Art. recibido: 28-9-92; aceptado: 14-12-92.

como es la tabaquera y cuyos ingresos repercuten directamente en las arcas del Estado (de donde, por otra parte, salen los fondos destinados a las campañas organizadas por Sanidad).

Por nuestra parte, pensamos que en la conducta de fumar, como en cualquier otra conducta adictiva, si se quieren poner en marcha programas eficaces de intervención (ya sea preventiva o de tratamiento) es imprescindible la diferenciación entre génesis del hábito y mantenimiento del mismo, así como la determinación de los factores que están influyendo en cada uno de los momentos. A la vista de la extensión del consumo de tabaco, es difícil dudar de que fumar no sea una conducta altamente gratificante y que cumple una serie de funciones a través de las cuales el individuo obtiene determinados beneficios, que van variando a medida que el hábito se va consolidando como tal. La investigación debe ir dirigida a determinar cuales son estas funciones, que beneficios reportan y en que momento son importantes, para posteriormente enseñar a los sujetos formas alternativas de obtenerlos, distintas al consumo. Consideramos que la prevención es el camino más eficaz para enfrentarse al consumo de tabaco, puesto que una vez instaurado el hábito, su modificación y/o eliminación es mucho más costosa. En relación al tabaco, la Psicología de la Salud se plantea por que la gente empieza a fumar o continúa fumando a pesar de la evidencia de la relación de su conducta con trastornos tan graves como el cáncer y el infarto. Conocer porque fuma la gente debe ayudar a comprender el proceso de génesis y mantenimiento de este hábito, de cara a la elaboración de programas efectivos para ayudar a la gente a dejar de fumar.

Centrándonos en el tratamiento del hábito y dejando aparte cualquier otro aspecto (desarrollo, prevención, enfermedades relacionadas con el consumo de cigarrillos, etc.), vamos a hacer un brevísimos repaso del estado de la cuestión en la actualidad.

La no existencia de un modelo único que pueda explicar la conducta de fumar ha dado lugar al desarrollo de una multiplicidad de técnicas de tratamiento para la eliminación o control de la misma (Breteler, 1988). En la década de los 60 se empezaron a utilizar las técnicas de modificación de conducta en el tratamiento de fumadores, con un éxito bastante grande a corto plazo pero que no se mantenía a lo largo del tiempo. En los años 70 se insiste sobre todo en las técnicas aversivas y posteriormente se introducen los factores cogniti-

vos y psicosociales, hasta el desarrollo de programas de tratamiento multicomponentes. El hecho de que la conducta de consumo esté mantenida por un gran número de variables de toda índole (sociales, emocionales, farmacológicas, situacionales) sugiere la necesidad de utilizar un amplio abanico de técnicas que facilite el enfrentamiento a las mismas (Leventhal y Cleary, 1980; Becoña y Froján, 1988).

El objetivo de los programas de tratamiento del hábito de fumar ha ido variando desde la contemplación de la abstinencia como único objetivo hasta el fumar controlado, que se plantea como meta enseñar a los sujetos a limitar su consumo de cigarrillos, elegir una marca con menor contenido en nicotina y alquitran y a modificar su patrón de fumar para reducir la exposición a estos y otros elementos nocivos de humo del tabaco (Frederiksen, Miller y Peterson, 1977; Frederiksen y Simon, 1978). Los primeros programas de tratamiento conductuales estaban enfocados a conseguir la abstinencia postratamiento e inicialmente no se preocupaban del mantenimiento a largo plazo. En la actualidad, con el dominio de los programas multicomponentes se incluyen sesiones específicamente dedicadas a la prevención de recaídas.

Las terapias conductuales se centran en la respuesta de fumar más que en el fumador; se entiende fumar como un hábito a modificar (Buceta y Burns, 1984) y se basan en procedimientos para detectar los estímulos ambientales que controlan la respuesta de fumar (posteriormente también los estímulos internos) y extinguir la asociación de esos estímulos con la respuesta. Han ido evolucionando hacia las técnicas de autocontrol, en la actualidad incluidas en la casi totalidad de los programas de tratamiento. Esta inclusión se explica por la asunción generalizada de que la conducta de fumar, al igual que las demás conductas adictivas, ocurre en parte por una inhabilidad del sujeto para posponer el refuerzo. Se trata de enseñar a los sujetos estrategias de autocontrol que le permitan resistir a la tentación de la obtención de la gratificación inmediata de fumar. Las estrategias de autocontrol pueden ser de muy diversa índole, abarcando desde el control de estímulos externos a la utilización de autorrefuerzos encubiertos (Kanfer, 1980; Thorensen y Mahoney, 1974; Capafons, Silva y Barreto, 1986) y su utilidad en el tratamiento de las conductas adictivas ha sido estudiado por diversos autores (Ainslie, 1987; Curry y Marlatt, 1985).

Las técnicas conductuales más utilizadas en el tratamiento del hábito de fumar, primero de forma aislada y en la actualidad dentro de paquetes de tratamiento, son las siguientes:

### 1. Control de estímulos

Los procedimientos de control de estímulos intentan facilitar la ruptura con el hábito mediante la disociación entre fumar y las situaciones y estímulos internos a los que está asociado (después de las comidas, situaciones sociales, descansos) (Danaher, 1969; Danaher y Lichtenstein, 1974). Desde esta perspectiva, el hábito de fumar se supone controlado por una serie de eventos internos y ambientales que sirven de estímulo discriminativo para la respuesta de consumo, que ha sido reforzada frecuentemente en presencia de dichos estímulos. El abandono gradual que supone este tipo de programas presenta ciertas dificultades: se suele llegar a un tope de reducción, por debajo del cual es difícil pasar. Se puede establecer un esquema de reforzamiento parcial que se haga muy resistente a la extinción y que los cigarrillos que se fumen incrementen su valor reforzante.

### 2. Contratos de contingencia

Cualquier programa de tratamiento incluye elementos de contrato, ya sea con uno mismo o con los otros, para proporcionar el incentivo necesario para promover el cambio conductual.

El contrato como técnica implica la formalización de un acuerdo o pacto con el terapeuta o con otra persona que se encargará de la administración de castigos y refuerzos explicitados en tal contrato. Presenta dos modalidades, sistema de depósito y contratos sociales (Paxton, 1980a; 1980b; Rand, Stitzer, Bigelow y Mead, 1989), que frecuentemente se utilizan de forma combinada.

### 3. Reducción gradual de nicotina

Dirigido tanto a la abstinencia como al fumar controlado, es una técnica según la cual el fumador va cambiando progresivamente a marcas con menor contenido en nicotina y alquitrán. Utilizado por primera vez por Foxx y Brown (1979), el sujeto debe hacer una reducción semanal del 30% de nicotina respecto a la marca anterior. Los resultados de este primer estudio dieron un alto porcentaje de abstinencia a los 18 meses de se-

guimiento (40%) combinado la reducción gradual de nicotina con el autorregistro del consumo y la representación gráfica de las reducciones. En un estudio posterior (Foxx, Brown y Katz, 1981) con la misma muestra informan que la tasa de abstinencia a los 30 meses había crecido en un 10% respecto al seguimiento anterior. Estos éxitos iniciales hicieron que la técnica se popularizase rápidamente y se realizaran otros estudios que comparan su eficacia con otras técnicas conductuales (Foxx y Axelroth, 1983; Lando y McGovern, 1985; Becoña y Lista, 1991); en general se muestra más efectiva la reducción gradual de nicotina combinada con autorregistro. Se ha señalado (McMorrow y Foxx, 1985) que esta técnica representa un peligro en cuanto a que los fumadores puedan alterar su topografía de fumar para mantener el mismo nivel de nicotina en sangre, y si bien disminuyan la tasa de consumo no ocurra así con el nivel de absorción de nicotina y alquitrán (inhalizaciones más profundas y frecuentes, consumo de una longitud mayor del cigarrillo, etc.). Se han propuesto modificaciones de esta técnica (Fredericksen, Miller y Peterson, 1977) que incluyen modificaciones de la topografía de fumar.

### 4. Técnicas aversivas

Las más utilizadas durante la década de los 70 y primeros 80. Se basan en tres tipos de estímulos aversivos: shock eléctrico, estímulos aversivos en imaginación (sensibilización encubierta) y humo de cigarrillos. Durante mucho tiempo se ha preferido el shock eléctrico por ser fácilmente controlable, manipulable y cuantificable. Pero la aversión inducida a través del propio humo resultó más efectiva puesto que el estímulo utilizado guarda una estrecha relación con la conducta objetivo. Los estímulos imaginarios presentan la ventaja de la facilidad de administración y el bajo coste económico.

- *Shock eléctrico*: aplicación de un shock eléctrico de intensidad variable contingente a la respuesta de fumar. Los resultados son insatisfactorios (Russell, Armstrong y Patel, 1976), ayudados por el problema de la transferencia a situaciones reales. Para solventar este último se propuso como solución utilizar aparatos que administran el shock en el momento de coger un cigarrillo (Powell y Azrin, 1968; Brigham, Jacobson-Brigham y Garlington, 1980). Los resultados, sin embargo, no mejoraron.

