

DEPARTAMENTO DE PERSONALIDAD, EVALUACION Y TRATAMIENTO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Tesis Doctoral:

**ANALISIS DE COMPONENTES DE UN TRATAMIENTO
COGNITIVO-SOMATICO-CONDUCTUAL DEL
MIEDO A HABLAR EN PUBLICO.**

Primera Parte

Autor: **ARTURO BADOS LOPEZ**

Directora: Dra. **CARMINA SALDAÑA GARCIA**

Barcelona, 1986

5. ESTUDIO PILOTO.

El primero de los dos objetivos del estudio piloto consistió en comprobar la adecuación de la mayor parte de las medidas que iban a utilizarse en la investigación principal. En concreto, en el estudio piloto se emplearon los siguientes tipos de medida:

- a) De autoinforme. Se incluyeron aquí variables de autoinforme de (1) MHP estimado, (2) ansiedad social, (3) ansiedad subjetiva experimentada antes de dar una charla y durante esta, (4) reacciones somáticas percibidas antes, durante y después de dar una charla, y (5) pensamientos tenidos también en estos tres momentos.
- b) Observacionales. Se incluyeron aquí calificaciones subjetivas por parte de jueces y observaciones de tipo objetivo de aspectos vocales, no verbales y verbales relacionados con el MHP y/o la actuación al hablar en público.
- c) Fisiológicas. El registro de la tasa cardíaca y de la resistencia eléctrica de la piel tuvo que ser abandonado por problemas técnicos de los aparatos.

Puesto que en el estudio piloto no se aplicó tratamiento alguno, no se incluyeron aquellas medidas de la investigación principal que cobraban sentido al haberse aplicado o estar aplicándose un tratamiento (p.ej., el Cuestionario de Satisfacción respecto a los Servicios Recibidos, el Cuestionario de Credibilidad en el Tratamiento y Expectativas de Mejora, etc.).

La comprobación de si las medidas empleadas en el estudio piloto eran adecuadas o no hizo referencia a dos aspectos distintos: (a) comprobar la validez de las medidas mediante la comparación de dos grupos contrastados en nivel de MHP, y (b) comprobar si en las variables observacionales seleccionadas, tanto de tipo objetivo como subjetivo, podían conseguirse niveles de acuerdo satisfactorios inter-

observadores e intercalificadores.

El segundo objetivo del estudio piloto consistió en valorar cuán apropiados eran los diversos pasos y aspectos del procedimiento que se iba a seguir en la investigación principal. Así, por ejemplo, nos propusimos determinar cuán adecuados eran los siguientes aspectos:

- a) Instrucciones dadas a los sujetos.
- b) Dejar sólo 5 minutos para preparar una charla de 3 minutos sobre un tema no conocido previamente.
- c) Reacción neutral por parte del auditorio ante las charlas de los sujetos.
- d) Mecánica de la charla, incluyéndose aquí los criterios para darla por terminada, el uso de gestos para indicar a los sujetos el tiempo que les quedaba y el hecho de pedir a los sujetos que constinuaran la charla caso de que acabaran antes de tiempo.
- e) Orden de administración de los cuestionarios.

5.1. METODO.

5.1.1. SUJETOS.

La muestra de sujetos estuvo constituida por 22 mujeres y 8 hombres, con edades comprendidas entre los 22 y los 37 años ($M = 26,27$; $DT = 3,96$). Todos ellos eran alumnos de quinto curso, turnos mañana y tarde, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona.

La selección de los sujetos se hizo a partir de las puntuaciones obtenidas en el Personal Report of Confidence as a Speaker (PRCS) de Paul (1966) y en una versión del S-R Inventory of Anxiousness (S-R) de Endler y cols. (1962). Estos cuestionarios, destinados a medir MHP general o estimado, se pasaron la última semana de mayo de 1985 a los alumnos de quinto curso de Psicología, turnos mañana y tarde, de la Universidad de Barcelona junto con el Cuestionario de Autoeficacia para Hablar en Público (CAHP) y el Cuestionario de Inquietud al Hablar en Público (CIHP), elaborados por el autor para este trabajo, y el Inventario de Ansiedad Social (IAS) de Richardson y Tasto (1976).

Previamente, se había dicho a los alumnos de quinto que podrían subir nota en cierta asignatura si participaban en una investigación sobre las reacciones de las personas al hablar en público y que esta investigación requería:

- a) de hora a hora y media para completar cinco cuestionarios en clase, y
- b) caso de ser seleccionado, otra hora u hora y media en la que se registrarían inocuamente dos respuestas fisiológicas, se daría una charla de 3 minutos ante 6 personas y una cámara de vídeo y se completaría otra batería diferente de cinco cuestionarios.

También se les dijo que el hecho de ser seleccionado no dependería de puntuar alto o bajo en los cuestionarios pasados (lo cual era falso) y se les dio la razón de que lo que nos interesaba era muestrear los distintos niveles de respuesta y conseguir sujetos de características diversas.

En total, 161 personas (126 mujeres y 35 hombres) de 173 completaron correctamente los cuestionarios. De estas 161 personas se tuvieron en cuenta dos grupos:

- a) Grupo de mucho MHP, formado por 20 mujeres y 7 hombres cuya puntuación tanto en el PRCS como en el S-R fue igual o superior al correspondiente cuartil tres de cada sexo en cada uno de estos cuestionarios (véase la Tabla 3).
- b) Grupo de poco MHP, formado por 21 mujeres y 6 hombres cuya puntuación tanto en el PRCS como en el S-R fue igual o inferior al correspondiente cuartil uno de cada sexo en cada uno de estos cuestionarios (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Medias, desviaciones típicas (DT) y cuartiles uno (Q₁) y tres (Q₃) de los alumnos y alumnas de quinto curso en los cuestionarios PRCS y S-R.

Cuestionarios	Mujeres (n = 126)				Hombres (n = 35)			
	Media	DT	Q ₁	Q ₃	Media	DT	Q ₁	Q ₃
PRCS	111,85	21,91	97	127	98,66	24,15	81	112
S-R	158,49	27,23	142	180	142,80	30,54	121	159

La razón de tener en cuenta el factor sexo en la formación de los dos grupos anteriores fue que un análisis multivariante de la varianza realizado con sexo como la variable independiente y con el PRCS, S-R, CAHP, CIHP y cinco subescalas del IAS (véase el punto 5.1.3.1.2) como

variables dependientes dio resultados significativos: $L = 0'895$, $F(9, 151) = 1'96$, $p = 0'048$, $cc = 0'323$. Según las correlaciones entre las variables dependientes y la función discriminante, el significado de esta vino definido por las medidas de MHP estimado (PRCS, S-R, CAHP, CIHP).³

Dos de los varones del grupo inicial de poco MHP fueron descartados por sobrepasar los 40 años de edad; los cuatro restantes quedaron automáticamente seleccionados y, por otra parte, se eligieron aleatoriamente cuatro de los siete varones del grupo inicial de mucho MHP. Para lograr formar finalmente dos grupos de 15 sujetos cada uno, se seleccionaron aleatoriamente 11 mujeres de cada grupo inicial. De esta forma, quedaron constituidos un grupo de poco MHP y otro de mucho MHP, formado cada uno de ellos por 11 mujeres y 4 hombres.

Hay que hacer notar que no se seleccionaron aleatoriamente sólo 22 mujeres, sino 30. La razón de ello es que ocho de las mujeres seleccionadas -cinco en el grupo inicial de mucho MHP y tres en el de poco MHP- rehusaron participar, aduciendo la mayor parte de ellas la proximidad de un exámen final al día de la charla.

Con el fin de detectar posibles diferencias, dentro de cada grupo

³A falta de letras griegas en el teclado del ordenador, la lambda de Wilks, que es el test multivariante utilizado, será simbolizada a partir de aquí por una L. El valor F aproximado correspondiente a la lambda de Wilks y el grado de significación de aquel se presentan a continuación. Finalmente, se da el valor de la correlación canónica (cc) entre la función discriminante (una combinación lineal de las variables dependientes que maximiza la diferencia entre las medias de los grupos) y los grupos (formados en este caso en función de la variable sexo).

La correlación canónica es una medida del grado de asociación no entre dos variables, sino entre dos conjuntos de variables; elevada al cuadrado, indica la proporción de la varianza de la función discriminante explicada por las diferencias entre los grupos. Es posible que haya más de una función discriminante (en cuyo caso, son ortogonales entre sí) y, por tanto, más de una correlación canónica. El número máximo de funciones discriminantes, significativas o no, que pueden derivarse es igual al número de grupos menos uno o al número de variables discriminantes, aquel de los dos que sea el más pequeño.

de MHP, entre las mujeres que participaron en el estudio piloto y las que rehusaron hacerlo, se llevaron a cabo una serie de comparaciones. Estas comparaciones se hicieron, mediante la prueba U de Mann-Whitney, en las nueve medidas de que se disponía para cada sujeto: los cuatro cuestionarios de MHP (PRCS, S-R, CAHP, CIHP) y las cinco subescalas de ansiedad social.

En el grupo de poco MHP sólo se encontró un resultado significativo. Las mujeres que participaron tuvieron mayores puntuaciones en el CIHP que las mujeres que rehusaron participar: $U(3, 11) = 3'0$, $p = 0'039$. En el grupo de mucho MHP no hubo diferencias significativas; sólo se halló una tendencia a la significación en el S-R. Las mujeres que participaron tendieron a tener puntuaciones significativamente mayores en este cuestionario que las mujeres que rehusaron participar: $U(5, 11) = 11'5$, $p = 0'069$.

5.1.2. APARATOS Y LUGAR DE LA INVESTIGACION.

5.1.2.1. Aparatos.

En este estudio se emplearon los siguientes equipos de material:

a) Un equipo de registro fisiológico, compuesto por:

- Una unidad Letica CAR-1000 con transductor pletismográfico destinado a obtener la tasa cardíaca.
- Una unidad Letica GSR-100 con electrodos de copa de cloruro de plata para medir la resistencia eléctrica de la piel.
- Dos unidades Letica AVG LI 1010 para promediar los datos proporcionados por cada una de las dos unidades anteriores.
- Una impresora Letica LI 3330.

b) Un equipo de grabación adudiovisual y visionado, compuesto por:

- Una cámara Sony Trinicon DXC-1800P.
- Un magnetoscopio Sony SL-C7E utilizado como grabador y reproductor.
- Tres magnetoscopios, un Sony SL-C5E, un Sony SL-C30E y un Mitsubishi HS-307E, utilizados como reproductores.
- Un televisor-monitor Sony Trinitron CVM-1850E.
- Dos televisores, un Grundig Super-Color 8215-E y un Sanyo Metallic GL.
- Un monitor Sony Trinitron HM-1430E.
- Cintas magnetoscópicas Sony Dinamicron L-750.

c) Un equipo de grabación magnetofónica y audición, compuesto por:

- Un magnetofón Sony TCM-2 utilizado como grabador.
- Dos magnetofones Phillips D-6340 utilizados como reproductores.
- Cintas magnetofónicas TDK D-90.

Además de los equipos anteriores, se emplearon 10 cronómetros Lotus S-2000. Para cronometrar las charlas, se hizo servir un cronómetro Lotus S-3000 con cuenta atrás.

5.1.2.2. Lugar de la investigación.

El estudio piloto se llevó a cabo en la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Se utilizaron dos lugares contiguos entre sí, la Unidad de Terapia de Conducta y la Unidad de Medios Audiovisuales. Ambas se encuentran situadas en un extremo del segundo piso de la facultad, alejadas de las aulas de clase.

La Unidad de Terapia de Conducta consta de siete salas: una sala de recepción, tres despachos, una sala de registro fisiológico y biorretroalimentación, y dos salas destinadas a seminarios, tratamientos de grupo y ensayos de conducta. Sólo se utilizaron dos de las siete salas. Una estuvo amueblada con una mesa, dos sillas y un armario, y la otra con varias sillas de las que disponen de pala para facilitar la escritura.

La Unidad de Medios Audiovisuales consta de cuatro salas: una sala de visionado, una sala-almacén, una sala de grabación y una futura sala de montaje. Se emplearon solamente estas dos últimas salas.

La sala de grabación es una sala enmoquetada de 6,55 x 6,35 x 2,85 metros en la que se habían dispuesto siete sillas, una para el sujeto que iba a dar la charla y seis para el auditorio. La silla del sujeto se colocó enfrente de las sillas del auditorio, a 2,40 metros de estas. Las seis sillas del auditorio se distribuyeron en tres filas de dos sillas cada una. La separación entre dos sillas fue de unos 60 centímetros dentro de una fila y de unos 45 centímetros dentro de una columna.

En medio de las dos sillas de la primera fila, y justo enfrente de

la silla del sujeto, se emplazó la cámara de vídeo, montada sobre un trípode, a la altura de la cabeza del sujeto. A la derecha de la primera fila de sillas, desde el punto de vista del sujeto, se colocó el magnetoscopio. A la izquierda de la silla del sujeto -cerca de esta, pero no tan cerca que el sujeto pudiera apoyarse en ella- se situó una pequeña mesa donde estaba colocado el magnetófono de cassette que iba a grabar la charla.

La futura sala de montaje estuvo amueblada simplemente con una mesa y un par de sillas.

5.1.3. MEDIDAS EMPLEADAS EN LA EVALUACION.

Las medidas utilizadas corresponden a los tres métodos básicos de evaluación (autoinformes, observación, registros fisiológicos) y abarcan los tres sistemas de respuesta (cognitivo, motor, fisiológico) que pueden estar implicados en el MHP. Se incluyen además medidas de autoinforme de la ansiedad en distintas situaciones sociales y medidas observacionales relativas a las habilidades de los sujetos para hablar en público.

En cada una de las medidas empleadas, puntuaciones más altas indican un mayor grado del aspecto que la medida pretende evaluar. Así, si la medida intenta evaluar ansiedad, una mayor puntuación indica una mayor ansiedad, mientras que si la medida está destinada a medir actuación, una puntuación más alta indica mejor actuación.

5.1.3.1. Medidas de autoinforme.

En este apartado se considerarán tres tipos de medidas de autoinforme: (a) medidas generales de MHP, (b) medidas generales de ansiedad social, y (c) medidas situacionales al hablar en público.

5.1.3.1.1. Medidas generales de MHP y aspectos relacionados. (A)

Se incluyen aquí los ítems y cuestionarios en los que los sujetos estiman su MHP y otros aspectos relacionados (p.ej., grado de perturbación causado por el MHP) cuando se encuentran alejados de una situación de hablar en público.

5.1.3.1.1.1. Cuestionario de Confianza para Hablar en Público

El Personal Report of Confidence as a Speaker (PRCS)⁴ de Paul (1966) pretende evaluar la ansiedad de los sujetos asociada con su charla más reciente. Se introdujeron dos modificaciones en este cuestionario. En primer lugar, se omitió la referencia a la charla más reciente, ya que, al menos en las universidades de este país, los sujetos con MHP nunca han dado una charla o sí lo hicieron, fue hace mucho tiempo. En segundo lugar, para hacer el cuestionario más sensitivo al cambio, se sustituyó la opción de respuesta verdadero-falso por una escala de 6 puntos para cada uno de los 30 ítems. Una estrategia similar fue adoptada por autores como Sherman y cols. (1974), Trexler y Karst (1972) y Trussell (1978). El cuestionario puede verse en el Apéndice 1.1.

En contra de lo que el título de este cuestionario pudiera dar a entender, puntuaciones más altas corresponden a más MHP.

5.1.3.1.1.2. Cuestionario de Autoeficacia e Inquietud en Situaciones de Hablar en Público.

Este cuestionario (véase el Apéndice 1.2), construido por el autor en la línea de la teoría de la autoeficacia de Bandura (1977/1983), tiene dos partes. La primera intenta evaluar el grado de convicción de los sujetos en poder realizar una serie de 12 actividades específicas de hablar en público (Cuestionario de Autoeficacia en Situaciones de Hablar en Público = CAHP), mientras que la segunda pretende medir el

⁴Emplearemos abreviaturas para referirnos a las distintas medidas. En el caso de cuestionarios traducidos del inglés, se respetará su abreviatura inglesa, caso de ser muy conocida. Para facilitar la consulta en cualquier momento, el significado de todas las abreviaturas se explica en el Apéndice 5.

grado de inquietud asociado con la realización de dichas actividades (Cuestionario de Inquietud en Situaciones de Hablar en Público = CIHP). En ambas partes se utilizan escalas de respuesta de 1 a 6 puntos.