- *Sensibilización encubierta*: Basada en la técnica de Cautela (1967) fué aplicada al hábito de fumar en diversos estudios (Lichtenstein y Danaher, 1976) con resultados negativos.
- *Humo de cigarrillos*: en un principio el procedimiento se basaba en indicar a los sujetos que fumaran rápido (cada seis segundos) mientras se les soplaban humo caliente en sus rostros. (Lichtenstein, Harris, Birchler, Wahl y Schmahl, 1973). Posteriormente se hicieron modificaciones que dieron lugar a varias técnicas ampliamente investigadas: saciación (Resnick, 1968), fumar rápido (Lichtenstein, Harris, Birchler, Wahl y Schmahl, 1973; Becoña, 1985; 1986) y retener el humo (Kopel, Suckerman y Baksht, 1979; Lando y MacGovern, 1985; Becoña y Froján, 1988), junto con múltiples variaciones de las mismas (Erickson, Tiffany, Martin y Baker, 1983), todas ellas basadas en la práctica negativa.

### 5. Tratamientos multicomponentes

En la actualidad son los más utilizados. Se basan en la combinación sistematizada de numerosas técnicas, aversivas y no aversivas, aunque con preferencia de estas últimas y en especial, de estrategias de control y autocontrol: entrenamiento en habilidades y estrategias de enfrentamiento, control de estímulos, contratos de contingencia, reestructuración cognitiva, autoinstrucciones, etc. (Flaxman, 1981; Buceta y Burns, 1984; Pomerleau y Ciccone, 1974; Pomerleau y Pomerleau, 1984; Lichtenstein y Mermelstein, 1984). Las últimas tendencias se inclinan hacia la utilización de un manual que sirva de base para seguir un tratamiento dirigido, generalmente en grupo, o un manual de autoayuda que el sujeto utilizará individualmente sin la colaboración de un terapeuta. Los problemas de los manuales de autoayuda han sido analizados en cuanto a la adherencia al tratamiento y a la uniformidad que suponen en todos los fumadores respecto al hábito de fumar (Prochaska y Diclemente, 1983, Glynn, Boyd y Gruman, 1990a). Algunos autores sugieren que los manuales de autoayuda deberían basarse en los mecanismos que subyacen a los procesos de autocambio más que en las teorías sobre las terapias de fumadores (Prochaska, Diclemente, Velicer, Gimpil y Norcross, 1985).

Entre las numerosas guías y manuales editados podemos señalar los siguientes: "*Freedom From Smoking In 20 Days*" (American Lung Association, 1986); "*Freedom From Smoking For You And Your Family*" (Strecher, Rimer y Monaco, 1989); "*Self-Guide Strategies for Smoking Cessation*" (Glynn, Boyd y Gruman, 1990b); "Programa para dejar de fumar" (Becoña, 1991), "*Freshstart: 21 Days to Stop Smoking*" (Burton, 1986).

Presentan unas características comunes, que se pueden resumir en los puntos que referimos a continuación:

- Elementos dirigidos a aumentar y mantener la motivación de los fumadores para que dejen de fumar, generalmente a través de la repetición de los perjuicios de fumar y de los beneficios de no hacerlo.
- Indicaciones para la identificación de las situaciones habituales de consumo y de los reforzadores asociados a las mismas.
- Proposición de una amplia variedad de técnicas de control del consumo (registro de cigarrillos, control del automatismo de la conducta de fumar, etc.).
- Clasificación de las técnicas según su adecuación a cada uno de los estadios en el proceso de dejar de fumar (preparación, consecución de la abstinencia, mantenimiento de la misma y prevención de recaídas).
- Indicaciones para modificar hábitos o conductas distintas al propio consumo pero muy relacionados con éste (dieta, ejercicio, etc).
- Programa de tareas diario combinando las específicas de control del hábito con otras dirigidas a esferas más amplias de la vida del sujeto.
- Estrategias para resolver problemas específicos que se presenten durante el programa o al finalizar éste.

## 2. Investigación sobre los tratamientos del hábito de fumar en el Servicio de Psicología Aplicada de la UAM.

A lo largo de las siguientes páginas vamos a explicar y proporcionar respaldo empírico al programa de tratamiento del hábito de fumar que se está llevando a cabo en el Servicio de Psicología Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid. Dicho programa se encuadra dentro del ámbito de la Psicología de la Salud, y por ello nuestro obje-

tivo no es únicamente el control y/o eliminación del consumo de tabaco sino la modificación de **estilos de vida hacia comportamientos saludables** y la **prevención** de conductas insanas. De lo que se trata es de enseñar a los sujetos a controlar su conducta, no solo en el tema del tabaco sino en cualquier ámbito de su propia vida. Este enfoque cobra más fuerza si consideramos que en la actualidad aproximadamente un 50% de la varianza en las diez causas más importantes de mortalidad y morbilidad es explicada por variables comportamentales o estilos de vida (entre los que el hábito de fumar representa un papel principal). Se trata de estudiar que comportamientos son precursores de salud, y como se adquieren y mantienen, sin olvidarnos de que comportamientos que son inicialmente adaptativos para un individuo (siempre refiriéndonos a un ecosistema concreto), y por lo tanto saludables (por ejemplo, fumar un cigarrillo en una situación estresante y conseguir relajación, o beber alcohol en reuniones sociales) pueden resultar, a largo plazo, precursores de enfermedad.

Por otra parte, nuestro programa se adecúa a la conceptualización de la conducta de fumar como una respuesta adaptativa que se produce en interacción con el entorno en el que se ejecuta y no se presenta aislada sino, de acuerdo con otros autores (Kristiansen, 1985), en asociación con otros muchos hábitos que configuraban lo que hemos denominado *un estilo de vida no saludable*. Nuestro objetivo es la modificación del hábito de fumar y, por ende, de todo el patrón de conductas asociados con él con el objetivo de mejorar la salud general del individuo. La conducta de fumar aparece asociada con todo un estilo de vida que es necesario modificar para conseguir cambios estables en el estatus de fumador; en la tabla 1 se muestran los resultados de un estudio epidemiológico realizado en 1991 sobre una muestra de 1790 estudiantes de la Universidad Autónoma de Madrid. Es más fácil que un fumador deje de serlo y se mantenga abstinentes si modifica al mismo tiempo otros hábitos de conducta (por ejemplo, empieza a practicar algún deporte, reduce el consumo de café y de alcohol, etc.) con la consi-

guiente mejora de la salud general. Por el contrario, un fumador que consigue dejar de fumar o mantener su consumo dentro de unos límites aceptables para él (consumo ocasional) es probable que en un tiempo más o menos largo vuelva a su antiguo estatus de fumador si mantiene los mismos hábitos de vida que antes (por ejemplo, vida sedentaria, frecuente consumo de alcohol y café).

Por ello, de acuerdo con nuestro planteamiento teórico inicial mantenemos que el tratamiento del hábito de fumar se debe incluir dentro de programas más amplios cuyo objetivo sea mejorar el estilo de vida de los individuos.

La base de este programa es el entrenamiento en estrategias de autocontrol, acompañado de información y técnicas de resistencia a la presión del medio. La utilización de información para modificar la conducta de fumar de los sujetos es una estrategia clásica y prácticamente no hay programa de tratamiento que no incluya alguna sesión informativa respecto al tabaco y el hábito de fumar (Flaxman, 1981; Becoña, 1991; Burton, 1986). El programa desarrollado por nosotros que utiliza la información sistematizada como estrategia de cambio pretende, por medio de ella, modificar la conducta de los sujetos a través de la modificación de sus creencias, en dos sentidos: primero, en cuanto a su capacidad para controlar su consumo de tabaco; y segundo, respecto a las consecuencias beneficiosas que se derivarán de tal control.

La puntuación o variable marcada con un asterisco corresponde a la muestra de **fumadores**, y aquella que no lleva asterisco a la de **no fumadores**. Las abreviaturas corresponden a las siguientes variables: DEPOR: práctica de deportes; NOCT: salidas nocturnas; ALCH: consumo de alcohol; CAFE: consumo de café; DROG Y FARM: consumo de drogas y fármacos sin prescripción médica; EACT y EPAS: padecimiento de enfermedades actuales y pasadas; SALUD: creencias sobre los efectos del tabaco sobre la salud.

Tabla 1: Resultados del estudio descriptivo en cuanto a los hábitos de vida y conductas de riesgo.