5.1.3.1.1.3. Inventario de Ansiedad Estimulo-Respuesta.

El S-R Inventory of Anxiousness (S-R) de Endler y cols. (1962) tiene como objetivo evaluar la ansiedad de los sujetos en relación a una diversidad de situaciones; para ello, emplea 14 modos de respuesta que pueden encuadrarse en tres categorías (evitación-temor, agrado-aproximación, activación autonómica) y que se puntúan según una escala de 5 puntos.

Similarmente a como hicieron Arkowitz, Lichtenstein, McGovern y Hines (1975) en el campo de la competencia social, se cambiaron las situaciones originales por cinco situaciones específicas de hablar en público. Además, los 14 modos iniciales de respuesta fueron sustituidos por los nueve propuestos más tarde por Endler y Okada (1975). (Véase el Apéndice 1.3).

5.1.3.1.1.4. Cuestionario Previo.

Este cuestionario (véase el Apéndice 1.4), elaborado por el autor, incluye varios ítems destinados a evaluar individualmente

- a) la evitación de hablar en público (EVIT),
- b) la interferencia causada por el MHP (INTERF),
- c) la frecuencia de intervención en clase (FRINCL),
- d) la frecuencia de intervención en discusiones de grupo,
- e) la frecuencia de exposición de un tema en público (FREXTE), y
- f) lo perturbador que resulta el MHP (PERTUR).

Las escalas de respuesta son de 5 puntos para este último ítem, de 8 para los de frecuencia y de 7 para los de evitación e interferencia.

5.1.3.1.2. Medidas generales de ansiedad social. (b)

El Inventario de Ansiedad Social (IAS) de Richardson y Tasto (1976; véase también Curran, Corriveau, Monti y Hagerman, 1980), es un cuestionario de 105 ítems, puntuados de 1 a 5, que tiene como fin evaluar la ansiedad social general y la ansiedad ligada a una diversidad de situaciones sociales; esto último representa una ventaja sobre otros cuestionarios comúnmente empleados tales como la Social Avoidance and Distress Scale y la Fear of Negative Evaluation Scale de Watson y Friend (1969).

En concreto se han identificado siete subescalas en el IAS:

- a) Desaprobación o crítica por parte de otros (IAS:D; 25 ítems). -
- b) Aserción social y visibilidad (25 ítems). -
- c) Enfrentamiento con otros y expresión de ira (IAS:I; 15 ítems). -
- d) Contacto heterosexual (IAS:CH; 8 ítems).
- e) Intimidad y calidez interpersonal (IAS:CI; 13 ítems).
- f) Conflicto con los padres o rechazo por parte de estos (11 ítems).
- g) Pérdida interpersonal (IAS:PI; 8 ítems).

Cada subescala indica la ansiedad suscitada por el tipo de situaciones sociales que la componen (véase el Apéndice 1.6).

En este estudio sólo se utilizaron las puntuaciones correspondientes a las cinco subescalas cuyo nombre se ha abreviado. Aunque a primera vista la subescala de aserción social y visibilidad puede parecer interesante, no se empleó debido a que incluye varios ítems relacionados con hablar en público y lo que se buscaba con el IAS era

evaluar la ansiedad en otras situaciones sociales.

5.1.3.1.3. Medidas situacionales al hablar en público. (i)

Se incluyen en este apartado los ítems y cuestionarios destinados a evaluar las reacciones somáticas, sentimientos y pensamientos tenidos por los sujetos <antes, durante y después de dar una charla.>

5.1.3.1.3.1. Cuestionario de Percepción Autónoma.

El Autonomic Perception Questionnaire (APQ) de Mandler, Mandler y Uviller (1958) consta de tres partes; la que aquí nos interesa comprende 21 ítems que tienen que ver con la frecuencia e intensidad de ciertas reacciones corporales experimentadas en condiciones de ansiedad. Siguiendo a Borkovec (1976), modificamos las instrucciones del APQ para convertirlo en una medida situacional, en vez de general, y cambiamos las escalas gráficas de respuesta por escalas numéricas de 10 puntos.

Además, el ítem 21, que intenta medir lo molestas que son las reacciones somáticas, fue puntuado por separado. Igual se hizo con un nuevo ítem que añadimos con el fin de evaluar lo facilitadoras que eran las reacciones corporales. Así pues, se derivaron tres medidas del APQ: percepción autónoma (APQ:P), molestia autónoma (APQ:M) y facilitación autónoma (APQ:F). El cuestionario puede verse en el Apéndice 1.7.

5.1.3.1.3.2. Diferencial Semántico de Ansiedad.

El Anxiety Differential (AD) de Husek y Alexander (1963) pretende evaluar la ansiedad experimentada en una situación concreta de una

manera menos directa y, supuestamente, menos susceptible a la falsificación que otras medidas (véase el apéndice 1.8). Al igual que hicieron Cotton y cols. (1980) y Gil (1981), eliminamos los tres ítems que hacen mención a los conceptos "gérmenes" y "tornillo". De este modo, quedaron 15 ítems, los cuales fueron puntuados gráficamente por los sujetos en una escala de 7 unidades.

5.1.3.1.3.3. Termómetro de miedo anticipatorio (TMA).

Se trata de una escala de 10 puntos, anclada en sus extremos, que intenta valorar la ansiedad experimentada por los sujetos justo antes de empezar a dar la charla (véase el Apéndice 1.9).

5.1.3.1.3.4. Termómetro de miedo (TM).

Esta escala es idéntica a la anterior, pero con la diferencia de que intenta evaluar la ansiedad experimentada durante la charla (véase el Apéndice 1.10).

5.1.3.1.3.5. Autocalificación de la Actuación durante la Charla (AACH).

Se trata de una escala de 10 puntos, anclada en los extremos, cuyo fin es que los sujetos valoren globalmente su actuación o ejecución en la charla que acaban de dar (véase el Apéndice 1.10).

5.1.3.1.3.6. Inventario de Estado de Ansiedad.

El State Anxiety Inventory (SAI) de Spielberger y cols. (1970) tiene como objetivo evaluar cuán ansiosos se han sentido los sujetos en una situación o momento determinado (véase el Apéndice 1.11). No traducimos literalmente los términos de anclaje de la escala de

respuesta de 4 puntos común a los 20 ítems del cuestionario, sino que nos basamos en una traducción anterior en la que participó el mismo Spielberger y que consideramos más apropiada (Spielberger, Martínez-Urrutia, González-Reigosa, Natalicio y Díaz-Guerrero, fecha indeterminada).

5.1.3.1.3.7. Listado de Pensamientos (LP).

A pesar de que no está firmemente establecido y comprobado el papel de las cogniciones desadaptativas en el malestar emocional, ni en el área del MHP (Goldfried y Sobocinski, 1975; Lohr y Rea, 1981) ni en otras áreas (Goldfried, 1979; Kendall y Hollon, 1981; Last, 1984; Rachman y Wilson, 1980; Smith, 1982; Thorpe, Barnes, Hunter y Hines, 1983; Zettle y Hayes, 1980), muchos autores creen en la existencia de una relación entre ambos. Por ello, resulta sorprendente el pequeño número de estudios sobre reducción del MHP en los que se han intentado evaluar los pensamientos de los sujetos. En esta investigación se incluyen dos instrumentos con este fin, el que se comentará en este apartado y el que se expondrá en el punto siguiente.

El listado de pensamientos presentado en el Apéndice 1.12 fue elaborado por el autor basándose parcialmente en los trabajos de Cacioppo cols. (1979), Cacioppo y Petty (1981) y Petty y Cacioppo (1977). Además de pedir a los sujetos que enumeren durante un cierto tiempo los pensamientos tenidos antes, durante y después de la charla, se les solicita que registren la frecuencia con que han ocurrido, el grado en que han creído en ellos y la polaridad que les asignan (positivo, negativo o neutral).

En línea con las propuestas de otros investigadores (Cacioppo y Petty, 1981; Glass y Merluzzi, 1981; Hollon y Beck, 1979; Kendall y

Hollon, 1981) se incluyó el aspecto creencia en los pensamientos, ya que se pensó que podría ser incluso más importante que la variable frecuencia.

Para cada sujeto se derivaron las siguientes medidas del listado de pensamientos:

- a) Proporción de pensamientos positivos (LP:PP), esto es, el número de pensamientos positivos dividido por el número total de pensamientos.
- b) Proporción de pensamientos negativos (LP:PN).
- c) Media de creencia en los pensamientos positivos, esto es, la suma de las calificaciones de creencia de los pensamientos positivos dividida por el número de pensamientos positivos calificados en creencia.
- d) Media de creencia en los pensamientos negativos.

Además, se calcularon otras cuatro medidas, ponderando cada una de las anteriores por la calificación en frecuencia de los pensamientos. Así, por ejemplo, para obtener la media de creencia ponderada en los pensamientos positivos, se multiplica la calificación en creencia por la calificación en frecuencia de cada pensamiento positivo y la suma de todos estos productos se divide por la suma de las calificaciones en frecuencia de los pensamientos positivos que han sido calificados en creencia.

Para calcular estas ocho medidas no se tuvo en cuenta la polaridad asignada a los pensamientos por los sujetos, sino la determinada de forma independiente por dos calificadores. En aquellos casos en que estos no estuvieron de acuerdo, el juicio de un tercer calificador decidió la valencia de un pensamiento. Un resumen de las instrucciones que se dieron a los calificadores para clasificar cada pensamiento como

positivo, negativo o neutral puede encontrarse en el Apéndice 1.13. Estas instrucciones estuvieron basadas en los trabajos de Gil (1981), Hayes y Marshall (1984), Last (1984), Last, Barlow y O'Brien (1985), Last y Blanchard (1982) y Williams y Rappoport (1983).

Los calificadores fueron entrenados hasta alcanzar un porcentaje de acuerdo igual o superior al 95%. En este entrenamiento se utilizaron pensamientos obtenidos de grupos de sujetos con MHP a los que el autor había tratado con anterioridad.

5.1.3.1.3.8. Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos (RP).

El Social Interaction Self-Statement Test de Glass, Merluzzi, Biever y Larsen (1982) solicita a los sujetos que, empleando una escala de 5 puntos, califiquen la frecuencia con que han tenido una serie de 30 pensamientos (15 de estos, positivos y 15 negativos) en su interacción con una persona del sexo opuesto. Beidel, Turner y Danon (1985) utilizaron este cuestionario en una situación de hablar en público sustituyendo el pronombre "ella" por el pronombre "ellos".

Nosotros también utilizamos como punto de partida este cuestionario, pero modificamos algo el enunciado de algunos ítems y cambiamos totalmente otros para hacerlos más apropiados a una situación de hablar en público. Además, pedimos a los sujetos que calificaran su grado de creencia en cada pensamiento tenido (véase el Apéndice 1.15).

Se calcularon las siguientes medidas para cada sujeto:

- a) Frecuencia de pensamientos positivos (RP:FP), esto es, la suma de las calificaciones en frecuencia de los pensamientos positivos.
- b) Frecuencia de pensamientos negativos (RP:FN).
- c) Media de creencia en los pensamientos positivos.
- d) Media de creencia en los pensamientos negativos.

- e) Cada una de las dos últimas medias ponderada por la calificación en frecuencia de los pensamientos.

5.1.3.2. Medidas observacionales.

Se incluyen en este apartado las medidas derivadas de la observación del comportamiento de los sujetos. Estas medidas pueden agruparse en tres niveles (Andersen y Andersen, 1982):

- a) Nivel molecular. Observación objetiva de elementos conductuales precisos y bien definidos, cuya frecuencia o duración se calcula.
- b) Nivel medio. Calificación mediante escalas tipo Lickert del grado de adecuación de diversos aspectos conductuales. Este nivel permite considerar información importante pasada por alto en el nivel molecular, a la vez que facilita una mayor especificidad que el nivel molar.
- c) Nivel molar. Calificación global de la ansiedad y actuación de los sujetos.

Bellack (1983) y Bellack y Morrison (1982) han señalado la conveniencia de utilizar medidas tanto moleculares como molares, mientras Monti, Boice, Fingeret, Zwick, Kolko, Munroe y Grunberger (1984) han hecho lo propio con las medidas de nivel medio.

A continuación, presentaremos las medidas de observación objetiva y las medidas de calificación. Seleccionamos los aspectos conductuales considerados en estas dos categorías fundamentándonos en una amplia literatura que los relaciona con la ansiedad y/o competencia social, así como, más específicamente, con la ansiedad y/o habilidad para hablar en público (Addington, 1971; Aduna y Bolaños, 1983; Apple, Streeter y Kraus, 1979; Argyle, 1975, 1972/1981b; Backlund, 1983; Beebe, 1974;

Black y Martin, 1980; Blom, 1975; Brown, 1980; Caballo, 1982; Conger, Wallander, Mariotto y Ward, 1980; Connely, 1977; Cook, 1969; Ekman y Friesen, 1980; Ernst, Bornstein y Weltzien, 1984; Fawcett y Miller, 1975; Fremouw y Harmatz, 1975; Geer, 1966; Gilkinson, 1942, 1943; Gilkinson y Knowler, 1940; Gundersen y Hopper, 1976; Heinberg, 1963; Heslin y Patterson, 1982; Hollandsworth y cols., 1978; Jurich y Jurich, 1974; Kleck y Nuessle, 1968; Knapp, 1978; Mahl, 1956; Mehrabian, 1969; Meichenbaum y cols., 1971; Miller y Hewgill, 1964; Monti y cols., 1984; Murray, 1971; Porter, Freimuth y Kibler, 1974; Scherer, London y Wolf, 1973; Sereno y Hawkins, 1967; Staton-Spicer y Bassett, 1980; Trower, 1980; Trower y cols., 1978).

5.1.3.2.1. Medidas de observación objetiva.

Diferentes equipos de dos observadores cada uno registraron independientemente los siguientes aspectos: (a) duración de las miradas al público, (b) duración de la gesticulación manual, (c) duración de los gestos automanipulativos, (d) duración y número de silencios, (e) duración de la charla y conductas al inicio y final de la charla, y (f) número de palabras pronunciadas en la charla y perturbaciones del habla durante la charla. Un equipo de tres observadores completó la Behavioral Checklist for Performance Anxiety. Todos los observadores recibieron créditos académicos por su colaboración.

Los observadores fueron entrenados, utilizando charlas grabadas de sujetos con diversos niveles de MHP, hasta que alcanzaron un $r \geq 0,95$ en 10 charlas distintas de las empleadas en el entrenamiento y en el estudio piloto. Durante el entrenamiento, los observadores recibieron retroalimentación tras cada sesión, o como máximo después de cada dos sesiones, sobre el grado de acuerdo alcanzado entre ellos.

No se informó a los observadores sobre los fines de la investigación; simplemente se les dijo que se estaban estudiando las reacciones de las personas al hablar en público. Los sujetos con poco y mucho MHP aparecieron aleatoriamente mezclados en la cinta de vídeo y en las cintas magnetofónicas. Se comunicó a los observadores que podían reproducir cada charla las veces que necesitasen y que sus datos serían comparados sistemáticamente con los de otras personas (de hecho, sólo se compararon con los de su(s) compañero(s) de equipo) para evaluar su fiabilidad. Con el fin de evitar el cansancio, la duración máxima de una sesión de observación se fijó en una hora.

5.1.3.2.1.1. Mirada.

Siguiendo a Argyle (1972/1981b) y Bellack (1983), definimos la mirada como los ojos del sujeto dirigidos a la cara de cualquier miembro del auditorio. En la grabación en vídeo, esto se traduce en que los ojos tienen que estar dirigidos al frente o, en cierta medida, a un lado, pero no hacia arriba o hacia abajo. Para considerar como mirada la orientación lateral de los ojos, tiene que apreciarse el blanco de los globos oculares a ambos lados del iris; caso de que este blanco se aprecie sólo a un lado, se juzga que el sujeto está mirando a un extremo de la habitación, pero no al auditorio.