VARIABLE	CATEGORIAS					
	DEPOR %	Nunca 16.3 *23.9	Casi nunca 19.0 *18.7	De vez en cuando 28.9 *32.6	Frecuentemente 24.3 *18.4	A diario 11.5 *6.5
NOCT %	Más de 5 días/sem 3.7 *4.7	2-5 días/semana 19.5 *24.1	2 días/semana 35.2 *42.5	1 día/semana 21.8 *16.9	Menos 1 día/sem 19.7 *11.8	
ALCH %	Todos los días 1.5 *3.1	Frecuentemente 5.5 *8.3	Fin de semana 32.1 *45.3	Ocasionalmente 27.6 *23.7	Rara vez/nunca 33.4 *19.6	
CAFE %	Más 5 tazas/día 0.6 *1.7	3-5 tazas/día 10.5 *18.9	Menos 2 tazas/día 30.3 *34.8	No todos los días 23.7 *21.4	Rara vez/nunca 34.8 *24.0	
DROG. y FARM %	No consumen nunca (no fumadores) 95.3			No consumen nunca (fumadores) *83.9		
EACT. y EPAS %	No padecimiento último mes No fumadores 55.1 Fumadores *46.2			No padecimiento último año No fumadores 40.4 Fumadores *27.8		
SALUD %	Muy beneficioso 0.7 *0.9	Beneficioso 0.3 *0.8	Sin efecto 1.1 *0.9	Nocivos 29.7 *54.2	Muy nocivos 68.3 *43.2	

Por lo que respecta al entrenamiento en autocontrol, ya nos hemos referido en otro lugar a la importancia de éste en el mantenimiento de las conductas adictivas (Santacreu, Froján y Hernández, 1991) y a la necesidad de incluir en los programas de tratamiento del hábito de fumar algún tipo de estrategias que fomenten el aprendizaje de esta habilidad. Una de las características principales de las conductas adictivas es que permiten la obtención de refuerzo inmediato. Cuando comienzan a ser disfuncionales y el refuerzo no va más allá del propio consumo, el sujeto que quiere dejar de fumar ha de hacer uso de estrategias que le faciliten la no ejecución de la conducta. Por ello, y de acuerdo con otros autores (Ainslie, 1987; Curry y Marlatt, 1985; Carmody, 1990) consideramos que es fundamental el entrenamiento en autocontrol para la modificación de las conductas adictivas e incluimos el aprendizaje de tales habilidades en nuestro programa de tratamiento del hábito de fumar.

Por otra parte, hemos constatado en diferentes trabajos la eficacia terapéutica de los elementos que forman parte de los denominados "programas de intervención mínima". En este tipo de programas, la modificación de la conducta de fumar y la consecución de la abstinencia se pretenden conseguir mediante estrategias de intervención muy sen-

cillas, en las que se reduce al mínimo el contacto con el terapeuta, o incluso su sustituye la actuación de éste por un manual de autoayuda (Pomerleau y Pomerleau, 1977). La utilización de procedimientos de autorregistro (Kamarck y Lichtenstein, 1988), la evaluación de las variables fisiológicas relacionadas con el hábito de fumar, el control del peso (Hall, Ginsberg y Jones, 1986) y el *feedback* de las modificaciones que van experimentando dichas variables a medida que avanza el programa de tratamiento, junto con el efecto de las variables del terapeuta y de las sesiones grupales (Tunstall, Ginsberg y Hall, 1985) parecen ser suficientes para conseguir el control del consumo de tabaco, al menos cuando los sujetos están motivados para el cambio. Cuando los sujetos que acuden a un tratamiento lo hacen con una clara intención de cambio, debido a la *insatisfacción que manifiestan con su conducta actual* en un área concreta (fumar en este caso) (Froján, 1991), en este momento puede ser suficiente una ayuda externa mínima, algún tipo de control sistematizado de la conducta, para conseguir la modificación deseada (Curry, Wagner y Grothaus, 1990). Las figuras 1 y 2 muestran resultados en este sentido obtenidos de comparar tres condiciones experimentales y una cuarta de control que contenía únicamente los elementos anteriormente mencionados.

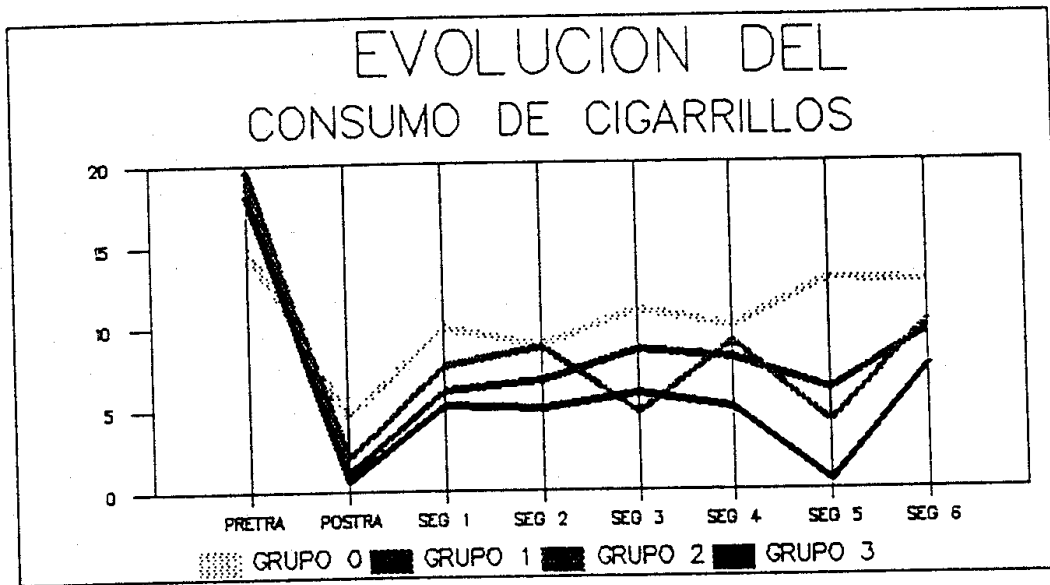


Figura 1

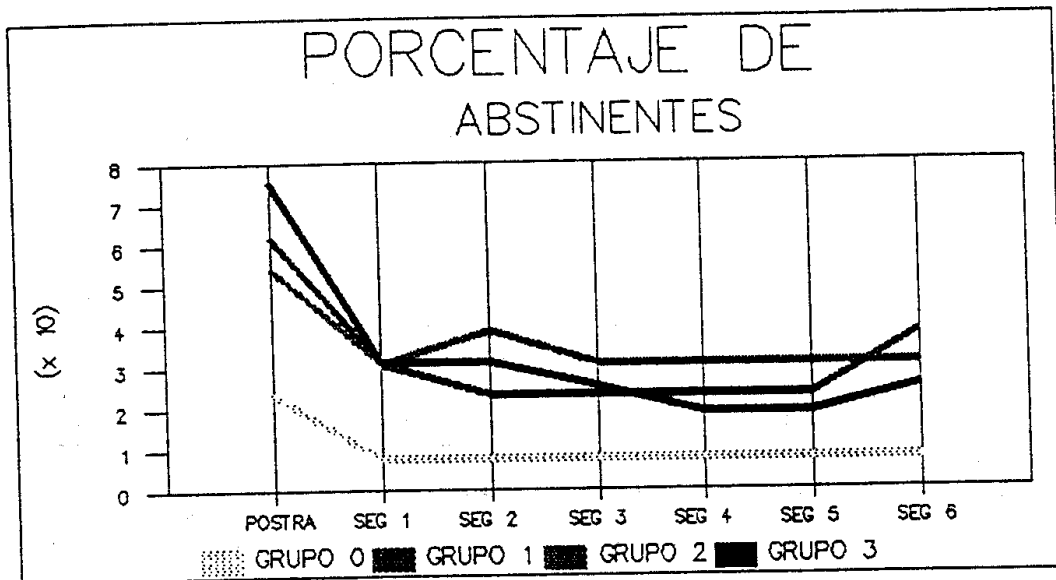


Figura 2

Nuestro programa es el resultado de diversos trabajos preliminares (Becoña y Froján, 1988; Froján, 1991; Froján y Santacreu, 1992) en los que se puso de manifiesto la utilidad de proporcionar información sobre el tabaco y el hábito de fumar en

las primeras sesiones de tratamiento a los sujetos que están motivados a dejar de fumar, con el objetivo de acelerar el cambio de conducta y luego continuar con sesiones de entrenamiento en autocontrol y resistencia a la presión social hacia el

consumo de tabaco como forma de garantizar el mantenimiento de los cambios conseguidos. La habilidad para mantenerse sin fumar se adquiere a través de un proceso de aprendizaje en el cual es fundamental la adquisición y uso de dichas estrategias, que probablemente los sujetos desarrollen de forma espontánea y como fruto de su experiencia (Froján, 1991), con independencia de que constituyan un componente del programa de tratamiento.

En un estudio en el que participaron 42 sujetos, 13 varones y 29 mujeres, con edades comprendidas entre los 19 y los 46 años, se compararon tres condiciones experimentales:

1. *Grupo 1*: evaluación y programa de información y sensibilización hacia el consumo de tabaco.
2. *Grupo 2*: evaluación y programa de autcontrol y resistencia a la presión social hacia el consumo de tabaco.
3. *Grupo 3*: evaluación y programa mixto de información /sensibilización y autocontrol /resistencia a la presión social hacia el consumo de tabaco.

Los resultados obtenidos en cuanto a la variable autocontrol mostraron que no había diferencias respecto a esta variables entre los grupos que recibían entrenamiento específico y aquellos que no lo recibían (tabla 2). Una explicación que parece plausible es que el éxito que van obteniendo los sujetos en su objetivo de controlar el consumo de cigarrillos y/o dejar de fumar puede haber incidido en sus estrategias de control general y elevar su nivel de autocontrol, de forma que no se aprecien diferencias significativas respecto a aquellos grupos que recibieron un entrenamiento

específico (tablas 3 y 4). Podemos decir que los sujetos aprenden a usar estrategias de control como resultado de su éxito en controlar su consumo particular de cigarrillos, independientemente de que tales estrategias se generen de **forma espontánea o se induzcan experimentalmente**. En este sentido, dicho aprendizaje debería reflejarse en el incremento de la autoeficacia de los sujetos para resistir la urgencia de fumar, y efectivamente, así ocurría: la autoeficacia incrementaba en todos los grupos, independientemente del programa al que estuvieran asignados, acorde con la reducción en el consumo y la consecución y mantenimiento de la abstinencia (tabla 5). De acuerdo con los resultados presentados por otros autores (García, Schmitz y Doerfler, 1990; Mothersill, McDowell y Rosser, 1988; Becoña, Froján y Lista, 1988), el nivel de autoeficacia varía con las modificaciones en el consumo de cigarrillos.

No aparecieron diferencias significativas por efecto del tratamiento entre ninguno de los grupos (prueba de Scheffe). Por lo que respecta a la comparación entre momentos temporales (tabla 2), las diferencias son significativas en el grupo 2 y en el grupo 3 entre pretratamiento y postratamiento y pretratamiento y seguimiento.

El análisis de varianza realizado muestra que **no hay diferencias significativas entre los grupos** como efecto del tratamiento aplicado, y si la hay como efecto del tiempo (pre-post-seguimiento): la reducción del consumo es significativa a lo largo del programa de tratamiento y el seguimiento en todos los grupos ( $F=159.08$ ,  $p < .001$ ).

**Tabla 2:** Diferencias intragrupo en el nivel de autocontrol a lo largo del tiempo (t de Student).

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	t	p	t	p	t	p
PRETRAT - POSTRAT	0.41	n.s.	3.62	*	1.59	n.s.
POSTRAT - SEGUIM.	1.65	n.s.	-0.85	n.s.	3.59	*
PRETRAT - SEGUIM.	1.99	n.s.	3.22	*	4.24	**

\*\*  $p < .05$

\*\*\*  $p < .001$



**Tabla 3:** Diferencias intragrupo en el consumo de cigarrillos a lo largo del tiempo (t de Student).

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	t	p	t	p	t	p
PRETRAT - POSTRAT	8.18	**	10.83	**	15.61	**
POSTRAT - SEGUIM.	-2.25	*	-2.88	*	-4.09	**
PRETRAT - SEGUIM.	5.32	**	3.36	*	7.69	**

\* p &lt; .05

\*\* p &lt; .001

**Tabla 4:** Análisis de la abstinencia.

GRUPO DE TRATAMIENTO	POSTRAT.		SEG 1		SEG 2		SEG 3		SEG 4		SEG 5		SEG 6	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
GRUPO1 (13)	8	61.5	4	30.8	3	23.1	3	23.1	3	23.1	3	23.1	5	38.5
GRUPO2 (13)	7	53.8	4	30.8	4	38.8	4	30.8	4	30.8	4	30.8	4	30.8
GRUPO3 (16)	12	75.0	5	31.3	5	31.3	4	25.0	3	18.8	3	18.8	4	25.0

**Tabla 5:** Diferencias intragrupo en el nivel de autoeficacia a lo largo del tiempo (Wilcoxon).

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	W	p	W	p	W	p
PRETRAT - POSTRAT	- 2.97	*	- 3.10	*	- 3.51	**
POSTRAT - SEGUIM.	- 3.95	**	- 3.95	**	- 3.95	**
PRETRAT - SEGUIM.	- 5.32	**	- 5.32	**	- 5.32	**

\* p &lt; .05

\*\* p &lt; .001

No se encuentran diferencias significativas entre los grupos en cada momento de evaluación, pero sí en cada grupo entre los distintos momentos.

Fruto de estos años de investigación y de los resultados que hemos presentado en páginas anteriores, es el programa que a continuación desarrollaremos, cuyos datos están en fase de análisis, por lo que todavía no es posible presentar resultados definitivos de los más de 100 fumadores que han sido atendidos en el Servicio de Psicología Aplicada.

### 3. Programa de tratamiento del hábito de fumar de la UAM (P.U.A.F.I)

El programa que se lleva a cabo en nuestro Servicio consta de once sesiones en grupo, dos de evaluación, siete de tratamiento y dos de seguimiento, distribuidas a lo largo de once semanas (a razón de sesión semanal, excepto dos semanas en las que hay dos sesiones en cada una), tal como se muestra en la Tabla 5. Dos semanas después se realiza una primera sesión de seguimiento y una última sesión un mes después de finalizado el pro-

grama. Cada sesión tiene una duración aproximada de una hora y media.

Las personas acuden a nosotros previa concertación de cita individual. Durante esa entrevista individual se les explican las bases del programa, su gratuidad y la obligatoriedad de hacer un depósito de 10.000 pta, cantidad que se les irá devolviendo contingentemente a la tarea realizada a lo largo de las sesiones, o íntegramente una vez finalizado el tratamiento, independientemente del éxito o el fracaso del mismo, en el caso de que lo abandonen o falten a alguna sesión. El objetivo del depósito es controlar la motivación del sujeto y obtener una seguridad sobre la participación del mismo hasta que el programa se de por finalizado, dentro de los plazos antes explicados, al tiempo que sirve de ayuda a los participantes a permanecer y asistir a todas las sesiones de tratamiento y seguimiento. El programa parte de la base de que los fumadores que requieren nuestro servicio están insatisfechos con su consumo de tabaco y desean dejar de fumar; a diferencia de las otras etapas del desarrollo del hábito, el desarrollo de la insatisfacción apenas ha sido estudiada; apoyándonos en nuestro modelo (Froján y Santacreu, 1992), si nuestros esfuerzos están dirigidos a enseñar a los fumadores *insatisfechos* a dejar de fumar, deberemos utilizar estrategias que se basen en los factores que determinan el mantenimiento del hábito y la insatisfacción con el mismo. Nos movemos entonces en el campo de la **Psicología Clínica**, pues estamos hablando de sujetos que presentan un problema y lo reconocen como tal. Es inútil, desde esta perspectiva, plantearse el tratamiento de fumadores que no quieren dejar de fumar, es decir, de sujetos que ejecutan voluntariamente una conducta que les reporta una serie de beneficios, de mayor cuantía que los posibles males que pudieran derivarse de su ejecución. Por ello en ningún momento del programa se utiliza la información amenazante o tremendista sobre los posibles males derivados del consumo de tabaco como forma de motivar a los participantes a dejar de fumar. En las sesiones de información nos centramos en los beneficios de no fumar y al mejora de la calidad de vida, aunque sin eludir las siempre frecuentes preguntas sobre la relación de fumar con el cáncer y otras graves enfermedades, tan conocida ya entre la población de fumadores.

Tabla 6

SEMANA 1	Evaluación pretratamiento
SEMANA 2	Sesión 1 y Sesión 2
SEMANA 3	Sesión 3 y Sesión 4
SEMANA 4	Sesión 5
SEMANA 5	Sesión 6
SEMANA 6	Sesión 7
SEMANA 7	Evaluación postratamiento
SEMANA 9	Seguimiento 1
SEMANA 11	Seguimiento 2

Por otra parte, el día que se fija la abstinencia se plantea como un día de prueba para que practiquen las estrategias que han ido aprendiendo a lo largo de las sesiones; se insiste en que pueden fumar cuando quieran, pero que se tienen que atrever a estar un día sin fumar, o de lo contrario nunca sabrán si son capaces de hacerlo. No hay razón para angustiarse porque a partir de ese día ya no fumarán más, ya que pueden hacerlo cuando quieran. Les decimos, sencillamente, que se den una oportunidad de conocer que es estar un día sin fumar por puro placer de no hacerlo.

### 3.1. Descripción del Programa.

A continuación haremos una descripción de cada una de las sesiones. En el apéndice final se especifica con detalle el desarrollo de algunas de ellas, tal como se llevan a cabo en el Servicio de Psicología Aplicada de la UAM.