Se calculó para cada sujeto la proporción de tiempo de mirada (PRTIMI) dividiendo el total de segundos de mirada por la duración de la charla en segundos.

Se define la duración de la charla como el tiempo transcurrido entre el final de la señal de inicio y el comienzo de la señal de terminación de la charla. La señal de inicio consistió en la frase: "Puedes comenzar cuando quieras"; la señal de terminación fue: "Bien,

gracias por tu colaboración". En el apartado "Procedimiento" (punto 5.1.4) se explican los criterios seguidos para dar estas señales.

5.1.3.2.1.2. Gestos manuales.

En base a los trabajos de Fawcett y Miller (1975) y Gil (1981), se definen los gestos manuales como cualquier movimiento realizado con una o ambas manos sin tener el brazo o la mano apoyados o, caso de tenerlos apoyados, cualquier movimiento de una o ambas manos que cubra, en un sentido, una distancia mayor de 7 centímetros; se excluyen los gestos automanipulativos.

Se calculó para cada sujeto la proporción de tiempo de gestos manuales (PRTIGM) dividiendo el total de segundos de gestos manuales por la duración de la charla en segundos.

5.1.3.2.1.3. Gestos automanipulativos.

Considerando los trabajos de Ekman y Friesen (1980) y Mehrabian (1969), se definen los gestos automanipulativos como cualquier movimiento de una parte del cuerpo en contacto con otra o con la indumentaria (vestido, adornos, gafas...), ya sea directamente o a través de un instrumento. En otras palabras, cualquier movimiento en el que una parte del cuerpo realiza directa o indirectamente algo con o sobre otra parte del cuerpo o de la indumentaria. Ejemplos son acariciarse, rascarse, morderse los labios, retorcer las manos, "jugar" con un botón de la chaqueta, etc.

No se consideran gestos automanipulativos aquellos en que una parte del cuerpo hace un movimiento con o sobre otra parte para ilustrar o ejemplificar lo que se está diciendo. Por ejemplo, frotarse las manos para indicar alegría, frotar los dedos índice y pulgar para

indicar dinero, etc.

Se calculó para cada sujeto la proporción de tiempo de gestos automanipulativos (PRTIGA) dividiendo la duración acumulada de estos por la duración de la charla, ambas en segundos.

5.1.3.2.1.4. Lista de Verificación Conductual para la Ansiedad de Ejecución.

La Timed Behavioral Checklist for Performance Anxiety (BCL) de Paul (1966) enumera 20 supuestas manifestaciones de ansiedad cuya presencia o ausencia es registrada por observadores entrenados durante intervalos sucesivos de 30 segundos a lo largo de la charla. Basándonos en los trabajos de Goldfried y Goldfried 1977), Lamb (1978) y Paul (1966), eliminamos los ítems no discriminativos; de este modo, los 20 ítems originales se redujeron a los 14 que se presentan en el Apéndice 1.16.

Para poder aplicar la BCL, la charla grabada de cada sujeto se dividió en intervalos de 30 segundos con una pausa en blanco de 15 segundos después de cada uno de ellos para que los observadores tuvieran tiempo de registrar. El último intervalo de la charla fue eliminado en aquellos casos en que no alcanzó, como mínimo, los 25 segundos de duración. Sólo los observadores de la BCL vieron las charlas de los sujetos según el sistema que se acaba de exponer en este párrafo.

Para cada sujeto se dividió el total de conductas anotadas por el número de intervalos de observación, obteniéndose así la media de conductas presentes por intervalo (BCLPI).

5.1.3.2.1.5. Silencios.

Se define como silencio cualquier periodo superior a 2 segundos en el que un sujeto no pronuncia ninguna palabra ni emite sonido alguno (Fremouw y Zitter, 1978; Levin y cols., 1960; Siegman y Pope, 1965).

A partir de la duración acumulada de silencios y del número de estos registrados por los observadores, se calcularon tres índices para cada sujeto:

- a) Cociente de silencio (COSI), esto es, total de segundos de silencio dividido por duración de la charla en segundos.
- b) Tasa de silencios (TASI), esto es, número de silencios dividido por la duración de la charla en minutos.
- c) Duración media de los silencios (DUMESI), esto es, total de segundos de silencio dividido por número de silencios.

5.1.3.2.1.6. Velocidad (VELOC).

Se calculó este índice para cada sujeto dividiendo el número de palabras pronunciadas durante la charla por el tiempo real hablado (Siegman y Pope, 1965; Zettle y Hayes, 1983). Se cuentan como palabras las palabras completas, las incompletas, los sonidos repetidos por tartamudeo, los sonidos ininteligibles y los sonidos tipo "ah" o variantes (Mahl, 1956). Se define el tiempo real hablado como la duración de la charla en segundos menos la duración acumulada de silencios.

Preferimos emplear en el denominador el tiempo hablado en vez de la duración de la charla, porque la velocidad calculada con esta última se ve muy afectada por los silencios que puedan hacer los sujetos y ya habíamos seleccionado medidas relativas a estos silencios.

5.1.3.2.1.7. Perturbaciones del habla.

Empleamos el conocido sistema de ocho categorías propuesto por Mahl (1956), el cual se presenta en el Apéndice 1.17. Para poder emplear este sistema de categorías, varias personas transcribieron literalmente las charlas grabadas y luego, otro grupo de personas repasó todas las transcripciones. Finalmente, dos observadores puntuaron las distintas categorías leyendo las transcripciones al mismo tiempo que escuchaban las charlas grabadas.

Se derivaron dos índices para cada sujeto (Kasl y Mahl, 1965):

- a) Razón de perturbaciones tipo "ah" (RAAH), esto es, el número de "ahs" dividido por el número de palabras pronunciadas durante la charla.
- b) Razón de perturbaciones tipo "no ah" (RANOAH), esto es, la suma de todas las perturbaciones, excluidas las "ah", dividida por el número de palabras pronunciadas durante la charla.

5.1.3.2.1.8. Conductas al inicio y final de la charla (COIFCH).

Se elaboró un listado de siete conductas que se consideran apropiadas al inicio o final de una charla. Este listado se confeccionó a partir de otros propuestos anteriormente por Fawcett y Miller (1975), Gil (1981) y Staton-Spicer y Bassett (1980).

Las siete conductas incluidas fueron: (a) barrido ocular al inicio de la charla, (b) referencia expresa al público al inicio de la charla, (c) enunciado del tema de la charla, (d) presentación del esquema o de la idea central de la charla, (e) resumen de la charla, (f) barrido ocular al final de la charla, y (g) referencia expresa al público al final de la charla (véase el Apéndice 1.18).

La puntuación de cada sujeto fue el número total de conductas ejecutadas.

5.1.3.2.2. Medidas de calificación.

Diferentes equipos de cinco jueces cada uno (tres mujeres y dos hombres, estudiantes de tercer curso de Psicología) calificaron independientemente a los sujetos en (a) aspectos vocales, (b) aspectos no verbales, (c) aspectos de contenido y organización de la charla, y (d) ansiedad manifestada y actuación durante la charla. Emplearon para ello diversas escalas de calificación que habíamos confeccionado inspirándonos en otras anteriormente elaboradas por Trower y cols. (1978).

Se enfatizó a los jueces que al hacer las calificaciones para un sujeto, emplearan las mismas normas que para sujetos anteriores, es decir, que utilizaran unos criterios homogéneos de calificación sin cambiarlos en función de cómo hubieran ido las cosas en calificaciones de charlas previas.

Al igual que los observadores, los jueces recibieron créditos académicos por su trabajo. Similarmente, vieron a los sujetos con poco y mucho MHP aleatoriamente mezclados en la cinta de vídeo y en las cintas magnetofónicas, y tampoco se les comunicaron los fines de la investigación.

Sin embargo, a diferencia de los observadores, los jueces no fueron entrenados, sino que simplemente se mantuvieron dos o tres sesiones con ellos hasta que quedó bien claro en qué consistían los diversos aspectos a calificar. El motivo de no realizar un entrenamiento fue el intentar imponer lo menos posible a los jueces las concepciones del investigador sobre lo que resultaba más o menos competente y

poder obtener así unas calificaciones con mayor validez social (Wallander, Conger y Ward, 1983).

5.1.3.2.2.1. Aspectos vocales.

Los jueces calificaron a los sujetos en cada uno de los siguientes aspectos: volumen, claridad, entonación, velocidad, fluidez y tono, además de hacer una calificación global de todos estos aspectos considerados en conjunto (CGAV). Para ello, utilizaron escalas de 6 puntos con el 6 correspondiendo a una consideración del aspecto como apropiado y el 1 refiriéndose al aspecto como inapropiado, ya fuera por exceso o por defecto. En el caso de la calificación global, el 6 correspondió a la impresión más favorable (véase el Apéndice 1.19).

5.1.3.2.2.2. Aspectos no verbales.

Se siguió la misma pauta explicada en el punto anterior, excepto que los aspectos calificados fueron mirada, gesticulación manual, gesticulación facial, apariencia, postura y gestos automanipulativos. También hubo una calificación global de los aspectos no verbales (CGANV). (Véase el Apéndice 1.20).

5.1.3.2.2.3. Contenido y organización de la charla.

Los jueces calificaron a los sujetos en idea central, claridad de ideas, coherencia de ideas, pertinencia del contenido, interés del contenido y organización del tema. También hicieron una calificación global de los aspectos de contenido y organización de la charla (CGCOCH). (Véase el Apéndice 1.21).

5.1.3.2.2.4. Ansiedad manifestada y actuación durante la charla.

El cuarto equipo de jueces calificó globalmente la ansiedad manifestada por los sujetos (J:ANS) y la actuación de estos durante la charla (J:ACT). Para ello, emplearon escalas con valores comprendidos entre 1 y 10, donde el 10 correspondió a ansiedad extrema o a actuación excelente (véase el Apéndice 1.22).

Por otra parte, los miembros del auditorio, excluido el cronometrador, también calificaron los dos aspectos anteriores (A:ANS, A:ACT), una vez que los sujetos abandonaron la sala. Los cinco miembros del auditorio que hicieron estas calificaciones fueron todos del sexo femenino.

5.1.3.3. Medidas fisiológicas.

Estaba previsto obtener la tasa cardíaca y el nivel de conductividad de la piel, pero estas medidas se perdieron a partir del tercer sujeto por problemas técnicos con los aparatos, que no fue posible solventar. Por ello, se describirá a continuación el procedimiento experimental sin incluir estas medidas.

5.1.4. PROCEDIMIENTO.

Diez días después de haber completado en clase los cuestionarios PRCS, CAHP, CIHP, S-R e IAS, los sujetos seleccionados acudieron convenientemente espaciados a realizar el resto de las pruebas. Cada sujeto pasaba en primer lugar por una de las salas de la Unidad de Terapia de Conducta, donde era recibido por un asistente que le daba unas instrucciones escritas sobre las actividades que iba a realizar (véase la Tabla 4).

Tabla 4. Instrucciones que recibieron los sujetos en el estudio piloto sobre las actividades que iban a realizar.

Hoy vas a realizar una serie de pruebas para completar los datos recogidos en la batería de cuestionarios generales. De este modo, aparecerá un cuadro más amplio de tus reacciones, pensamientos y sentimientos relacionados con el hecho de hablar en público.

En primer lugar, rellenarás dos breves cuestionarios. Cuando termines, se te comunicará el tema de la charla y dispondrás de 5 minutos para preparar el contenido de tu exposición. Luego, darás la charla, sin notas, ante un auditorio de seis personas y una cámara de vídeo. Tu exposición será grabada para que posteriormente pueda ser vista por un auditorio mucho más numeroso de personas.

Tendrás 3 minutos para exponer el tema; es muy conveniente que ajustes tu exposición lo más posible a este tiempo sin que tu charla dure ni más ni menos. El cronometrador te avisará cuando te falte para terminar un minuto (levantará el dedo índice enfrente de ti), medio minuto (hará una cruz con los dos dedos índices) y 15 segundos (frotará 3-4 veces la punta de un dedo índice con la del otro). Cuando se cumplan los 3 minutos, el cronometrador pondrá fin a tu charla con una frase.

Finalmente, una vez terminada la charla, completarás unos cuestionarios específicos referentes a lo que sentiste, experimentaste y pensaste antes, durante y/o después de la charla.

Muchas gracias por tu colaboración.

Después, el sujeto completaba el Cuestionario Previo y el Anxiety Differential y se le dejaban 5 minutos para preparar el tema de la charla. Hubo en total tres temas, que habían sido asignados aleatoriamente a los distintos sujetos con la limitación de que cada tema saliera el mismo número de veces. Los tres temas fueron: "Prevención y

tratamiento de la delincuencia", "Incidencia de la televisión en la comunicación familiar" y "El matrimonio y otras formas de convivencia". Según un estudio previo, con 120 temas, estos tres temas se caracterizaban por un mismo grado intermedio de dificultad.

Transcurridos los 5 minutos de preparación, el sujeto escuchaba las siguientes instrucciones grabadas:

Hola. Dentro de un momento, cuando termine esta grabación, vas a dar la charla que acabas de preparar ante un auditorio de 6 personas y una cámara de vídeo. Tu exposición va a ser filmada y grabada en magnetofón para que posteriormente pueda ser vista por un auditorio mucho más numeroso que el que es posible reunir ahora. Deseamos que permanezcas tranquilo y relajado y que te comportes de la manera en que consideras que lo haría un buen orador o conferenciante al hablar en público. Recuerda que tú probablemente eres más capaz de lo que crees, así que relájate y actúa del modo que consideres más apropiado para hablar en público.

Estas instrucciones se dieron grabadas porque, de no haberse averiado los aparatos de registro fisiológico, el sujeto las tenía que haber recibido cuando estaba conectado a electrodos. En este caso, las instrucciones escritas hubieran dado lugar a movimientos que habrían falseado las medidas fisiológicas. Se explicó a los sujetos la razón de que las instrucciones estuviesen grabadas. Previamente, se les había explicado también que no se registrarían las respuestas fisiológicas por haberse estropeado los aparatos.

Escuchadas las instrucciones grabadas, el sujeto era acompañado a una sala de la Unidad de Medios Audiovisuales, amueblada simplemente con una mesa y un par de sillas. Allí, el cronometrador de la charla:

- a) le informaba de que podría comenzar la charla cuando, después de que le preguntase si estaba preparado, le dijese la frase: "Puedes comenzar cuando quieras";

- b) le comunicaba que daría la charla en posición de sentado;
- c) le hacía una demostración de los gestos indicativos del tiempo que le quedaba de charla; y
- d) le preguntaba si tenía alguna duda o pregunta y se la respondía si entraba dentro de sus atribuciones.

A continuación, el sujeto completaba el TMA y pasaba a la sala de grabación de la Unidad de Medios Audiovisuales, donde se encontraban ya colocados los miembros del auditorio; estos no eran conocidos por los sujetos.

El auditorio estaba formado por cinco mujeres, estudiantes de cuarto y quinto curso (turno de noche en este último caso) de Psicología, y por un varón recién licenciado en esta misma carrera. Se pidió a los miembros del auditorio que adoptaran una actitud de escucha atenta, pero neutral; en la Tabla 5 pueden consultarse las instrucciones que recibió el auditorio a este respecto.

Tabla 5. Instrucciones que recibieron los miembros del auditorio en el estudio piloto.

Debes mirar al conferenciante, mostrando así que atiendes a su charla, pero has de evitar el influir en él con tu expresión corporal o facial. Así pues, tienes que eludir las sonrisas, fruncimientos de ceño, gestos de asentimiento, desaprobación o aburrimiento (con la cabeza, cara, manos), etc. Se trata de que adoptes una actitud de escucha atenta, pero neutral. Además, esta actitud de escucha debe ser lo mas homogenea posible a lo largo de todas las charlas, sin que muestres variaciones de unas a otras. Esto es especialmente importante en aquellas charlas en que te parezca que un sujeto está repitiendo cosas archisabidas o que ya ha dicho otro sujeto, o en aquellos casos en que la charla te parezca muy interesante o muy aburrida. En síntesis, se trata de que controles tus manifestaciones externas y de que tu actitud de escucha sea similar en todas las charlas.