#### 1. Sesiones de evaluación.

Las sesiones de evaluación son idénticas, independientemente del momento en que se realicen: pretratamiento, postratamiento, seguimiento 1 y seguimiento 2. Las variables que se evalúan en ellas y los instrumentos utilizados para medirlas son los siguientes:

#### Variables

Se consideran tres grupos de variables:

1. *Variables relativas a la respuesta problema:* número de cigarrillos, monóxido de carbono y carboxihemoglobina.

2. *Motivación hacia dejar de fumar.*
3. *Variables inespecíficas de salud:* autocontrol, autoeficacia, peso, pulsaciones antes y después de un ejercicio físico y presión arterial.

#### *Instrumentos*

En el programa se utilizan diversos instrumentos, para la evaluación de las variables señaladas anteriormente:

##### 1. *Instrumentos de medida de las variables relativas a la respuesta problema*

- *Autorregistro de consumo:* número de cigarrillos, hora, placer (de 0 a 5), longitud consumida del cigarrillo, situación y pensamientos asociados.
- *Medidor del CO EC 50:* Para la medida del monóxido de carbono (CO) y la carboxihemoglobina (COHb) se utiliza el medidor *EC 50 mini smokerlyzer* de la casa Techwell Instruments.

##### 2. *Instrumentos de medida de la motivación*

- *Autoinforme:* "¿Quieres cambiar tus hábitos de fumar?" (National Clearinghouse for Smoking and Health, 1973; adaptación del Dpto. de Psicología de la Salud (UAM, 1990).

##### 3. *Instrumentos de medida de las variables inespecíficas de salud*

- *Autoinforme de autocontrol CAMU* (Santacreu, Hernández y Froján, 1990).
- *Autoeficacia:* escala de resistencia a la urgencia de fumar (Condiotte y Lichtenstein, 1981; adaptación del Departamento de Psicología Biológica y de la Salud (UAM), 1990).
- *Báscula de precisión* para el control del peso.
- *Esfígmomanómetro digital con medidor de pulsaciones.*

## 2. **Sesiones de tratamiento**

En la sesión de pretratamiento se les proporcionan a los sujetos los autorregistros que deberán cubrir a partir de ese momento y hasta que finalice el programa cada vez que enciendan un cigarrillo. Los autorregistros que traen a la primera sesión son la base para realizar los análisis funcionales individuales y el punto de partida para la elección de las estrategias de tratamiento más apropiadas

para cada caso individual. En cada una de las sesiones que se realizarán a partir de ese momento, se les entregará un manual que resume el contenido informativo de la sesión correspondiente, las tareas asignadas hasta la sesión siguiente y las hojas de registro necesarias para llevar un control de dichas tareas. A continuación presentamos un esquema del desarrollo de las diversas sesiones y, a modo de ejemplo, nos detendremos más extensamente en alguna de ellas, concretamente en las sesiones 1, 4 y 5.

Como ya hemos explicado en puntos anteriores, la eficacia terapéutica mostrada por el control sistemático de las variables implicadas en el programa ha hecho que, en todas las sesiones, se realice una evaluación del monóxido de carbono y la carboxihemoglobina, el peso, las pulsaciones antes y después de un ejercicio físico (diez flexiones) y, por supuesto, el consumo de cigarrillos.

### **Primera sesión**

Objetivo: análisis funcional de la conducta de fumar de cada fumador.

1. Evaluación de las variables.
2. Análisis de los autorregistros.
3. Cómo se aprende a fumar y como se mantiene la conducta.
4. Tareas dentro de la sesión:
  - 4.1. Beneficios de fumar y de no hacerlo.
  - 4.2. Planteamiento de metas.
5. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

### **Segunda sesión**

Objetivo: Información sobre el hábito de fumar (I).

1. Evaluación de las variables.
2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Contenido informativo:
  - 3.1. ¿Qué es el tabaco?.
  - 3.2. Desarrollo del hábito de fumar.
  - 3.3. ¿Por qué se fuma?.
  - 3.4. Ideas irracionales sobre el hábito de fumar.
4. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

### **Tercera sesión**

Objetivo: Control del automatismo de la conducta de fumar.

1. Evaluación de las variables.

2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Tareas dentro de la sesión:
  - 3.1. Aprendizaje de reglas de autocontrol.
  - 3.2. Establecimiento de un contrato de apoyo.
4. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

#### Cuarta sesión

Objetivo: Información sobre el hábito de fumar (II).

1. Evaluación de las variables.
2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Contenido informativo:
  - 3.1. ¿Qué es la salud?.
  - 3.2. Fumar y calidad de vida.
  - 3.3. Efectos del tabaco sobre la salud.
4. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

#### Quinta sesión

Objetivo: Control de los estímulos externos y modificación de los hábitos de vida.

1. Evaluación de las variables.
2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Tareas dentro de la sesión:
  - 3.1. Determinación de estilos de vida sanos.
  - 3.2. Reglas para manejar el ansia de fumar.
  - 3.3. Práctica de autoinstrucciones.
  - 3.4. Planteamiento de nuevas metas.
4. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

#### Sexta sesión

Objetivo: Afrontamiento de la presión social y prevención de la recaídas.

1. Evaluación de las variables.
2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Tareas dentro de la sesión:
  - 3.1. Fijación de un día de abstinencia.
  - 3.2. Caídas y recaídas: como afrontar los fallos.
  - 3.3. Aprender a decir "no".
  - 3.4. Tarjeta de recaídas.

4. Tareas a realizar hasta la próxima sesión.

#### Séptima sesión

Objetivo: Resolución de los problemas surgidos en los primeros días sin fumar.

1. Evaluación de las variables.
2. Repaso de las tareas realizadas.
3. Tareas dentro de la sesión:
  - 3.1. Análisis de las dificultades de abstinencia.
  - 3.2. Indicaciones concretas para afrontarla.
  - 3.3. Discusión en grupo de las ventajas de no fumar ahora.
4. Cómo afrontar las dificultades hasta la próxima sesión.

Las sesiones de postratamiento se llevan a cabo a los 15 y 30 días de finalizado el programa, y se desarrollan de forma similar a las de evaluación previas, como hemos indicado anteriormente.

A modo de conclusión sólo nos resta comentar que, si bien es fundamental la puesta en marcha de programas de tratamiento del hábito de fumar para aquellos fumadores que, aún deseándolo, no son capaces de hacerlo por sí mismos, únicamente se conseguirá que una población, en nuestro caso la población de la UAM, sea no fumadora (por el procedimiento de no empezar a fumar o de dejar de hacerlo) mediante medidas comunitarias que incluyen la prohibición de fumar en lugares públicos. En este sentido es concluyente la comunicación de Schioldborg presentada en el XXI Congress of EABT (Schioldborg, 1992), que describe la consecución de una *Universidad sin humo* (la Universidad de Oslo) mediante la regulación y prohibición progresiva del uso de tabaco en todo el *Campus* de la universidad. Aunque una afirmación de este tipo puede levantar, al principio, una oleada de críticas y protestas, la experiencia comentada demuestra que, posteriormente, la mayoría de la población la apoya y se siente beneficiada por ello, convirtiéndose en un paso adelante hacia una mejora de la calidad de vida de la sociedad.