Una vez que el sujeto tomaba asiento, se le encuadraba con la cámara para tomarle sólo de la cabeza a las rodillas y se ponía en

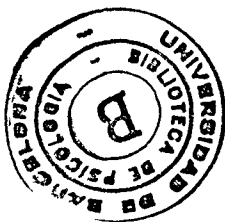
marcha el magnetoscopio y el magnetofón; luego, el cronometrador preguntaba al sujeto si estaba preparado y daba la señal de comienzo de la charla. La frase: "Bien, gracias por tu colaboración" marcaba la terminación de la charla y era pronunciada por el cronometrador cuando se cumplían los 3 minutos o el sujeto terminaba la charla dentro de los 15 segundos finales. Además:

- a) Si se producía un silencio de 15 segundos, cuya terminación no caía dentro de los 15 segundos finales, el cronometrador comunicaba verbalmente al sujeto el tiempo que le quedaba. Si, a continuación, el sujeto manifestaba verbal o gestualmente que no quería o no podía continuar o bien no reanudaba la charla en el plazo de 15 segundos, el cronometrador ponía fin a la charla.
- b) Aunque no se hubiera producido un silencio de 15 segundos, y siempre que quedaran más de 15 segundos para los 3 minutos, si un sujeto manifestaba que no quería o no podía continuar o terminaba formalmente la charla, el cronometrador le indicaba verbalmente el tiempo que le quedaba. Si, a continuación, el sujeto manifestaba o volvía a manifestar que no quería o no podía continuar o bien no reanudaba la charla en el plazo de 15 segundos, el cronometrador ponía fin a la misma.
- c) Si un sujeto manifestaba que no quería o no podía continuar cuando quedaban 15 segundos o menos para los 3 minutos o si un sujeto hacía un silencio de 15 segundos cuya terminación caía dentro de los 15 segundos finales, el cronometrador ponía fin directamente a la charla sin comunicar al sujeto el tiempo que le quedaba.

Terminada la charla, el sujeto era acompañado a otra de las salas de la Unidad de Terapia de Conducta donde completaba, por este orden, el SAI, el APQ, el Listado de Pensamientos, el TM, la AACH y el

Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos.

Finalmente se decía al sujeto que, para que la evaluación que se estaba realizando fuera precisa y representativa y no se viera influida por conocimientos previos, era primordial que evitase cualquier conversación con sus compañeros en relación al tema sobre el que había dado la charla.



5.2. RESULTADOS.

Los distintos análisis estadísticos realizados, tanto en este estudio como en la investigación principal, fueron llevados a cabo con el paquete estadístico SPSS^X (Statistical Package for Social Science), versión 2.1 (Norusis, 1983, 1985; SPSS Inc., 1986). Cuando la ejecución de un programa permitía varias opciones por parte del usuario, se adoptaron, salvo que se especifique lo contrario, las opciones por defecto propias del programa.

Todos los datos obtenidos, tanto en este estudio piloto como en la investigación principal, y todos los datos introducidos en el ordenador fueron repasados uno por uno.

5.2.1. VARIABLES DESCARTADAS.

La frecuencia de intervención en discusiones de grupo no se tomó en consideración, ya que bastantes sujetos contestaron a este ítem haciendo referencia a conversaciones con grupos de amigos, lo cual no era lo que se pretendía.

En el Listado de Pensamientos y Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos, las medidas ponderadas tanto de creencia como de proporción de pensamientos positivos y negativos fueron descartadas, ya que sus correlaciones con las respectivas medidas no ponderadas, estuvieron cercanas a uno (los r oscilaron entre 0,964 y 0,993).

Tampoco se tuvieron en cuenta las medidas de creencia en los pensamientos, ya que algunos sujetos no indicaron haber tenido pensamientos positivos o negativos, con lo que el valor de creencia quedó ausente para el tipo de pensamientos no señalados. Pensamos que analizar las medidas de creencia sin esos sujetos hubiera supuesto un

sesgo de los resultados, ya que la falta de datos de creencia se debió no a un descuido u olvido, sino a una ausencia de pensamientos de determinada clase. Por otra parte, nos pareció que asignar a dichos sujetos el valor más bajo de creencia en los pensamientos no señalados tampoco era una buena solución, ya que la cuestión no era que los sujetos no creyeran en esos pensamientos, sino que, simplemente, no los habían tenido (o, al menos, no habían informado de ellos).

Finalmente, dados los elevados coeficientes corregidos de correlación múltiple (R_C) entre los aspectos vocales, no verbales y de contenido de la charla y sus respectivas calificaciones globales por parte de los jueces ($R_C = 0,979$; $R_C = 0,895$; $R_C = 0,973$), se decidió mantener solamente las tres calificaciones globales.

5.2.2. ACUERDO INTERCALIFICADORES E INTEROBSERVADORES EN LAS MEDIDAS OBSERVACIONALES.

En la Tabla 6 pueden verse los coeficientes alfa (Cronbach, 1951) obtenidos al calcular el acuerdo intercalificadores en las medidas de calificación global. Todos los coeficientes fueron altos, salvo el de calificación de ansiedad por parte de los jueces. Este coeficiente subió a 0,614 eliminando a uno de los cinco calificadores, pero este valor no fue lo suficientemente elevado y siguió siendo inferior al obtenido por los miembros del auditorio. En vista de estos resultados, decidimos prescindir de las calificaciones hechas por los jueces en ansiedad y actuación (J:ANS y J:ACT) y utilizar las calificaciones hechas por los miembros del auditorio (A:ANS y A:ACT).

El acuerdo intercalificadores en el LP respecto a la polaridad de los pensamientos se calculó mediante la proporción de acuerdos [Acuerdos/(Acuerdos + Desacuerdos)] y fue igual a 0,913. En contraste, el

Tabla 6. Acuerdo intercalificadores en las medidas de calificación global: coeficiente alfa. (Estudio piloto).

	Medidas						
	CGAV	CGANV	CGCOCH	J:ANS	J:ACT	A:ANS	A:ACT
Alfa	0,947	0,850	0,872	0,393	0,891	0,846	0,895

acuerdo entre calificadores y sujetos fue sólo de 0,727.

En las Tablas 7 y 8 se presentan los coeficientes de correlación de Pearson entre observadores en las medidas de observación objetiva directamente tomadas por los observadores y en los índices derivados de estas medidas. En realidad salvo para los índices DUMESI, RAAH, RANOAH y BCLPI, las dos medidas que sirvieron para calcular cada uno de los otros índices (PRTIMI, PRTIGM, PRTIGA, COSI, TASI, Tiempo real hablado) fueron recogidas por distintos observadores. Sin embargo, como una aproximación para calcular la fiabilidad de estos otros índices, se mantuvo constante una de las medidas (la duración de la charla, la cual fue igual a la media de los dos observadores que la habían registrado), mientras que para la otra medida se adoptó el valor anotado por cada observador. En el caso de VELOC, otra medida que se mantuvo constante fue el número de palabras.

Los coeficientes de correlación obtenidos fueron completamente satisfactorios en todos los casos. Sin embargo, en listas de verificación conductual como la BCL, las perturbaciones del habla o las conductas al inicio y final de una charla, es posible que dos observadores puedan alcanzar totales similares a partir de diferentes conductas o a partir de las mismas conductas registradas en intervalos distintos. Para evitar este problema, se calculó la proporción de acuerdos para el número de perturbaciones "ah" y "no ah" y la proporción de acuerdos ponderados para el número de conductas al inicio y

Tabla 7. Correlación de Pearson entre parejas de observadores en las medidas directas de observación objetiva y en los índices derivados de estas medidas. (Estudio piloto).

Medidas directas	r	Índices	r
Duración de miradas	0,970	PRTIMI	0,968
Duración de gestos manuales	0,991	PRTIGM	0,990
Duración de gestos automanipulativos	0,995	PRTIGA	0,994
Duración de silencios	0,997	COSI	0,997
Número de silencios	0,985	TASI	0,984
Número de perturbaciones "ah"	0,998	DUMESI	0,975
Número de perturbaciones "no ah"	0,998	RAAH	0,999
Número de palabras	1,000	RANOAH	0,996
Duración de la charla	1,000	VELOC	0,988
COIFCH	0,944	Tiempo real hablado	0,998

Tabla 8. Correlación de Pearson entre distintas parejas de observadores en el total de conductas y en el número de conductas por intervalo de la Behavioral Checklist (BCL). (Estudio piloto).

Pareja de observadores	BCL	
	Total de conductas	Conductas por intervalo (BCLPI)
0 ₁ - 0 ₂	0,847	0,859
0 ₁ - 0 ₃	0,870	0,847
0 ₂ - 0 ₃	0,906	0,899

final de la charla y para el número total de conductas de la BCL. La fórmula de acuerdo ponderado de Harris y Lahey (1978) combina la proporción de acuerdos de ocurrencia y la proporción de acuerdos de no ocurrencia ponderando la primera por la proporción media de no ocurrencia de las conductas (proporción media de intervalos de observación no puntuados) y la segunda por la proporción media de ocurrencia.

Como puede apreciarse en la Tabla 9, los valores obtenidos fueron igualmente satisfactorios en el caso de la perturbaciones del habla y de COIFCH, pero tendieron a ser algo más bajos de lo deseable para el total de conductas de la BCL, aunque no tanto como para justificar su

eliminación en el estudio piloto.

Tabla 9. Proporción de acuerdos (PA) o proporción de acuerdos ponderados (PAP) entre parejas de observadores en diversas medidas de observación objetiva. (Estudio piloto).

Medidas	PA	PAP
Número de perturbaciones "ah"	0,991	--
Número de perturbaciones "no ah"	0,976	--
COIFCH	--	0,956
Total de conductas en la BCL		
0 ₁ - 0 ₂ ^a	--	0,725
0 ₁ - 0 ₃	--	0,676
0 ₂ - 0 ₃	--	0,754

^a 0₁, 0₂ y 0₃ representan a los tres observadores que usaron la BCL.

Una vez comprobados los valores satisfactorios del acuerdo intercalificadores e interobservadores alcanzados en todas las medidas -salvo en J:ANS, que se eliminó junto con J:ACT-, se tuvieron en cuenta los datos aportados por todos los calificadores y observadores para calcular las puntuaciones finales de los sujetos en las medidas observacionales no descartadas.

5.2.3. COMPARACIONES ENTRE LOS GRUPOS CON POCO Y MUCHO MHP.

Estas comparaciones se llevaron a cabo mediante un análisis multivariante de la varianza (AMUVAR), el cual también incluyó un análisis discriminante entre los dos grupos. Se fijó a priori el nivel de significación en 0,05.

La Tabla 10 presenta las medias y desviaciones típicas por grupo de las variables utilizadas. Un sujeto del grupo de poco MHP olvidó contestar TM y AACH, mientras que un sujeto del otro grupo hizo lo mismo con APQ:F. Dado el gran número de variables --40 en total, sin contar el PRCS y el S-R, los cuales sirvieron para formar los grupos y,

Tabla 10. Medias y desviaciones típicas (DT) de las variables utilizadas en el estudio piloto.

Medidas	Poco MHP (n = 15)		Mucho MHP (n =15)	
	Media	DT	Media	DT
PRCS	74,67	7,67	141,87	7,27
S-R	110,60	15,03	196,40	9,63
CAHP	58,33	5,98	34,33	7,53
CIHP	33,93	4,45	53,07	5,57
EVITAC	3,20	1,01	6,47	0,52
FRINCL	6,27	1,67	2,67	2,06
FREXTE	2,27	1,10	1,07	0,26
INTERF	2,00	1,00	3,33	1,23
PERTUR	2,40	0,63	3,87	0,52
IAS:D	56,33	11,29	70,07	13,90
IAS:I	35,00	9,10	44,27	7,60
IAS:CH	15,93	5,52	20,27	5,85
IAS:CI	24,53	5,87	31,13	7,87
IAS:PI	19,67	3,52	24,33	4,55
APQ:P	52,40	15,10	108,00	38,52
APQ:M	2,60	2,29	4,87	2,75
APQ:F	3,73	1,79	2,07 ^a	1,77
AD	46,53	13,28	74,80	11,23
TMA	5,73	2,02	8,07	2,15
SAI	49,33	10,12	69,47	7,00
TM	4,79 ^a	1,85	8,27	1,87
AACH	5,21 ^a	1,63	2,40	1,45
RP:FP	35,07	9,87	37,00	8,58
RP:FN	22,20	6,42	44,60	12,37
LP:PP	0,343	0,194	0,217	0,168
LP:PN	0,584	0,236	0,742	0,214
CGAV	3,47	0,71	3,28	0,82
CGANV	3,36	0,54	2,93	0,42
CGCOCH	3,56	0,77	3,20	0,83
A:ANS	4,97	1,57	5,77	1,96
A:ACT	6,65	1,55	5,56	1,44
PRTIMI	0,075	0,051	0,051	0,044
PRTIGM	0,156	0,152	0,115	0,094
PRTIGA	0,019	0,019	0,059	0,099
BCLPI	2,24	0,64	2,46	1,05
COIFCH	2,70	1,01	2,23	1,15
COSI	0,072	0,151	0,182	0,164
TASI	0,65	0,95	1,35	0,99
DUMESI	3,27	4,20	6,90	4,54
VELOC	2,52	0,40	2,47	0,38
RAAH	0,022	0,021	0,019	0,015
RANOAH	0,053	0,023	0,055	0,022

a n = 14

por lo tanto, no se incluyeron en el análisis--, resultó imposible analizarlas conjuntamente. En efecto, dado el tamaño de los grupos, se hubieran formado matrices singulares de varianza-covarianza con el problema de dependencia lineal entre variables que esto implica.

La solución que se adoptó fue formar grupos teóricos de variables y analizar grupo por grupo. Estos grupos de variables fueron los siguientes:

- a) Variables de autoinforme de MHP estimado y frecuencia estimada de intervención en público (CAHP, CIHP, EVITAC, FRINCL, FREXTE, INTERF, PERTUR).
- b) Variables de autoinforme de ansiedad social (IAS:D, IAS:I, IAS:CH, IAS:CI, IAS:PI).
- c) Variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas (APQ:P, APQ:M, APQ:F).
- d) Variables de autoinforme de ansiedad situacional y de calificación de la propia actuación (AD, TMA, SAI, TM, AACH).
- e) Variables de autoinforme de los pensamientos tenidos (RP:FP, RP:FN, LP:PP, LP:PN).
- f) Variables observacionales de calificación global (CGAV, CGANV, CGCOCH, A:ANS, A:ACT).
- g) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos no verbales (PRTIMI, PRTIGM, PRTIGA, BCLPI, COIFCH). Aunque en el cómputo de la BCLPI entran también ítems relacionados con aspectos vocales, hay una gran predominancia de ítems relativos a aspectos no verbales. En cuanto a COIFCH, incluye sólo dos conductas de tipo no verbal, mientras que las otras cinco son de carácter verbal; sin embargo, se incluyó en este grupo para no dejarla en solitario.

- h) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos vocales (COSI, TASI, DUMESI, VELOC, RAAH, RANOAH).

En la Tabla 11 se presentan los resultados del AMUVAR aplicado al primer grupo de variables. Esta tabla contiene los siguientes datos:

- a) La lambda (L) de Wilks, que es el test multivariante utilizado.
- b) El valor F aproximado correspondiente a la lambda de Wilks.
- c) Los grados de libertad (g.l.) y el grado de significación (p) de F.
- d) La correlación canónica (cc) entre la función discriminante y los grupos.
- e) Los centroides para cada uno de los dos grupos, es decir, la media de las puntuaciones discriminantes para cada uno de estos grupos.
- f) Las correlaciones intragrupos combinadas entre las variables dependientes y la función discriminante.

Tabla 11. AMUVAR aplicado a las variables de MHP estimado y frecuencia estimada de hablar en público. (Estudio piloto).