## Referencias bibliográficas

- Ainslie, G. (1987). Self-Reported Tactics of Impulse Control. *The International Journal of the Addictions*, 22, 2, 167-179.
- American Lung Association (1986). *Freedom from smoking in 20 days. A self-help quit smoking program*. A.L.A..
- Becoña, E. (1985). La técnica de fumar rápido: una revisión. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 209-243.
- Becoña, E. (1986). Análisis de los riesgos en la aplicación de la técnica de fumar rápido. *Galicía Clínica*, 5, 161-166.
- Becoña, E. (1991). *Programa para dejar de fumar*. Santiago de Compostela: Facultad de Psicología.
- Becoña, E. y Frojan, M.X. (1988). La técnica de retener el humo en el tratamiento de fumadores. *Revista Española de Drogodependencias*, 13, 2, 131-136.
- Becoña, E., Frojan, M.X. y LISTA, M.J. (1988). Comparison between two self-efficacy scales in maintenance of smoking cessation. *Psychological Reports*, 62, 359-362.
- Becoña, E. y Lista, M.J. (1991). Tratamiento de una conducta de fumar. En M.A. Vallejo, E.G. Fernández-Abascal y F.J. Labrador (Eds), *Análisis de casos en modificación de conducta*. Madrid: TEA.
- Breteler, M.H.M. (1988). *Smoking Cessation: some determinants of motivation and success*. Nijmegen: Prevention Fund and the Netherlands Heart Foundation.
- Brigham, T.A., Jacobson-Brigham, J. y GARLINGTON, W.K. (1980). *The punishment of smoking: A field test and failure to replicate*. Washington: Washington University.
- Buceta, J.M. y Burns, L.E. (1984). Descomposición o debilitación de los mecanismos que mantienen el hábito de fumar y cesación del comportamiento. II-Estrategias terapéuticas. En *Simpósio sobre el tabaquismo y la salud en los países sudeuropeos* (pp. 70-71). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Burton, D. (1986). *Freshstart: 21 Days to Stop Smoking*. New York: Nemo Pocket Books.
- Capafons, A., Silva, F. y Barreto, P. (1986). Un cuestionario de autocontrol para niños y adolescentes: primeros resultados. *Análisis y Modificación de Conducta*, 12, 31/32, 41-79.
- Carmody, T.P. (1990). Preventing Relapse in the Treatment of Nicotine Addiction: Current Issues and Future Directions. *Journal of Psychoactive Drugs*, 22, 2, 211-238.
- Cautela, J.R. (1967). Covert sensitization. *Psychological Reports*, 20, 459-468.
- Condiotte, G. y Lichtenstein, E. (1981). Self-Efficacy and Relapse in Smoking Cessation Programs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 648-658.
- Curry, S.J. y MARLATT, G.A. (1985). Unaided Quitters' Strategies for Coping with Temptations to Smoke. En S. Shiffman y T.A. Wills (Eds), *Coping and Substance Abuse* (243-265). New York: Academic Press.
- Curry, S., Wagner, E.H. y Grothaus, L.C. (1990). Intrinsic and Extrinsic Motivation for Smoking Cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 3, 310-316.
- Danaher, B.G. (1969). Control "Coverant" del vicio de fumar cigarrillos. En J.D. Krumboltz y C.E. Thorensen (Eds), *Métodos del Consejo Psicológico* (pp. 154-161). Bilbao: Descleé de Brouwer (edición española, 1981).
- Danaher, B.G. y Lichtenstein, E. (1974). An experimental analysis of covert control: Cuing and Association. *Paper presented at the annual meeting of the Western Psychological Association*, San Francisco.
- Erickson, L.M., Tiffany, S.T., Martin, E.M. y Baker, T.B. (1983). Aversive smoking therapies: A conditioning analysis of therapeutic effectiveness. *Behavior Research and Therapy*, 21, 595-611.
- Feist, J. y Brannon, L. (1988). *Health Psychology. An introduction to behavior and health*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Flaxman, J. (1981). Dejar de fumar. En W.E. Craighead, A. Kazdin y M.J. Mahoney (Eds), *Modificación de Conducta. Principios, Técnicas y Aplicaciones* (pp. 445-462). Barcelona: Omega.
- Foxx, R.M. y Brown, R.A. (1979). Nicotine fading and self-monitoring for cigarette abstinence or controlled smoking. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 111-125.
- Foxx, R.M., Brown, R.A. y Katz, I. (1981). Nicotine fading and self monitoring for cigarette abstinence or controlled smoking: A two and one half year follow-up. *Behavior Therapist*, 4, 21-23.
- Foxx, R.M. y Axelroth, E. (1983). Nicotine fading, self-monitoring and cigarette fading to produce cigarette abstinence or controlled smoking. *Behavior Research and Therapy*, 21 (1), 17-27.
- Frederiksen, L.W., Miller, P.M. y Peterson, G.L. (1977). Topographical components of smoking behavior. *Addictive Behaviors*, 2, 55-61.
- Frederiksen, L.W. y Simon, S.J. (1978). Modification of smoking topography: A preliminary analysis. *Behavior Therapy*, 9, 946-949.
- Frojan, 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, 1, 25-46.
- Frojan, M.X. y Santacreu, J. (1992). Modelo de genesis, adquisición, mantenimiento e insatisfacción con el hábito de fumar. *Boletín de Psicología*, 25, 7-28.
- Frojan, M.X. y Santacreu, J. (1992). Consumo de tabaco y otros hábitos de vida en los estudiantes de la U.A.M. *Adicciones*, 4, 2, 93-109.
- García, M.E., Schmitz, J.M. y Doerfler, L.A. (1990). A Fine-Grained Analysis of the Role of Self-Efficacy in Self-Initiated Attempts To Quit Smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 3, 317-322.
- Glynn, T.J., Boyd, G.M. y Gruman, J.C. (1990b). *Self-Guided Strategies for Smoking Cessation. A Program Planner's Guide*. U.S. Department of Health and Human Service: Smoking, Tobacco, and Cancer Program National Cancer Institute.
- Hall, S.M., Ginsberg, D. y Jones, R.T. (1986). Smoking Cessation and Weight Gain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 3, 342-346.
- Kamarck, T.W. y Lichtenstein, E. (1988). Program Adherence and Coping Strategies as Predictors of Success in a Smoking Treatment Program. *Health Psychology*, 7, 6, 557-574.
- Kanfer, F. (1980). Self-Management Methods. En F. Kanfer y A. Goldstein (Eds), *Helping People Change: A Textbook of Methods*. New York: Pergamon Press.
- Kopel, S., Suckerman, K. y Baksht, A. (1979). Smoke holding: An evaluation of physiological effects and treatment efficacy of a new non hazardous aversive smoking procedure.

- dures. *Paper presented at the meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy*, Toronto, Canadá.
- Kristiansen, C.M. (1985). Smoking, health behavior, and value priorities. *Addictive Behaviors*, 10, 41-44.
- Lando, H.A. y McGovern, P.G. (1985). Nicotine fading as a nonaversive alternative in a broad-spectrum treatment for eliminating smoking. *Addictive Behaviors*, 10, 153-161.
- Leventhal, H. y Cleary, P.D. (1980). The smoking problem: A Review of the Research and Theory in Behavioral Risk Modification. *Psychological Bulletin*, 88, 2, 370-405.
- Lichtenstein, E., Harris, D.E., Birchler, C.R., Wahl, J.M. y Schmahal D.P. (1973). Comparison of rapid smoking, warm, smoky air, and attention placebo in the modification of smoking behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40, 92-93.
- Lichtenstein, E. y Danaher, B.G. (1976). Modification of Smoking Behavior: A Critical Analysis of Theory, Research and Practice. En M. Hersen, R.M. Eister y P.M. Miller (Eds.), *Progress in Behavior Modification* (pp. 79-132). New York: Academic Press.
- Lichtenstein, E. y Merlmestein, R.J. (1984). Review of approaches to smoking treatment: Behavior modification strategies. En J.D. Matarazzo, S.M. Weiss, J.A. Herad, N.E. Miller y S.M. Weiss (Eds), *Behavioral Health: A handbook of health enhancement and disease prevention* (pp. 695-712). New York: Wiley.
- McMorrow, y Foxx, R.M. (1985). Cigarette brand switching: Relating assesment strategies to the critical issues. *Psychological Bulletin*, 98, 139-159.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (1988). *I Conferencia Europea sobre Política de Tabaco: Europa sin tabaco*. Madrid, noviembre 1988.
- Mothersill, K.J., McDowell, I. y Rosser, W. (1988). Subject characteristics and long term post-program smoking cessation. *Addictive Behavior*, 13, 29-36.
- National Clearinghouse for Smoking and Health (1973). *¿Quieres cambiar tus hábitos de fumar?*. U.S. Department of Health, Education and Welfare. EE.UU.
- Paxton, R. (1980a). The effects of a deposit contract as a component in a behavioral program for stopping smoking. *Behavior Research and Therapy*, 18, 45-50.
- Paxton, R. (1980b). Deposit contracts with smokers: Varying frequency and amount of repayments. *Behavior Research and Therapy*, 19, 117-123.
- Pomerleau, O. y Ciccone, P. (1974). Preliminary results of a treatment program for smoking cessation using multiple program for modification techniques. *Paper presented at the meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy*, Chicago.
- Pomerleau, O. y Pomerleau, C. (1984). Neuroregulators and the Reinforcement of Smoking: Towards a Biobehavioral Explanation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 8, 503-513.
- Powell, J.R. y Azrin, N. (1968). The effects of shock as a punisher for cigarette smoking. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 63-71.
- Prochaska, J.O. y Diclemente, C.C. (1983). Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward An Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 3, 390-395.
- Prochaska, J.O., Diclemente, C.C., Velicer, W.F., Gimpil, S. y Norcross, J.C. (1985). Predicting change in smoking status for self-changers. *Addictive Behaviors*, 10, 395-406.
- Rand, C.S., Stitzer, M.L., Bigelow, G.E. y Mead, A.W. (1989). The effects of contingency payment and frequent workplace monitoring on smoking abstinence. *Addictive Behaviors*, 14, 121-128.
- Resnick, J.M. (1968). The control of smoking by stimulus satiation. *Behavior Research and Therapy*, 6, 113-114.
- Rusell, M.A.H., Armstrong, E. y Patel, U.A. (1976). Temporal contiguity in electrical aversion therapy for cigarette smoking. *Behavioral Research and Therapy*, 14, 103-123.
- Santacreu, J., Hernández, J.A. y Frojan, M.X. (1990). Cuestionario de autocontrol multidimensional (CAMU). Edición experimental. Madrid: Universidad Autónoma.
- Santacreu, J., Frojan, M.X. Y Hernández, J.A. (1991). El papel del autocontrol en el proceso de génesis de las drogodependencias (I). *Revista Española de Drogodependencias*, 16, 3, 201-215.
- Schioldborg, P. (1992). University of Oslo: On being smoke-free, an effect evaluation. *XXI Congress of EABT*, Coimbra (Portugal).
- Strecher, V.J., Rimer, B.K. y Monago, K.D. (1989). Development of a New Self-Help Guide- Freedom From Smoking For You And Your Family. *Health Education Quarterly*, 16, 1, 101-112.
- Thorensen, C. y Mahoney, M. (1974). *Behavioral Self-Control*. New York: Holt, Rinehart y Winston (Trad. Castellano México: Fondo de Cultura Económico, 1981).
- Tunstall, C.D., Ginsberg, D. y Hall, S.M. (1985). Quitting smoking. *The International Journal of the Addictions*, 20, 6 y 7, 1089-1112.
- U.S. Department of Health and Human Services (1964). *The health consequences of smoking. A report of the Surgeon General*. Rockville, MD: NIDA.