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,096	29,76	7, 22	0,000	0,951	-2,97	2,97
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
EVITAC	CIHP	CAHP	PERTUR	FRINCL	FREXTE	INTERF
0,683	0,638	-0,594	0,427	-0,323	-0,253	0,200

Como muestra la Tabla 11, se dio una diferencia altamente significativa ($p = 0,000$) entre los grupos de poco y mucho MHP en el grupo de variables analizado. Un examen de las correlaciones entre las variables

y la función discriminante muestra que podemos referirnos a esta función como evitación estimada de hablar en público y MHP estimado. La media de las puntuaciones discriminantes fue mayor en el grupo de mucho MHP. Por otra parte, la correlación canónica obtenida ($cc = 0,951$) indica que el grado de asociación entre la función discriminante y los grupos fue muy elevado; un 90,4% ($0,951^2 = 0,904$) de la varianza en la función discriminante fue atribuible a las diferencias entre los grupos.

Los análisis del resto de los grupos de variables de autoinforme vienen recogidos en las Tablas 12, 13, 14 y 15. El grupo de MHP tuvo puntuaciones significativamente mayores en percepción autonómica ($p = 0,000$), MHP experimentado ($p = 0,000$) y pensamientos negativos ($p = 0,000$). Con estas tres etiquetas estamos ya denominando las funciones discriminantes significativas extraídas. Las correlaciones canónicas no fueron tan grades como en el caso del MHP estimado, pero siguieron siendo muy apreciables ($cc = 0'714$, $0'854$ y $0'770$ respectivamente).

El grupo de mucho MHP también se caracterizó casi significativamente ($p = 0,058$) por una mayor ansiedad social, sobre todo aquella ligada a la pérdida, desaprobación o enfrentamiento con otros, aunque en este caso la correlación canónica fue más pequeña ($cc = 0,586$).

Tabla 12. AMUVAR aplicado a las variables de ansiedad social.
(Estudio piloto).

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,657	2,51	5, 24	0,058	0,586	-0,70	0,70
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
	IAS:PI	IAS:I	IAS:D	IAS:CI	IAS:CH	
	0,822	0,791	0,776	0,680	0,545	

Tabla 13. AMUVAR aplicado a las variables de autoinforme de reacciones somáticas. (Estudio piloto).

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,490	8,68	3, 25	0,000	0,714	-0,95	1,02
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
APQ:P		APQ:F		APQ:M		
0,963		-0,473		0,432		

Tabla 14. AMUVAR aplicado a las variables de autoinforme de ansiedad situacional y actuación. (Estudio piloto).

L	F	g.l.	p	cc	Centroides		
					Poco MHP	Mucho MHP	
0,270	12,42	5, 23	0,000	0,854	-1,64	1,53	
Correlación entre cada variable y la función discriminante							
Variables							
SAI		AD		TM		AACH	TMA
0,841		0,716		0,590		-0,576	0,400

Tabla 15. AMUVAR aplicado a las variables de pensamientos. (Estudio piloto).

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,407	9,10	4, 25	0,000	0,770	-1,17	1,17
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
RP:FN		LP:PN		LP:PP		RP:FP
0,975		0,301		-0,299		0,090

Los grupos de MHP no difirieron significativamente ni en las variables observacionales de calificación global [$L = 0'734$, $F(5, 24) = 1'74$, $p = 0'164$] ni en las variables observacionales de aspectos no verbales [$L = 0'807$, $F(5, 24) = 1'15$, $p = 0'363$] ni en las variables observacionales de aspectos vocales [$L = 0'766$, $F(6, 23) = 1'17$, $p = 0'355$].

5.2.4. COMPARACIONES INTRAGRUPOS ENTRE DETERMINADAS VARIABLES.

Para comprobar si, en función del grupo de MHP, las autocalificaciones de los sujetos en ansiedad situacional y actuación diferían o no de las calificaciones hechas por el auditorio, se llevaron a cabo dos análisis de la varianza (AVAR) mixtos 2×2 . El factor entre fue el nivel de MHP, mientras que el factor intra fue la calificación de la ansiedad situacional por los sujetos y el auditorio (TM y A:ANS) en un AVAR y la calificación de la actuación por los sujetos y el auditorio (AACH y A:ACT) en el otro AVAR.

La interacción entre el factor entre y el factor intra resultó significativa tanto en el primer AVAR [$F(1, 27) = 10'05$, $p = 0'004$] como en el segundo [$F(1, 27) = 15'22$, $p = 0'001$]. Un análisis de los efectos simples mostró que:

- a) Los sujetos con mucho MHP se calificaron como más ansiosos ($M = 8,27$) en comparación a las calificaciones de ansiedad otorgadas por los miembros del auditorio ($M = 5,77$) [$F(1, 27) = 18'83$, $p = 0'000$], mientras que esta diferencia no se dio en el grupo de poco MHP [$M = 4,79$ y $M = 4,91$ ⁵ respectivamente; $F(1, 27) = 0'05$, $p =$

⁵Esta media no coincide exactamente con la que aparece en la Tabla 10, ya que fue calculada con un sujeto menos. En efecto, A:ANS formó uno de los niveles del factor intra en el AVAR y un sujeto del grupo de poco MHP careció de datos en el otro nivel (TM) de dicho factor. Una explicación similar es también válida para otros casos en que tampoco hay coincidencia de medias.

0'830].

- b) Los sujetos con mucho MHP subestimaron su actuación ($M = 2,40$) en comparación a los juicios del auditorio ($M = 5,56$) [$F(1, 27) = 99'97$, $p = 0'000$], mientras que algo similar ocurrió en el grupo de poco MHP [$F(1, 27) = 17'94$, $p = 0'000$], aunque en este la diferencia fue mucho menor ($M = 5,21$ y $M = 6,60$ respectivamente).

Se realizaron otros tres AVARs mixtos similares a los anteriores, pero con el factor intra siendo respectivamente el tipo de pensamientos en el LP, el tipo de pensamientos en el RP y la interpretación de las reacciones somáticas en el APQ como molestas o facilitadoras. El efecto de interacción resultó casi significativo en el primer AVAR [$F(1, 28) = 3'80$, $p = 0'061$] y significativo en los otros dos [$F(1, 28) = 16'35$, $p = 0'000$ y $F(1, 27) = 8'60$, $p = 0'007$ respectivamente]. Un análisis de los efectos simples puso de manifiesto que:

- a) Los sujetos con mucho MHP tuvieron en el LP una mayor proporción de pensamientos negativos ($M = 0,742$) que positivos ($M = 0,217$) [$F(1, 28) = 25'89$, $p = 0'000$], mientras que, aunque lo mismo ocurrió en el grupo de poco MHP [$F(1, 28) = 5'44$, $p = 0'027$], la diferencia fue mucho menor ($M = 0,584$ y $M = 0,343$ respectivamente).
- b) Los sujetos con mucho MHP tuvieron en el RP una mayor frecuencia de pensamientos negativos ($M = 44,60$) que positivos ($M = 37,00$) [$F(1, 28) = 4'51$, $p = 0'043$], mientras que ocurrió lo contrario en el grupo de poco MHP [$F(1, 28) = 12'93$, $p = 0'001$; $M = 22,20$ y $M = 35,07$ respectivamente].
- c) Los sujetos con mucho MHP interpretaron sus reacciones somáticas más como molestas ($M = 4,79$) que como facilitadoras ($M = 2,07$) [$F(1, 27) = 8'27$, $p = 0'008$], mientras que esta diferencia no se dio en el grupo de poco MHP [$F(1, 27) = 1'55$, $p = 0'224$; $M = 2,60$ y $M = 3,73$ respectivamente].

5.3. DISCUSION.

Los grupos de poco y mucho MHP difirieron marcadamente en MHP estimado y evitación estimada de hablar en público; esto era de esperar ya que dichos grupos habían sido constituidos según las puntuaciones obtenidas en dos cuestionarios de MHP estimado. Pero además, los grupos de poco y mucho MHP se mostraron también diferentes en medidas situacionales de autoinforme. En concreto, los sujetos con mucho MHP se caracterizaron por una mayor percepción autonómica, un mayor MHP experimentado antes y durante la charla, y una frecuencia más elevada de pensamientos negativos. Y aunque en estas tres últimas funciones discriminantes la magnitud del efecto no fue tan grande como en el caso del MHP, siguió siendo muy apreciable.

El grupo de mucho MHP también se distinguió casi significativamente por una mayor ansiedad social, sobre todo aquella ligada a la pérdida, desaprobación o enfrentamiento con otros. Esto indica que el problema de muchos sujetos puede no circunscribirse solamente a un miedo a hablar en público.

Todos los resultados anteriores concuerdan con los hallazgos realizados por otros autores que emplearon medidas de autoinforme similares a las utilizadas en este estudio (Clevenger, 1959b; Fremouw y Harmatz, 1975; Gilkinson, 1943; Glogower y cols., 1978; Karst y Most, 1973; Knight y Borden, 1979; Lamb, 1972b, 1973; Lane, 1980, citado por Lane y Borkovec, 1984; Low y Sheets, 1951; Marshall, Taylor y Hayes, 1981, citado por Hayes y Marshall, 1984; McKinney y cols., 1983; Meichenbaum y cols., 1971; Slivken y Buss, 1984). En todos estos trabajos se aplicaron análisis estadísticos univariantes en vez de multivariantes. Análisis de este tipo realizados en el estudio piloto revelaron que los dos grupos de MHP difirieron significativamente en

cada una de las variables de autoinforme, excepto en RP:FP ($p = 0,572$), apareciendo una tendencia cercana a la significación en LP:PP ($p = 0,067$) y LP:PN ($p = 0,065$).

Sin embargo, en contraste con las medidas de autoinforme, no se encontraron diferencias significativas en las variables observacionales. En algunas de estas, como las perturbaciones del habla tipo "ah" y tipo "no ah", otros estudios tampoco han hallado que grupos de poco y mucho MHP difirieran (Fremouw y Harmatz, 1975; Geer, 1966; Meichenbaum y cols., 1971; Paivio, 1963). No obstante, en otras como calificación de la ansiedad manifestada, velocidad de la charla, cociente de silencio, calificación de aspectos no verbales y calificación del contenido de la charla, sí que se han encontrado diferencias significativas (Fremouw y Harmatz, 1975; Geer, 1966; Gilkinson, 1942; Glogower y cols., 1978; Slivken y Buss, 1984).

En cuanto, a la Behavioral Checklist for Performance Anxiety o variantes de ella, la evidencia es contradictoria; algunos estudios han encontrado diferencias significativas entre grupos de poco (o moderado) y mucho MHP (Blom, 1975; Fremouw y Harmatz, 1975; Meichenbaum y cols., 1971), mientras que otros no (Lamb, 1978; McKinney y cols., 1983; Singerman y cols., 1976).

Una posible explicación de la ausencia de diferencias en las variables observacionales constatada en el estudio piloto podría ser la selección de los sujetos en base exclusivamente a medidas de autoinforme. Sin embargo, los estudios mencionados anteriormente que encontraron diferencias entre los grupos de poco y mucho MHP también habían seleccionado a los sujetos según medidas de autoinforme.

Otra posible explicación sería el tipo de análisis estadístico utilizado (multivariante en vez de univariante); de hecho a nivel univariante se hallaron diferencias significativas en CGANV ($p = 0,022$)

y DUMESI ($p = 0,031$) y una tendencia cercana a la significación en A:ACT ($p = 0,055$), COSI ($p = 0,064$) y TASI ($0,057$), aunque los resultados fueron no significativos en la mayor parte de las variables observacionales.

Una tercera explicación tiene que ver con la forma en que se captó a los sujetos. Es posible que algunos sujetos no creyeran que el hecho de ser seleccionado para la investigación no dependería de puntuar alto o bajo en los cuestionarios pasados en clase, sino que pensarán que serían elegidos los sujetos con más MHP. De ser esto así, algunos sujetos pudieron falsear sus contestaciones en los cuestionarios para evitar ser seleccionados, por lo que el grupo de poco MHP pudo incluir sujetos con mucho más miedo del que confesaron. Esto podría explicar la falta de diferencias en medidas observacionales, mientras que los resultados significativos en las variables de autoinforme se explicarían al ser más fácil engañar en este tipo de medidas.

Por si esta tercera hipótesis explicativa fuera cierta, se requiere una replicación de este estudio piloto con una forma distinta de captación de sujetos. Esta replicación, requerida además por ciertos cambios en la mecánica del procedimiento experimental que se expondrán un poco más adelante, se llevó a cabo como parte de la investigación principal y se presentará al exponer esta.

En este estudio piloto se obtuvieron otros resultados interesantes que se comentan a continuación. En consonancia con los datos de Gilkinson (1943) y con la revisión realizada por Clevenger (1959a), los sujetos con mucho MHP infravaloraron su actuación en relación a las calificaciones hechas por el auditorio e informaron haber experimentado mucha más ansiedad que la que los miembros del auditorio fueron capaces de percibir. Estos hallazgos empíricos pueden presentarse como tales a los sujetos durante el tratamiento para combatir la frecuente idea de

que la visión que tienen los demás sobre uno, cuando habla en público, es tan negativa como la que uno tiene sobre sí mismo.

Los sujetos con mucho MHP tuvieron más pensamientos negativos que positivos, tanto en el Listado de Pensamientos como en el Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos. Sin embargo, el grupo con poco MHP tuvo más pensamientos positivos que negativos en el RP, mientras que presentó más pensamientos negativos que positivos en el LP. Esto último indica que estas dos técnicas para evaluar los pensamientos pueden dar lugar a resultados muy diferentes. Que esto sea así, no es de extrañar, ya que el LP, aunque más costoso de completar y corregir, facilita que los sujetos reflejen con más precisión lo que estuvieron pensando, mientras que en el RP los sujetos deben limitarse a reconocer con qué frecuencia han tenido ciertos pensamientos prefijados de antemano, los cuales probablemente no incluyen otras cogniciones idiosincrásicas experimentadas por los sujetos (Glass y cols., 1982). Además, el RP puede ser más reactivo (Hollon y Bemis, 1981) y reflejar valoraciones a posteriori de lo que los sujetos creyeron que estuvieron pensando. Sin embargo, tiene la ventaja de que hace que ciertos pensamientos sean más accesibles para los sujetos.

A diferencia de los sujetos con poco MHP, el grupo de mucho MHP interpretó sus reacciones somáticas más como molestas que como facilitadoras. Aunque no existe ningún estudio comparable en el área del MHP, Hollandsworth, Glazeski, Kirkland, Jones y Van Norman (1979) obtuvieron resultados similares en sujetos con ansiedad ante los exámenes. Como se recordará, el grupo de mucho MHP se caracterizó también por una mayor percepción autonómica en relación al grupo de poco MHP. Sin embargo, al perderse las medidas fisiológicas, no fue posible comprobar si esta mayor percepción autonómica se acompañaba o no de una mayor activación fisiológica, al menos en las medidas tomadas.

Aparte de los resultados comentados hasta aquí, hay otros aspectos del estudio piloto dignos de consideración. En primer lugar, la proporción de acuerdos intercalificadores a la hora de clasificar los pensamientos del LP como positivos, negativos o neutrales fue bastante mayor (0,913) que la obtenida entre calificadores y sujetos (0,727). Esto se debió probablemente a una falta de familiaridad de los sujetos con esta tarea y por ello se utilizaron las calificaciones de los jueces.

Sin embargo, además del anterior, otro factor podría haber influido: la malinterpretación por parte de los jueces de pensamientos expresados por los sujetos de forma incompleta. Así, por ejemplo, el pensamiento "Lo he hecho fatal" tiene un significado muy diferente según el pensamiento completo sea "Lo he hecho fatal, nunca lo conseguiré" o sea "Lo he hecho fatal, la próxima vez tengo que prepararme mejor". Por este motivo, en la versión del LP utilizada en la investigación principal se enfatizó a los sujetos que escribieran cada pensamiento de forma completa. Además, se creyó oportuno introducir los siguientes cambios:

- a) Añadir un párrafo de instrucciones tendentes a evitar que los sujetos escribieran sobre lo que estuvieron pensando en vez de registrar sus pensamientos concretos.
- b) Aumentar a 8 minutos el tiempo máximo para escribir pensamientos, ya que 6 minutos pareció insuficiente para algunos sujetos.
- c) Suprimir la calificación de polaridad de los pensamientos por parte de los sujetos, dado que esta calificación no iba a utilizarse.
- d) Eliminar la calificación de frecuencia de los pensamientos, en virtud de las elevadas correlaciones halladas entre las medidas

del LP ponderadas por la calificación de frecuencia y las no ponderadas (los r oscilaron entre 0,964 y 0,983).

En segundo lugar, los comentarios realizados por un número apreciable de sujetos nos reafirmaron en dos de nuestras ideas iniciales:

- a) Que al emplear una charla de 3 minutos con 5 minutos de preparación, uno no está tratando simplemente con MHP, sino que a este se le añade y/o se ve confundido por el miedo a tener que improvisar en una situación social. De aquí, que en la investigación principal se buscara una alternativa (véase el punto 6.1. 4) entre la charla breve cuasiimprovisada y la charla breve con varios días de preparación (situación demasiado fácil).
- b) Que la disposición neutral de escucha por parte del auditorio lleva a ver a este como distante y frío, con las consecuencias adversas que esto puede tener. Por este motivo, en la investigación principal se pidió a los auditorios que mostraran interés en la charla de los sujetos, reaccionando por lo demás del modo más natural posible.

En tercer lugar, se constató que las primeras instrucciones dadas a los sujetos el día de la charla sobre lo que tendrían que hacer podían perfeccionarse (a) informando a los sujetos que no tenían por qué hablar 3 minutos justos, sino que podían acabar la charla entre los 2 minutos 45 segundos y los 3 minutos, y (b) comunicando a los sujetos que si acababan la charla cuando aún quedaran más de 15 segundos, el cronometrador les avisaría del tiempo que les quedaba con el fin de que continuasen.

En cuarto lugar, los 15 segundos que definían un silencio tras el

cual el cronometrador comunicaba al sujeto el tiempo que le quedaba y los 15 segundos permitidos para reanudar la charla después de haber interrumpido esta (véase el punto 5.1.4) parecieron tiempos excesivamente largos, por lo que en la investigación principal se redujeron a 10 segundos.

Finalmente, quisiéramos comentar un último punto al margen de los anteriores. En los cuestionarios pasados en quinto curso se observó una diferencia significativa entre sexos, concretamente en MHP estimado, obteniendo las mujeres una mayor puntuación que los hombres. Por este motivo, y siguiendo el consejo de Klorman, Weerts, Hastings, Melamed y Lang (1974), se emplearon distintas puntuaciones criterio para seleccionar a los sujetos de ambos sexos. Sin embargo, conviene tener en cuenta que la magnitud del efecto fue muy pequeña ($cc = 0,323$) y que la evidencia sobre diferencias entre sexos en el área del MHP es contradictoria.

Por un lado, diversos estudios no han encontrado tales diferencias en medidas de autoinforme, observacionales y/o fisiológicas (Blom y Craighead, 1974; Craighead y Craighead, 1981; Cunningham, 1976; Fremouw y cols., 1982; Hansford y Hattie, 1982; Klorman y cols., 1974; Lang y cols., 1983; McKinney y cols., 1983; Mulac y Sherman, 1975; Paivio y Lambert, 1959; Thyer, Tomlin, Curtis, Cameron y Nesse, 1985). Por otro lado, se ha encontrado que, en relación a los hombres, las mujeres:

- a) han informado un mayor MHP (Blom, 1975; Dickens y Parker, 1951; Fredrikson, 1983; Friedrich, 1970; Gilkinson, 1942; Porter, 1974; Robinson, 1956);
- b) han mostrado menor ansiedad manifiesta durante la charla (Blom, 1975; Clevenger, 1959b; Dickens y Parker, 1951), pero mayor

evitación de tareas de hablar en público (Lang y cols., 1983); y c) han presentado una mayor activación fisiológica en términos de tasa cardíaca (Baldwin y Clevenger, 1980; Dickens y Parker, 1951; Porter, 1974), pero menor activación en términos de presión sanguínea (Dickens y Parker, 1951).

Como una aportación más a este tema de las diferencias entre sexos en el área del MHP, comparamos a los hombres y mujeres del estudio piloto en los mismos ocho grupos de variables que se utilizaron para comparar a los sujetos con poco y mucho MHP. No encontramos diferencias entre sexos en las variables de MHP y actuación al hablar en público, ya fueran de autoinforme u observacionales. El único resultado significativo surgió en las medidas de ansiedad social [$L = 0'572$, $F(5, 24) = 3'59$, $p = 0'014$, $cc = 0'654$], pudiendo interpretarse la función discriminante como miedo a la desaprobación o crítica por parte de otros. El centroide del grupo de mujeres fue mayor que el del grupo de hombres (0,50 y -1,39 respectivamente).

Una vez que se extrajeron las conclusiones más importantes del estudio piloto, principalmente aquellas que afectaban a la ejecución de la investigación principal, pasamos a realizar ésta del modo que se expone en el apartado siguiente.

6. INVESTIGACION PRINCIPAL.

Tal como se expuso en el punto 4, dos fueron los objetivos básicos de esta investigación. El primero de ellos consistió en realizar un análisis de componentes de un paquete de tratamiento compuesto por reestructuración cognitiva aplicada, relajación aplicada y entrenamiento en hablar en público. Para llevar a cabo este análisis, se formaron cuatro grupos: (a) paquete completo de tratamiento, (b) paquete completo menos relajación, (c) paquete completo menos entrenamiento en hablar en público, y (d) paquete completo menos relajación y menos entrenamiento en hablar en público.

Estos cuatro grupos dieron lugar a un diseño factorial 2 x 2 con un factor Entrenamiento en Hablar en Público y un factor Relajación. Además, se utilizó un grupo de lista de espera con la finalidad de (a) comprobar si los grupos de tratamiento diferían o no de él, y (b) determinar si el problema de MHP variaba o no cuando los sujetos no recibían tratamiento.

El segundo objetivo de la investigación principal consistió en llevar a término el mencionado análisis de componentes cumpliendo una serie de requisitos metodológicos y de condiciones que consideramos importantes y que han sido pasados por alto en todos o en la mayor parte de estudios en el campo de la reducción del MHP. Estos requisitos y condiciones fueron enumerados en el punto 4.

Finalmente, en la investigación principal se volvió a repetir la comparación de dos grupos contrastados en nivel de MHP que ya se había realizado en el estudio piloto. Las razones que justificaron esta repetición fueron las siguientes:

- a) La forma en que se captó a los sujetos en el estudio piloto pudo facilitar el que un cierto número indeterminado de sujetos informaran mucho menos MHP del que en realidad creían tener. De

ser esto así, cabe la posibilidad de que el grupo de poco MHP no hubiera sido tal grupo y, en consecuencia, surgen dudas sobre la validez de los resultados obtenidos.

- b) En la investigación principal se modificaron, respecto al estudio piloto, ciertos aspectos importantes del procedimiento experimental. Estos cambios fueron introducidos en función de ciertas observaciones realizadas durante el estudio piloto y afectaron, entre otros aspectos, al tiempo de preparación de la charla y a la reacción por parte del auditorio.

6.1. METODO.

6.1.1. SUJETOS.

Durante la penúltima semana de octubre de 1985 se pasó a 823 alumnos de segundo curso de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona una batería de cuestionarios constituida por el PRCS, el CAHP, el CIHP y el S-R. La batería de cuestionarios incluyó también una carta de presentación (véase la Tabla 16) en la que se decía que los propósitos de la administración de la batería eran (a) recoger datos sobre las reacciones y sentimientos de las personas ante situaciones de hablar en público y (b) aprovechar esta información para llevar a cabo unos programas de entrenamiento dirigidos a aumentar la confianza al hablar en público. Además, la carta solicitaba que todas aquellas personas interesadas en tomar parte en uno de estos entrenamientos indicaran su nombre por escrito. Lo mismo se pedía a aquellas otras personas que se consideraran sin dificultades para hablar en público y estuvieran interesadas en participar en un estudio en el que se investigarían las reacciones, pensamientos y sentimientos de la gente al hablar en público.

Dado el gran número de personas que expresaron por escrito su deseo de llevar a cabo un entrenamiento dirigido a superar o reducir las dificultades para hablar en público, se comunicó a los alumnos de segundo curso que todos aquellos que estuvieran interesados en realizar un programa de entrenamiento o en participar en la investigación mencionada en la carta de presentación se personaran durante las dos semanas siguientes en un determinado despacho de la Unidad de Terapia de Conducta.

Ciento catorce personas se mostraron interesadas en recibir

Tabla 16. Carta de presentación que acompañó a la batería de cuestionarios pasada a los alumnos de segundo de Psicología.

Estimado estudiante:

Vamos a solicitarte, en relación a un estudio que estamos realizando en el Area de Personalidad, Evaluación y Tratamiento, que completes la siguiente batería de cuestionarios.

Dos son los propósitos de la aplicación de esta batería. En primer lugar, recoger datos sobre las reacciones y sentimientos ante diversas situaciones de tipo social, principalmente situaciones de hablar en público. En segundo lugar, aprovechar la ayuda proporcionada por la información recogida para llevar a cabo unos programas de entrenamiento en hablar en público. Se calcula que aproximadamente un 20% de las personas presentan dificultades lo suficientemente severas en este área como para interferir su vida académica, profesional y/o social. Si tú eres una de estas personas y crees que necesitas ayuda, nosotros podemos ayudarte a superar dichas dificultades.

Junto con los cuestionarios y Hojas de Respuesta, se te ha entregado una hoja suelta (Hoja de Participación) en la que se te pide que indiques si estás interesado en realizar un entrenamiento para obtener mayor confianza al hablar en público, dado que dispongas del tiempo necesario. El programa de entrenamiento requiere unas 18 horas a lo largo de unos 3 meses. Este servicio costaría normalmente de 2.500 a 3.500 pesetas por hora, pero en este caso el programa está sufragado íntegramente sin ningún coste para los que participen en él. Además de las 18 horas del programa de entrenamiento, aproximadamente otras 5 horas repartidas en tres momentos distintos, serán necesarias por motivos de evaluación.

Si, por otro parte, piensas que no tienes ningún tipo de dificultad para hablar en público o crees incluso que tienes facilidad o habilidad para ello, puede que estés interesado en participar en un estudio en que se investigarán con mayor extensión las reacciones, pensamientos y sentimientos de la personas al hablar en público. Si es así, indícalo en la Hoja de Participación, allí donde corresponde. El tiempo requerido para participar en esta investigación es de aproximadamente 6 horas a lo largo de unos 6 meses.

Tengas o no dificultades para hablar en público y desees o no participar en alguno de los dos proyectos propuestos, tus respuestas sinceras a esta batería nos serán de mucha utilidad y, por ello, te estamos muy agradecidos de antemano.

Tus respuestas a esta batería de cuestionarios son estrictamente confidenciales. Eligirás un número de identificación (p.ej., las seis últimas cifras de tu D.N.I.) que es el que debes hacer constar al principio de cada Hoja de Respuesta donde pone "nombre en código". Caso de que no dispongas, no recuerdes o no desees usar las últimas cifras de tu D.N.I., elige otro número de seis cifras que puedas recordar fácilmente, ya que cabe la posibilidad de volver a pasar la batería de cuestionarios dentro de un cierto tiempo.

Muchas gracias por tu colaboración.

tratamiento. A todas ellas se les dio la información que aparece en la Tabla 17.

Tabla 17. Información que se dio a los sujetos interesados en realizar un entrenamiento dirigido a superar o reducir las dificultades para hablar en público.

Nuestro propósito es ofrecer varios programas de entrenamiento para superar o reducir las dificultades al hablar en público. Todos estos programas han sido aplicados con anterioridad, comprobándose con cada uno de ellos que un gran porcentaje de personas consiguen superar o reducir su miedo a hablar en público, aunque, naturalmente, no puede garantizarse el éxito en cada caso. Según parece, estos programas de entrenamiento son igualmente eficaces. Precisamente, uno de nuestros objetivos es compararlos entre sí para corroborar esta similitud en eficacia. Ahora bien, este es nuestro objetivo secundario. Nuestro objetivo primario es ofrecer desde la Unidad de Terapia de Conducta un servicio dirigido a la Facultad, en este caso a personas con miedo a hablar en público. Este es nuestro objetivo prioritario; por ello, si al final del entrenamiento no estuvieras suficientemente satisfecho de los resultados conseguidos, puedes solicitar con toda tranquilidad un entrenamiento adicional o un programa de otro tipo. En tal caso, lo único que nosotros te pediremos es que esperes un par de meses y que los dediques a poner en práctica las estrategias aprendidas durante el entrenamiento, ya que muchas veces lo único que falta es "lanzarse".

Los entrenamientos que aquí se ofrecen no son prácticas conducidas por estudiantes de otros cursos, sino programas seriamente elaborados dirigidos por psicólogos bien preparados. Dentro de esta tónica de seriedad, y caso que decidas seguir adelante, será necesaria la firma de un contrato por tu parte y la nuestra; mediante esta firma, nos comprometeremos mutuamente a cumplir nuestras responsabilidades respectivas en esta experiencia conjunta.

Los entrenamientos están pensados para personas con bastante miedo a hablar en público. Si este no es tu caso, puedes apuntarte si lo deseas, pero probablemente encontrarás el entrenamiento algo simple y poco provechoso.

Para que los entrenamientos puedan ser aplicados del modo más eficaz posible, es necesario determinar exactamente en qué consisten tus dificultades para hablar en público. Esto se hará mediante una evaluación que va más allá de los datos recogidos en la batería de cuestionarios pasados en clase y que consiste en lo siguiente:

- a) Una breve entrevista inicial.
- b) Un registro de dos respuestas somáticas: actividad cardíaca y tensión arterial.
- c) Una charla de 3 minutos sobre uno de tres temas que nosotros te proporcionaremos para que puedas prepararlos con una semana de anticipación; el día que vengas a dar la charla se te dirá sobre cuál de los tres temas tienes que hablar. La charla la darás ante 6 estudiantes de 3^o-4^o de carrera y una cámara de vídeo. Tu exposición será grabada para que posteriormente pueda ser vista por un auditorio más numeroso.
- d) Una batería de cuestionarios relativos a la charla.

Con el fin de actualizar los datos, esta evaluación (salvo la entrevista inicial) junto con la batería de cuestionarios pasados en clase será repetida en dos ocasiones: poco después de finalizar el programa de entrenamiento y unos meses después. El tiempo que te ocuparán estas evaluaciones será de unas 6 horas entre las tres.

Si no surge ningún contratiempo, los entrenamientos comenzarán la primera semana de diciembre. Estos entrenamientos serán en grupo de

Tabla 17 (continuación).

5 ó 6 personas y, como ya sabes, duran unas 18-20 horas a lo largo de dos meses y medio (10 sesiones de 90-120 minutos, una por semana). Todos los entrenamientos incluyen práctica gradual de hablar en público (a partir de la quinta sesión), preparación mental para ser capaz de afrontar dicha práctica y realización de actividades para que tú hagas por tu cuenta en casa, clase, etc.

Finalmente, quisiéramos comunicarte que, en caso de que deseen realizar estos entrenamientos más personas de las que el número de psicólogos y lugares disponibles nos permitan atender, será necesario hacer dos turnos de tratamiento. La asignación a uno u otro sería por sorteo y el segundo turno comenzaría una vez finalizado el primero.

Dieciséis de los 114 sujetos presentados se retiraron después de recibir la información anterior. Otros 26 fueron descartados (aunque recibieron tratamiento aparte de la investigación) por no cumplir alguno de los siguientes criterios de selección:

- a) Puntuar por encima de la media teórica en al menos dos de estos tres cuestionarios: PRCS, S-R, CIHP. Las respectivas medias teóricas son 105, 135 y 42.
- b) Presentar el problema de MHP desde hace un año como mínimo.
- c) No haber recibido tratamiento para este problema.
- d) No estar tomando fármacos psicotropos ni recibiendo psicoterapia de cualquier tipo.

Así pues, la muestra de sujetos con mucho MHP estuvo constituida por 72 personas (64 mujeres y 8 hombres) con edades comprendidas entre los 18 y los 36 años ($M = 20,22$; $DT = 3,05$). Todos los sujetos eran alumnos de segundo curso, turnos mañana y tarde, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona.