## Apéndice

**SESION 1:** Análisis funcional de la conducta de fumar de cada fumador.

**Duración :** una hora y media.

**Material:** medidor de CO, báscula, retroproyector, proyector de diapositivas, hojas de registro de las medidas fisiológicas, autorregistros, transparencias, diapositivas, gráficos, manual.

Los primeros **veinte minutos** están dedicados a la medición de las variables fisiológicas: CO, pulsaciones después de un sencillo ejercicio físico y peso, que tanto el equipo como los sujetos anotarán en unas hojas de registro específicas.

A continuación, y durante **diez minutos**, se explica a los sujetos la asociación de fumar con diversos estímulos que sirven de antecedentes de esta conducta y la necesidad y posibilidad de controlar y romper dicha asociación (con ayuda de transparencias).

Otros **diez minutos** dedicados al análisis en grupo de las ideas irracionales en torno al tabaco y su consumo: imposibilidad de dejarlo, engordar, recaídas entendidas como un fracaso definitivo (transparencias).

Después de esto se dedican **veinte minutos** al análisis funcional en grupo de los autorregistros realizados durante la semana anterior (posterior a la evaluación pretratamiento), explicación del esquema E-R-C referido a la conducta de fumar (diapositivas de sujetos fumando en diversas situaciones). Cada sujeto debe identificar cuales estímulos elicitan esta conducta en su caso particular y en las imágenes mostradas, y que consecuencias obtiene inmediatas, a corto y a largo plazo (se trata de que los sujetos conozcan los estímulos que les hacen fumar con mayor probabilidad (identificación de las situaciones de riesgo personales) y las consecuencias que obtienen de la misma).

Comentario en grupo de las gráficas del consumo de cigarrillos, que a partir de ahora estarán expuestas en la sala de tratamiento, resaltando el posible decremento que se haya producido como consecuencia del autorregistro.

Durante los últimos **veinte minutos**, los sujetos harán un listado con las razones que les llevan a fumar y a querer dejar de fumar y con los beneficios que piensan que obtienen en ambos casos y se les entregará un pequeño manual con un resumen del contenido de la sesión y con las tareas a realizar hasta la sesión siguiente.

Por último, se les pedirá que se fijen una serie de metas y submetas realistas, en función del análisis funcional realizado previamente (no fumar en determinadas situaciones, reducir un número determinado de cigarrillos, disminuir la longitud fumada de los mismos), y que se autorrefuerzen por sus éxitos.

**SESION 4:** Información sobre el hábito de fumar (II).

**Duración:** una hora y media.

**Material:** medidor de CO, báscula, retroproyector, proyector de diapositivas, hojas de registro de las medidas fisiológicas, autorregistros, transparencias, diapositivas, gráficos, manual.

Los primeros **veinte minutos** se dedican a la medición de las variables descritas. Se analizan y refuerzan las diferencias observadas respecto a la medición anterior, insistiendo en la rapidez con que se perciben mejoras físicas.

A continuación, y durante **quince minutos** se analizan los logros conseguidos durante la semana, comentario de los autorregistros y las gráficas y de los listados sobre razones y beneficios de no fumar y de hacerlo.

La información que se da a lo largo de la sesión sobre los efectos perjudiciales de fumar unido a la discusión sobre los efectos positivos de fumar son los elementos básicos en esta sesión de tratamiento.

A partir de ahora, y durante **veinte minutos**, se explicarán y discutirán los efectos de fumar sobre el organismo y la salud:

"Antes de entrar en el tema de las consecuencias de fumar sobre el organismo y la salud, vamos a hacer una descripción muy breve de las vías respiratorias del hombre y del mecanismo de la respiración. Una vez aspirado el aire por la nariz o la boca, pasa por la faringe a la laringe, y de allí, a través de la tráquea llega a los pulmones donde se expande por bronquios y bronquiolos para terminar su recorrido pulmonar en los alveolos, especie de bolsitas que se llenan de aire y están en contacto con los capilares sanguíneos. Es en este punto donde se produce un intercambio que tiene como objetivo purificar la sangre venosa que llega a los pulmones. El aire inhalado es teóricamente puro y cargado de oxígeno; al llegar a los alveolos y entrar en contacto con la sangre que afluye de todas las partes del cuerpo transportando las moléculas de anhídrido carbónico que hay que expulsar, el oxígeno pasa a ocupar el lugar de estas, asociándose con la hemoglobina sanguínea que lo transporta por todo el organismo: mientras, el anhídrido carbónico pasa a los alveolos pulmonares y sigue el recorrido inverso hasta ser expulsado en la espiración por la nariz y la boca.

Pero si en vez de aire puro lo que inhalamos es humo de cigarrillos, el recorrido va a ser el mismo, pero los efectos purificadores no se producirán: el humo no va cargado de oxígeno, si no de múltiples sustancias nocivas que al llegar a los alveolos entrarán en contacto con los capilares sanguíneos, de modo que estos se encargarán de distri-

buirlos por todo el organismo. En este momento, el CO (producto de la combustión del papel y del tabaco) juega un papel relevante: al llegar a las células alveolares entra en contacto con la hemoglobina sanguínea y, desplazando al oxígeno, ocupa su lugar, formando una asociación muy duradera, la carboxihemoglobina (COHb), la cual es repartida por todo el cuerpo a través de la corriente sanguínea. De esta manera se impide que el oxígeno llegue a los distintos órganos y sistemas; por su parte, los alquitranes se van depositando en los pulmones de manera que estos van perdiendo su elasticidad (**se muestra una diapositiva pulmón sano y enfermo**).

Este esquema (**diapositiva**) nos muestra un corte longitudinal del cigarrillo y las longitudes fumables del mismo. Cuanto más cerca del filtro lo apagamos, mayor es la cantidad de sustancias nocivas inhaladas.

Cada uno de los componentes del tabaco es responsables de una serie de efectos nocivos sobre el organismo: fumar origina una serie de trastornos respiratorios de intensidad variable por que va bloqueando progresivamente el mecanismo de limpieza de todo el sistema; el CO, debido a su asociación con la hemoglobina, es el responsable de las alteraciones cardiocirculatorias. Los alquitranes, por su parte, son los agentes cancerígenos y cocancerígenos.

Los efectos orgánicos perjudiciales de fumar son importantes, tanto de forma inmediata como a corto y largo plazo, pero antes de daros una información más o menos conocida por todos sobre lo malo que es fumar, vamos a analizar por qué, a pesar de todo, la gente sigue fumando. Está claro que la conducta de fumar produce una serie de beneficios al individuo: fumar no es ingerir nicotina, fumar es una conducta que, como cualquier otra, se aprende por condicionamiento. La historia de aprendizaje de cada persona con respecto al tabaco es fundamental para explicar su propio comportamiento de fumar y sus consecuencias positivas y/o negativas. Por ejemplo, independientemente de que los efectos bioquímicos de la nicotina sean activadores del sistema nervioso, fumar puede inducir relajación. Esta paradoja se explica en base al sobreaprendizaje que sufre un sujeto que normalmente fuma en situaciones relajadas (después de comer, en los descansos del trabajo), fumar acaba induciéndole relajación, por asociación con estas situaciones, y así encenderá un cigarrillo cada vez que se enfrente a una situación ansiógena (**diapositivas**). Fumar es una "herramienta psicosocial" de mucha calidad, fuertemente enraizada con los valores culturales de las sociedades occidentales: se ofrece tabaco en las celebraciones, el final de una buena comida debe ser "café, copa y puro"; se utilizan los cigarrillos para adquirir seguridad ante situaciones desconocidas o intimidatorias, para entablar una conversación, para matar el aburrimiento. Lo que tenemos que conseguir es romper este condicionamiento de la conducta de fumar a las diversas situaciones, y esto lo podemos hacer identificando los estímulos y las consecuencias que la controlan. En muchos casos será necesario aprender estrategias o habilidades que sustituyan al cigarrillo, como puede ser la relajación ante situaciones estresantes (**discusión en grupo del tema. Cada sujeto debe indicar las situaciones particulares en que utiliza el cigarrillo como herramienta de enfrentamiento**).