En otros estudios ha sido frecuente seleccionar a los sujetos con puntuaciones por encima de la media teórica en el PRCS o en el PRCS y en el S-R a la vez. En esta investigación, los porcentajes de sujetos

que cumplieron uno u otro criterio fueron respectivamente del 91,7% y del 90,3%.

Los 72 sujetos fueron asignados aleatoriamente a cuatro grupos de tratamiento y uno de lista de espera con las restricciones de que no podía haber más de dos hombres por grupo y de que cada grupo de tratamiento debía constar de 15 personas. De esta forma quedaron constituidos los siguientes grupos:

- a) Reestructuración cognitiva aplicada (RCA): 13 mujeres y 2 hombres.
- b) RCA + relajación aplicada (RCA + RA): 13 mujeres y 2 hombres.
- c) RCA + entrenamiento en hablar en público (RCA + EHP): 13 mujeres y 2 hombres.
- d) RCA + RA + EHP: 14 mujeres y 1 hombre.
- c) Lista de espera (LE): 11 mujeres y 1 hombre.

Cuatro sujetos, todos del sexo femenino, abandonaron la investigación; dos eran del grupo RCA + RA + EHP y dos del grupo LE. Otros tres sujetos, también mujeres, no pudieron ser utilizados en el análisis de los datos en el postratamiento, por razones que se explicarán en otro apartado; dos eran del grupo RCA + RA + EHP y uno del grupo RCA + EHP. De este modo, los cinco grupos antes citados contaron respectivamente con 15, 15, 14, 11 y 10 sujetos a efectos de los análisis estadísticos en el postratamiento.

Además del grupo de MHP elevado, se seleccionó un grupo de poco MHP con el fin de (a) comprobar la validez de las medidas empleadas, y (b) disponer de un grupo criterio que permitiera hallar la significación clínica de los resultados obtenidos.

En total, se presentaron 25 personas que se consideraban sin dificultades para hablar en público. A estas personas se les explicó que se trataba de realizar un estudio para ver si existían o no algunas

características comunes a los sujetos con poco MHP, lo cual, de ser así, nos serviría de ayuda en entrenamientos posteriores de hablar en público. Se les explicó además el proceso de evaluación y que este se llevaría a cabo en tres ocasiones por razones de fiabilidad. Dos personas se retiraron y otras 14 fueron descartadas por no cumplir alguno de los siguientes criterios de selección:

- a) Obtener una puntuación en el PRCS, S-R y CIHP que estuviera al menos una desviación típica por debajo de la media correspondiente al sexo del sujeto (véase la Tabla 18). La razón de tener en cuenta el factor sexo fue que un AMUVAR realizado con los cuestionarios pasados en segundo curso dio resultados significativos para dicho factor ($L = 0'937$, $F(4, 778) = 13'16$, $p = 0'000$, $cc = 0'252$), aunque la magnitud del efecto fue muy pequeña.
- b) Obtener una puntuación media inferior a 5 (según una escala de 1 a 10) en la calificación de ansiedad manifestada hecha por el auditorio.
- c) Obtener una puntuación media superior a 5 (según una escala de 1 a 10) en la calificación de actuación hecha por el auditorio.
- d) No estar tomando fármacos psicotropos ni recibiendo psicoterapia de cualquier tipo.

Después de esta selección, quedó constituido el grupo de poco MHP, el cual estuvo formado por 9 personas (8 mujeres y 1 hombre) con edades comprendidas entre los 19 y los 26 años ($M = 21,11$; $DT = 2,71$). Todos los sujetos eran alumnos de segundo curso, turnos mañana y tarde, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona.

El tercer criterio de selección antes mencionado hacía referencia a la actuación al hablar en público. Si bien en la calificación de esta actuación desempeña un papel no sólo el miedo manifestado, sino también

Tabla 18. Medias y desviaciones típicas (DT) de los alumnos y alumnas de segundo curso en los cuestionarios PRCS, S-R y CIHP.

Cuestionarios	Mujeres (n = 609)		Hombres (n = 174)	
	Media	DT	Media	DT
PRCS	113,52	25,02	98,94	22,21
S-R	151,28	29,07	137,63	27,78
CIHP	43,28	9,58	37,92	9,77

la habilidad para hablar en público, ningún sujeto que cumpliera el segundo criterio de selección tuvo que ser eliminado por no cumplir el tercero.

Una vez que los sujetos del grupo de poco MHP se comprometieron a participar, se les ofrecieron créditos académicos por su colaboración. Sin embargo, los sujetos con mucho MHP no recibieron otro pago que los beneficios obtenidos del programa de tratamiento.

6.1.2. APARATOS Y LUGAR DE LA INVESTIGACION.

6.1.2.1. Aparatos.

Se emplearon los mismos aparatos que en el estudio piloto con las siguientes excepciones:

- a) El equipo de registro fisiológico estuvo constituido por un solo aparato, un esfigmomanómetro automático con impresora TAKYO TP-606, el cual proporciona la presión sanguínea sistólica y diastólica y la tasa cardíaca.
- b) El magnetofón grabador fue un Phillips D-6340 al cual se le había acoplado un micrófono de solapa AIWA CM-60.
- c) Se utilizaron durante la grabación dos focos Varibeam 1000 Mod. 200 IANIRO con lámpara halógena de 1.000 vatios.

6.1.2.2. Lugar de la investigación.

Para llevar a cabo las pruebas de evaluación, se utilizaron las mismas salas de la Unidad de Terapia de Conducta y de la Unidad de Medios Audiovisuales que se habían hecho servir en el estudio piloto. Además, se empleó una sala adicional de la Unidad de Terapia de Conducta. En esta sala, se dispuso el esfigmomanómetro automático, con la impresora de este situada dentro de un mueble cerrado para evitar los problemas derivados del ruido de impresión. La habitación se mantuvo a una temperatura constante de 22 grados centígrados.

Por otra parte, en dos de las esquinas de la sala de grabación de la Unidad de Medios Audiovisuales se colocaron dos focos que proyectaron su luz sobre el sujeto y sobre el resto de la habitación. Estos focos, colocados sobre trípodes de 2,05 metros de altura, estuvieron

situados por delante del sujeto y a ambos lados de la última fila de sillas del auditorio. La finalidad de los focos fue conseguir grabaciones de mayor calidad, aunque, desde luego, pudieron hacer que la situación infundiera más miedo o respeto.

En cuanto a las sesiones de tratamiento, las cinco primeras se llevaron a cabo en las dos salas de la Unidad de Terapia de Conducta destinadas a seminarios y tratamientos de grupo. Las otras cinco sesiones tuvieron lugar en aulas normales de clase de la Facultad de Psicología, con capacidad para unos 50 alumnos. El motivo de utilizar aulas de clase fue facilitar la generalización al medio natural de los sujetos.

6.1.3. MEDIDAS EMPLEADAS EN LA EVALUACION.

Se considerarán las siguientes medidas: (a) las tomadas exclusivamente en el pretest, (b) las tomadas tanto en el pretest como en el postest, (c) las tomadas sólo en el postest, y (d) las tomadas durante el tratamiento. Al igual que en el estudio piloto, en cada una de las medidas empleadas, puntuaciones más altas indican un mayor grado del aspecto que la medida pretende evaluar.

6.1.3.1. Medidas obtenidas exclusivamente en el pretest.

Se incluyen aquí los ítems individuales contenidos en el Cuestionario Previo (véase el Apéndice 1.5), el cual es una modificación del cuestionario del mismo nombre utilizado en el estudio piloto. Esta modificación implica la adición de tres nuevos ítems y un cambio en la redacción y escala de respuesta del ítem número 3.

El cuestionario Previo, en su nueva versión, incluye varios ítems destinados a evaluar individualmente:

- a) la evitación de hablar en público (EVIT),
- b) la interferencia causada por el MHP (INTERF),
- c) la frecuencia de intervención en clase (FRINCL),
- d) la frecuencia de intervención en discusiones formales de grupo,
- e) la frecuencia de exposición de un tema en público (FREXTE),
- f) lo perturbador que resulta el MHP (PERTUR),
- g) la motivación para llevar a cabo el entrenamiento (MOTIV),
- h) las expectativas iniciales de mejora (EXINME), y
- i) el deseo de realizar el entrenamiento (DESEO).

Todas las escalas de respuesta son de 7 puntos, excepto las de PERTUR y DESEO que van de 1 a 5.

Otras medidas que se utilizaron sólo en el pretest fueron el termómetro de miedo (TM), con vistas a la comparación entre los grupos de poco y mucho MHP, y la calificación por parte del auditorio de la ansiedad manifestada y de la actuación por parte de los sujetos (A:ANS y A:ACT); estas dos últimas con el fin de poder seleccionar a los sujetos con poco MHP.

6.1.3.2. Medidas tomadas tanto en el pretest como en el postest.

Estas medidas coinciden una por una con las medidas de autoinforme y observacionales descritas en el estudio piloto, exceptuándose el Cuestionario Previo, el TM, la A:ANS, la A:ACT y las medidas ponderadas del Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos y del Listado de Pensamientos. Como se recordará, las instrucciones de este último fueron modificadas del modo que se explica en el punto 5.3; en el Apéndice 1.14 pueden consultarse estas nuevas instrucciones.

Además de las variables anteriores, se obtuvieron tres medidas fisiológicas: presión sanguínea sistólica (PSS), presión sanguínea diastólica (PSD) y tasa cardíaca (TC). En concreto, durante los 15 minutos anteriores a cada charla se tomaron cuatro mediciones de cada una de estas variables, con un intervalo de 3 minutos entre medición y medición. La primera medición formó parte de un periodo de adaptación de 5 minutos y no se tomó en consideración. Con las tres mediciones restantes de cada una de las tres variables fisiológicas se obtuvieron en total nueve medidas diferentes: PSS1, PSS2, PSS3; PSD1, PSD2, PSD3; TC1, TC2, TC3.

En cuanto a los jueces y observadores, todo lo expuesto en el estudio piloto es también aplicable en esta investigación. En ningún momento se comunicó a los jueces y observadores o se les dio a entender

que gran parte de los sujetos cuyas charlas iban a visionar o escuchar iban a recibir o habían recibido un tratamiento para el MHP, ya que, según se sabe, esto afecta a las calificaciones realizadas (Ernst y cols., 1984). Simplemente se les dijo que se trataba de calificar charlas grabadas procedentes de diversas investigaciones sobre las reacciones de las personas al hablar en público.

Las charlas de los sujetos con poco y mucho MHP dadas tanto en el pretest como en el postest fueron aleatoriamente mezcladas en varias cintas de vídeo y cassette con la restricción de que ningún sujeto apareciera dos veces en la misma cinta. Los observadores, pero no los jueces, recibieron retroalimentación sobre la fiabilidad de sus datos aproximadamente cada 30 charlas observadas.

6.1.3.3. Medidas obtenidas solamente en el postest.

6.1.3.3.1. Cuestionario de Satisfacción respecto a los Servicios Recibidos.

La evaluación del grado de satisfacción de los sujetos respecto al tratamiento recibido es una cuestión importante (Wolf, 1978) a la que se ha prestado poco interés no sólo en el área del MHP, sino también en otros campos de la terapia de conducta y en otros tipos de terapia (Bornstein y Rychtarik, 1983).

Para evaluar la satisfacción global de los sujetos respecto a los servicios recibidos, empleamos el Client Satisfaction Questionnaire (CSQ) de Larsen, Attkisson, Hargreaves y Nguyen (1979), el cual consta de 8 ítems con escalas de respuesta de 4 puntos.

Además, añadimos una serie de ítems, puntuados aparte, en los que solicitábamos a los sujetos que calificaran en una escala de 1 a 6 lo útiles o provechosos que consideraban determinados componentes del

entrenamiento que habían seguido. Así, el grupo que recibió el tratamiento más complejo calificó la utilidad de la sesión inicial (USEIN), relajación (UR), reestructuración cognitiva (URC), relajación aplicada (URA), reestructuración cognitiva aplicada (URCA), entrenamiento en hablar en público (UEHP), práctica graduada en hablar en público (UPGHP) y tareas entre sesiones (UTAR).

Finalmente, se incluyeron cuatro preguntas de carácter abierto y una solicitud de comentarios y sugerencias en relación al entrenamiento seguido (véase el Apéndice 1.23).

6.1.3.3.2. Cuestionario Adicional.

Este cuestionario iba dirigido a obtener tres tipos diferentes de información (véase el Apéndice 1.24). En primer lugar, saber si los sujetos creían necesario (a) un entrenamiento adicional para terminar de superar su MHP, (b) un entrenamiento de mayor duración, (c) un entrenamiento similar al seguido, pero modificado en algunos puntos, y (d) un entrenamiento de tipo distinto al seguido. El apartado "a" se contestaba según una escala de 7 puntos y los otros según una escala dicotómica SI-NO (en caso de respuesta afirmativa, se pedía a los sujetos que ampliaran su respuesta).

En segundo lugar, averiguar si los sujetos habían estado recibiendo durante el entrenamiento algún tipo de ayuda o tratamiento psicológico y/o farmacológico.

En tercer lugar, determinar:

- a) El número de acontecimientos vitales diferentes positivos y el número de acontecimientos vitales diferentes negativos (sobre un total de ocho en ambos casos) ocurridos durante el tratamiento.
- b) El impacto producido en conjunto, según una escala de 7 puntos,

por todos los acontecimientos positivos por una parte y por todos los acontecimientos negativos por otra.

La importancia de este tercer tipo de información es que el número y/o el impacto de los acontecimientos vitales ocurridos durante el tratamiento, pero al margen de este, pueden constituirse en explicaciones alternativas a los posibles efectos del tratamiento si varían diferencialmente a través de los grupos experimentales.

6.1.3.3.3. Medidas de generalización al medio natural.

Puesto que no puede asumirse la validez ecológica de las medidas de laboratorio (Glaser, 1981; Haynes y Wilson, 1979; Lick y Unger, 1977), nos propusimos complementar estas con otras obtenidas en el medio natural del sujeto. Se han propuesto cuatro métodos para obtener estas medidas: observación no evidente para los sujetos, observación evidente para los sujetos, empleo de personas relacionadas con el sujeto y autorregistro (Barrios y Shigetomi, 1979; Curran, 1977; Glaser, 1981; Glaser, Biglan y Dow, 1983; Lick y Unger, 1977; Twentyman y Zimering, 1979).

Razones de tipo exclusivamente práctico nos llevaron a utilizar solamente la calificación por compañeros y el autorregistro durante una breve intervención pública de los sujetos en clase (véanse los Apéndices 1.25 y 1.26). El autorregistro hizo referencia a sentimientos, reacciones somáticas y pensamientos tenidos por los sujetos antes, durante y después de hacer en clase un comentario en público de al menos 15 segundos de duración. De dicho autorregistro en clase se derivaron las siguientes medidas:

- a) Termómetro de miedo anticipatorio (C:TMA).

- b) Termómetro de miedo (C:TM).
- c) Autocalificación de la actuación al hacer el comentario (C:AACO).
- d) Percepción autonómica (C:PA). Esta medida no consistió como las anteriores en un ítem calificado de 1 a 10, sino que se calculó como la media en intensidad (según una escala de 10 puntos) de 10 reacciones somáticas.
- e) Molestia autonómica (C:MA).
- f) Facilitación autonómica (C:FA), calificada, como la anterior, en una escala de 1 a 10.
- g) Proporción de pensamientos positivos tenidos (C:PP), proporción de pensamientos negativos (C:PN), media de creencia en los pensamientos positivos y media de creencia en los pensamientos negativos.

La calificación relativa al comentario en clase fue realizada por dos compañeros de cada sujeto. Estas personas fueron elegidas por el propio sujeto, el cual había recibido instrucciones de que dichas personas no hubieran pertenecido a su grupo de entrenamiento.