Los efectos de fumar sobre el organismo los tenéis resumidos en el **manual**. Vamos a hacer un breve comentario sobre ellos:

A nivel inmediato, a corto plazo a largo plazo (**se muestran en diapositivas**), los efectos fisiológicos de fumar producen una serie de trastornos en la vida cotidiana: catarros y resfriados más frecuentes, dolores de cabeza, fatiga y menor resistencia al trabajo físico y menor rendimiento deportivo, dientes y dedos con coloración amarillenta, envejecimiento del cutis, etc.

En alguna medida, estos problemas afectan también a los no fumadores. El llamado fumador pasivo, persona que no fuma y que inhala involuntariamente el humo del tabaco fumado por otros, está expuesto a la llamada "corriente secundaria", humo que se desprende del extremo encendido del cigarrillo, y que es más nocivo que la "corriente principal", la que sale del filtro, es inhalada por el fumador y expulsada por este cuando ya la mayoría de las sustancias tóxicas han quedado en su organismo. **Discusión en grupo de lo expuesto hasta el momento.**"

Los próximos **treinta minutos** están dedicados a la explicación de como fumar afecta a la calidad de vida, insistiendo en el modelo de salud en que se enmarca el programa.

"Después de lo dicho hasta ahora resulta fácil concretar como fumar afecta a la calidad de vida, en detrimento de esta, o de la Salud, entendida no como la ausencia de enfermedad, si no como un **"estado de bienestar completo, físico, mental y social"**. Para conseguir este estado es fundamental lo que la persona hace (conductas, hábitos), por encima de lo que la persona tiene. Aproximadamente un 50% de la varianza en las diez causas más importantes de mortalidad es explicada por variables comportamentales o estilos de vida.

En este terreno la publicidad juega un papel muy importante (**diapositivas anuncios tabaco**); generalmente utiliza la imagen de un fumador sano y satisfecho, persona joven, guapa, triunfadora, aventurera (**discusión**).

Vamos a analizar la mejora de nuestra salud, entendida como la definimos al principio, que se obtiene desde el mismo momento en que se deja de fumar:

1) Nos encontraremos físicamente mejor. No fumando se puede llevar una vida mucho más activa y saludable. Por tanto, la primera ventaja de no fumar es la obtención y mantenimiento de la salud. este es un valor del individuo y de la comunidad: las decisiones personales sobre la conducta pueden influir en la salud positiva actual y la protección de la salud futura. Tenemos que tener presente que la pérdida de la salud no se debe a la mala suerte si no que



sobre todo es consecuencia directa de un comportamiento insano voluntario, y que la decisión de fumar o de no hacerlo es una de las muchas opciones que el individuo puede elegir en relación a sus hábitos de salud.

2) Otra forma de aumentar nuestro bienestar es sintiéndonos y mostrándonos más atractivos. El aspecto físico de un fumador se presenta deteriorado; su pelo, ropa, aliento oliendo a tabaco resulta molesto, no solo para él mismo si no también para los que le rodean.

3) Tampoco podemos olvidarnos del gasto de dinero que supone el consumo de tabaco. Podemos calcular la cantidad de dinero que se gasta un fumador al año (**lo hacemos**), y la cantidad de cosas que se podrían hacer con una cantidad similar (**idem**).

4) Y sobre todo, seremos mucho más independientes y hábiles para desenvolvernos en nuestro entorno. Ya hemos explicado como la conducta de fumar estaba fuertemente condicionada a diversas situaciones, sociales y personales, de modo que nos parecía prácticamente imposible enfrentarnos a ellas sin un cigarrillo en la mano. Se trata de que aprendamos estrategias y habilidades de enfrentamiento alternativas que sean útiles en cualquier ámbito de nuestra vida.

5) Y por último, contribuiremos a crear un ambiente más sano y limpio."

Los últimos minutos se dedicarán a la discusión en grupo de cuales son los estilos de vida sanos, y que podemos hacer para adquirirlos. Se les cita para la próxima sesión, a la que deberán traer registrados los cigarrillos fumados, en el caso de que los haya habido y las tareas descritas en esta sesión del manual.

#### **SESION 5:** Control de los estímulos externos y modificación de los hábitos de vida.

**Duración:** una hora y media

**Material:** medidor de CO, báscula, retroproyector, proyector de diapositivas, hojas de registro de las medidas fisiológicas, autorregistros, transparencias, diapositivas, gráficos, manual.

Los primeros **veinte minutos** se dedican a la medición de las variables fisiológicas. Se analizan y refuerzan las diferencias observadas respecto a la medición anterior, insistiendo en la rapidez con que se perciben mejoras físicas.

Los **veinte minutos** siguientes se dedican al comentario de las autorregistros y los gráficos de consumo, de las dificultades encontradas y las submetas conseguidas, con el consiguiente refuerzo de los logros y las indicaciones pertinentes para la superación de los fracasos.

Los siguientes **diez minutos** se dedican a reparar las reglas proporcionadas en la sesión anterior, comentando las dificultades que encuentran en seguirlas y proporcionando alternativas específicas en cada caso. Se insiste en los comentarios en grupo para que cada sujeto pueda aprender de todos los casos y puedan utilizar cualquiera de las estrategias que se le faciliten a otros. Como tarea para la siguiente sesión se les pide que confeccionen nuevas listas de razones para fumar y para dejar de fumar, y beneficios que obtienen de ambos casos.

A continuación, y durante **veinte minutos**, se discute la necesidad de modificar determinados hábitos de vida del sujeto que están estrechamente asociados con la conducta de fumar (diapositivas), al tiempo que se pretenderá instaurar otros hábitos más sanos e incompatibles o que dificulten la misma. En este sentido se les indica la conveniencia de reducir el consumo de alcohol y café, no solo por las ventajas que ello supone para su salud, sino también por que son situaciones de alto riesgo para la conducta de fumar. Reduciendo este consumo, reducirán la tentación de fumar. Como contrapartida, deben comer alimentos ricos en vitamina B (pan integral, cereales), hacer comidas ligeras, tomar mucha agua y zumos de frutas que les ayudarán a eliminar más rápidamente la nicotina de su organismo.

Se les dice que se inicien o continúen practicando alguna actividad deportiva o algún tipo de ejercicio físico, utilizando argumentos similares a los del párrafo anterior.

Por último la sugerencia de pequeñas modificaciones en sus hábitos, en el sentido de que pasen más tiempo con amigos no fumadores y que frecuenten con mayor asiduidad sitios en que esté prohibido fumar (cine, teatros...)

A continuación, y puesto que fumar es en muchas ocasiones y para muchos sujetos una manera de reducir la ansiedad, se realizan prácticas de relajación, técnica que tienen que aprender a utilizar para poder afrontar los momentos de tensión que se pueden producir a partir de ahora como producto de la abstinencia o por cualquier otra causa. Se trata de controlar la ansiedad de forma alternativa a fumar.

Los últimos **veinte minutos** se dedican a revisar la parte del manual correspondiente a esta sesión, adjuntando unas reglas para poder manejar el ansia de fumar, si es que esta aparece una vez que han iniciado la abstinencia:

\* retirar de la vista ceniceros, encendedores...

\* realizar un trabajo manual que impida fumar al mismo tiempo (dibujo, punto...)

\* hucha con el dinero que se va ahorrando

\* elegir un premio que se obtendrá con el dinero ahorrado al acabar el programa completo

\* lavarse los dientes inmediatamente después de comer

\* en el caso de que se fume un cigarrillo, no hacer nada mientras se fuma salvo fumar

- \* autoverbalizaciones positivas: "voy a ser capaz", "lo estoy consiguiendo", "que bien me siento cuando no fumo"...
- \* iniciar una actividad incompatible con fumar en situaciones que se saben tentadoras: (ej. lavar los platos inmediatamente después de comer, antes del café)
- \* ejercicios respiratorios al sentir ansia de fumar (inhalaciones profundas y prolongadas)
- \* retener el humo
- \* tarro hermético con colillas

Por último se hará un repaso general de la sesión y se insistirá en que no piensen en que estarán sin fumar toda la vida y que se centren en el día presente. A lo largo de las sesiones anteriores deben haber aprendido a realizar correctamente el análisis funcional de su conducta particular de fumar, y aplicar las pequeñas técnicas empleadas durante el programa para hacer frente a la tentación.

Comentaremos en grupo las reglas una a una, insistiendo en que están dirigidas a hacer más fácil el control de los estímulos que desencadenan la conducta de fumar. Se les indicará que deberán continuar con los autorregistros y con las gráficas.