Los compañeros calificaron al sujeto, según escalas de 6 puntos, en tres aspectos de tipo vocal (volumen, entonación, fluidez), tres aspectos de tipo no verbal (mirada, gestos manuales, expresión facial) y tres aspectos relativos al contenido del comentario (claridad de ideas, coherencia de ideas, interés del comentario). Para cada uno de estos tres tipos de aspectos (vocal, no verbal, contenido), se calculó la media de los dos compañeros a través de los tres aspectos incluidos en cada tipo. Se obtuvieron así tres calificaciones: calificación de los aspectos vocales (C:CAV), calificación de los aspectos no verbales (C:CANV) y calificación del contenido del comentario (C:CCC).

Además, los compañeros calificaron la ansiedad manifestada por el sujeto (C:CANS) y su actuación global (C:CACT) durante el comentario en

clase, empleando escalas de 1 a 10. En ambas valoraciones se utilizó la media de los dos calificadores.

6.1.3.4. Medidas obtenidas durante el tratamiento.

Estas medidas fueron obtenidas en tres momentos distintos: (a) al final de la 1ª sesión de tratamiento, en la cual se había conceptualizado el problema a tratar y se había justificado el entrenamiento a seguir; (b) al final de la 6ª sesión, en la cual los grupos con entrenamiento en hablar en público empezaron a recibir este entrenamiento; y (c) al final de la 10ª y última sesión de tratamiento.

6.1.3.4.1. Cuestionario de Credibilidad en el Tratamiento y Expectativas de mejora.

Las Escalas de Credibilidad/Expectativas de Mejora elaboradas por Schleifer (1978), en base a las construidas previamente por Borkovec y Nau (1972), fueron empleadas para evaluar la credibilidad de los sujetos en el tratamiento recibido y las expectativas de mejora suscitadas por este. De este modo, se pudo comprobar si los diferentes tratamientos utilizados eran igualmente creíbles y generaban similares expectativas de mejora, al menos en la 1ª sesión, antes de que pudieran producirse cambios en estas variables atribuibles al mayor o menor éxito de los tratamientos.

Aparte de otras ligeras modificaciones del cuestionario de Schleifer (1978), empleamos escalas de respuesta de 7 puntos en vez de 5 (véase el Apéndice 1.27). La suma de los ítems 1 y 4 del cuestionario proporcionó una medida de credibilidad (CREDIB), mientras que la suma de los ítems 2, 3 y 5 se utilizó como una medida de las expectativas de mejora (EXPECT).

6.1.3.4.2. Cuestionario sobre los Entrenadores.

Este es un cuestionario de cinco ítems, con escalas de respuesta de 6 puntos, que recoge las impresiones de los sujetos sobre diversos aspectos relacionados con los terapeutas: competencia (COMPE), agradabilidad (AGRAD), interés (INTER), confianza (CONFI) y satisfacción (SATIS). Véase el Apéndice 1.28.

Puesto que cada subgrupo de tratamiento fue conducido conjuntamente por dos terapeutas, los sujetos dieron sus impresiones sobre cada terapeuta por separado y sobre ambos en conjunto. Dado que no se encontraron diferencias entre los miembros de cada una de las tres parejas de terapeutas que condujeron los tratamientos, sólo se utilizaron las impresiones de los sujetos sobre ambos terapeutas en conjunto.

Los sujetos completaron este cuestionario inmediatamente después del anterior, sin que los terapeutas estuviesen presentes. A diferencia de los otros cuestionarios, el Cuestionario sobre los Entrenadores fue totalmente anónimo.

6.1.3.4.3. Cuestionario de Credibilidad y Expectativas de los Terapeutas acerca de los Tratamientos Aplicados.

Este cuestionario utiliza los mismos ítems que el Cuestionario de Credibilidad en el Tratamiento y Expectativas de Mejora, pero cambiando "tus dificultades" por "las dificultades" en el ítem 2 (véase el Apéndice 1.29). La finalidad del cuestionario es evaluar la credibilidad y expectativas de los terapeutas acerca de cada uno de los cuatro tratamientos administrados por ellos.

6.1.4. PROCEDIMIENTO.

Durante las dos semanas y media posteriores a la administración del PRCS, S-R, CAHP y CIHP en clase, los sujetos interesados en participar mantuvieron una breve entrevista con el investigador, encaminada a ver si cumplían algunos de los criterios de selección mencionados en el punto 6.1.1. Tras esta entrevista, completaron el Cuestionario Previo y recibieron el Inventario de Ansiedad Social para que lo contestaran en casa.

Aproximadamente 1 semana antes de tener que dar la charla, se dieron a los sujetos tres temas para la exposición. Se les dijo que los prepararan y que el día de la charla, unos pocos minutos antes de esta, se les comunicaría cuál de ellos tendrían que exponer. En concreto, los sujetos recibieron por escrito los títulos de los tres temas y otra información relativa a la charla que tendrían que dar (véase la Tabla 19).

Los temas de las charlas que se iban a utilizar en los distintos momentos de evaluación fueron seleccionados de la siguiente forma. En primer lugar, se elaboró un cuestionario de 68 temas para hablar en público; este cuestionario pide a los sujetos que califiquen el grado de dificultad de cada tema según una escala de 7 puntos, suponiendo que tuvieran varios días para prepararlo y 3 minutos para exponerlo (véase el Apéndice 1.30). En segundo lugar, a mediados de Octubre de 1985 se pasó este cuestionario a 94 alumnos de tercer curso de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona; los resultados pueden verse en el Apéndice 1.30. En tercer lugar, se formaron tres grupos de temas según su grado medio de dificultad estuviera comprendido entre 3'90 y 3'99, entre 4'00 y 4'09 o entre 4'10 y 4'19. Finalmente, para cada momento de evaluación, se eligieron aleatoriamente tres temas, uno de

Tabla 19. Instrucciones que recibieron los sujetos sobre la charla que iban a dar al cabo de una semana.

Un poco más abajo se presentan tres temas que te rogamos prepares con vistas a la charla de 3 minutos que darás en público dentro de unos días, ante un auditorio de 6 personas, estudiantes de 3^o-4^o de carrera, y una cámara de vídeo. La charla será grabada para que posteriormente pueda ser vista por un auditorio mucho más numeroso de personas. Los tres temas son:

- **El racismo.**
- **El fracaso escolar.**
- **La eutanasia: derecho a elegir una muerte sin sufrimiento.**

Puedes preparar estos temas en catalán o en castellano, según prefieras, confeccionando notas, esquemas o guiones escritos. Sin embargo, no podrás utilizar ningún tipo de ayuda escrita el día de la charla.

Unos pocos minutos antes de la charla, se te comunicará la selección de uno de los tres temas y este será el tema sobre el que versará tu exposición. Dispondrás de unos 3 minutos para exponer el tema. El cronometrador te avisará cuando te falte para terminar un minuto (levantará el dedo índice enfrente de ti), medio minuto (hara una cruz con los dos dedos índices) y 15 segundos (frotará 3-4 veces la punta de un dedo índice con la del otro). Cuando te queden entre 30 y 15 segundos, deberás ir pensando en acabar la charla, ya que al cumplirse los 3 minutos, el cronometrador pondrá fin a la misma. Si acabas la charla cuando aún te quedan más de 15 segundos, el cronometrador te comunicará el tiempo que te queda con el fin de que continúes. Así pues, podrás acabar la charla entre los 2 minutos 45 segundos y los 3 minutos.

Deseamos que adoptes una actitud de calma y tranquilidad y que prepares los temas de la manera en que consideras que lo haría un buen orador o conferenciante, esto es, del modo que consideres más apropiado para después exponer en público.

Por otra parte, y para que las medidas somáticas obtenidas el día de la charla sean fiables y válidas, te rogamos que la noche anterior duermas tus horas habituales y que, al menos en las dos horas antes de la charla, no fumes ni tomes café, cocacola, bebidas alcohólicas o fármacos.

cada uno de los tres grupos anteriores.

Durante la penúltima semana de noviembre de 1985, unas 2 semanas antes de que comenzaran los entrenamientos, los sujetos acudieron convenientemente espaciados a realizar el resto de las pruebas de evaluación. Cada sujeto pasaba en primer lugar por una de las salas de la Unidad de Terapia de Conducta, donde era recibido por un asistente que le entregaba instrucciones escritas sobre las actividades que iba a

realizar (véase la Tabla 20). Las instrucciones incluían una solicitud para permanecer tranquilo y relajado y para dar la charla de un modo competente.

Tabla 20. Instrucciones que recibieron los sujetos en la investigación principal sobre las actividades que iban a realizar.

Hoy vas a realizar una serie de pruebas para completar los datos recogidos en la batería de cuestionarios generales. De este modo, aparecerá un cuadro más amplio de tus reacciones, pensamientos y sentimientos relacionados con el hecho de hablar en público.

En primer lugar, rellenarás un breve cuestionario y luego tendrá lugar el registro de dos respuestas somáticas; en concreto, la actividad cardíaca y la tensión arterial. Este registro somático, que se emplea cada vez con más frecuencia en psicología, durará unos 10 minutos y es totalmente inocuo.

El registro somático constará de 4 mediciones espaciadas entre sí. Concluida la última medición, darás una charla de 3 minutos ante un auditorio de 6 personas, estudiantes de 3^o-4^o de carrera, y una cámara de vídeo. Tu exposición será grabada para que posteriormente pueda ser vista por un auditorio mucho más numeroso de personas. El tema de la charla será uno de los tres que tú has preparado previamente y se te comunicará al principio del registro somático. Hasta que termine este registro, podrás repasar mentalmente el tema seleccionado, que, como ya sabes, podrás exponer en catalán o en castellano. Deseamos que permanezcas tranquilo y relajado y que luego, a la hora de dar la charla, te comportes de la manera en que consideras que lo haría un buen orador o conferenciante.

Dispondrás de 3 minutos para exponer el tema; es conveniente que ajustes tu exposición lo más posible a este tiempo. El cronometrador te avisará cuando te falte para terminar un minuto (levantará el dedo índice enfrente de ti), medio minuto (hará una cruz con los dos dedos índices) y 15 segundos (frotará 3-4 veces la punta de un dedo índice con la del otro). Cuando te queden entre 30 y 15 segundos, debes ir pensando en acabar la charla, ya que, al cumplirse los 3 minutos, el cronometrador pondrá fin a la misma. Si acabas la charla cuando aún quedan más de 15 segundos, el cronometrador te comunicará el tiempo que te queda con el fin de que continúes. Así pues, puedes acabar la charla entre los 2 minutos 45 segundos y los 3 minutos.

Recuerda que tú probablemente eres más capaz de lo que crees, así que relájate y actúa del modo que consideres más apropiado para hablar en público.

Finalmente, una vez terminada la charla, completarás unos cuestionarios específicos referentes a lo que sentiste, experimentaste y pensaste antes, durante y/o después de la charla.

Muchas gracias por tu colaboración.

Después de leer las instrucciones el sujeto completaba el Anxiety Differential y era acompañado a una sala donde se encontraba el

esfigmomanómetro automático. Allí, el encargado del registro fisiológico, una persona del mismo sexo que el sujeto, comunicaba a este que el registro era totalmente inocuo y que no debía moverse ni hablar con el fin de que pudieran obtenerse unas medidas fiables. Tras un periodo de adaptación de 5 minutos, que incluía una primera medición con el esfigmomanómetro, el asistente comunicaba al sujeto el tema de la charla. Los temas habían sido asignados aleatoriamente a los distintos sujetos con la limitación de que cada tema saliera el mismo número de veces.

Además de la primera medición fisiológica, se hicieron otras tres más, espaciadas 3 minutos entre sí. El asistente se mantuvo en todo momento detrás del sujeto sin hablar con él.

Finalizado el registro fisiológico, el sujeto era acompañado a una sala de la Unidad de Medios Audiovisuales, amueblada simplemente con una mesa y un par de sillas. Allí, el cronometrador de la charla:

- a) le informaba de que podría comenzar la charla cuando, después de que le preguntase si estaba preparado, le dijese la frase: "Puedes comenzar cuando quieras";
- b) le comunicaba que daría la charla en posición de sentado;
- c) le recordaba que podía dar la charla en catalán o en castellano;
- d) le hacía una demostración de los gestos indicativos del tiempo que le quedaba de charla;
- e) le avisaba que no podría fumar ni tener objetos en las manos durante la charla; y
- f) le preguntaba si tenía alguna duda y se la respondía si entraba dentro de sus atribuciones.

A continuación, el sujeto completaba el TMA y pasaba a la sala de grabación de la Unidad de Medios Audiovisuales, donde se encontraban ya

colocados los miembros del auditorio; estos no eran conocidos por los sujetos.

El auditorio estaba formado por seis mujeres, estudiantes de tercer curso de Psicología; el auditorio fue exclusivamente femenino porque no hubo varones voluntarios para este cometido. Se pidió a los miembros del auditorio que mostraran interés en las charlas de los sujetos; en la Tabla 21 pueden consultarse las instrucciones que recibió el auditorio a este respecto.

Tabla 21. Instrucciones que recibieron los miembros del auditorio en la investigación principal.

Debes mirar al conferenciante y mostrar interés en su charla, reaccionando por lo demás del modo más natural posible. Esta actitud de interés debes mantenerla homogénea a lo largo de todas las charlas. Esto es especialmente importante en aquellas charlas en que un sujeto está diciendo cosas que ya ha dicho otro sujeto o cuando estés cansado por haber escuchado ya bastantes charlas. En estos casos, no debes manifestar tu cansancio o desinterés, ya que el sujeto podría atribuirlo erróneamente a su charla.

Una vez que el sujeto tomaba asiento, se le colocaba el micrófono de solapa, se encendían los focos, se le encuadraba con la cámara para tomarle sólo de la cabeza a las rodillas y se ponía en marcha el magnetoscopio y el magnetofón. Luego, el cronometrador preguntaba al sujeto si estaba preparado y daba la señal de comienzo de la charla. Las normas para dar por terminada la charla fueron las mismas que en el estudio piloto, con la excepción de que se redujeron a 10 segundos los 15 segundos que definían un silencio tras el cual el cronometrador comunicaba al sujeto el tiempo que le quedaba y los 15 segundos permitidos para reanudar la charla después de haber interrumpido esta.

Terminada la charla, el sujeto era acompañado a una sala de la Unidad de Terapia de Conducta, distinta de las que había utilizado

anteriormente. Allí, completaba, por este orden, el SAI, el APQ, el Listado de Pensamientos, el TM, la AACH y el Cuestionario de Reconocimiento de Pensamientos.

Finalmente, el sujeto pasaba al despacho del investigador, el cual se había mantenido al margen del proceso de evaluación, y firmaba el contrato de entrenamiento junto con el investigador (véase la Tabla 22).

Los tratamientos comenzaron la primera semana de diciembre de 1985 y terminaron la penúltima semana de febrero de 1986. Durante la última semana de este mes, los sujetos completaron por segunda vez el PRCS, S-R, CAHP y CIHP, y además el CSQ y el Cuestionario Adicional; al igual que la vez anterior, recibieron también el IAS para que lo contestaran en casa.

Durante la primera semana de marzo, los sujetos volvieron a repetir el resto del proceso de evaluación, aunque con las siguientes diferencias respecto a la primera vez:

- a) Los asistentes y los miembros del auditorio fueron personas distintas, pero del mismo curso y sexo que las anteriores.
- b) Los temas de la charla fueron diferentes. En concreto, los temas de la charla posttest fueron: "Despenalización del uso de la marihuana", "La pena de muerte" y "La mujer en el mundo islámico y en el mundo occidental".
- c) Salvo para el grupo de lista de espera, desaparecieron de las instrucciones las referencias a actuar de un modo relajado y competente.
- d) Como prueba final de evaluación, se pidió a los sujetos que hicieran una breve intervención pública en clase. En relación a esta intervención, tenían que completar un autorregistro y pedir a

Tabla 22. Contrato de entrenamiento.

CONTRATO DE ENTRENAMIENTO.

1. Los objetivos generales del programa de entrenamiento son: (a) ser capaz de hablar en público tanto a nivel formal como informal, y (b) eliminar o reducir significativamente el miedo desadaptado a hablar en público. Para conseguir estos objetivos, es necesaria una cooperación. Las firmas de este contrato indican que:

2. Por tu parte estás de acuerdo en:

- Completar las pruebas de evaluación en los tres momentos fijados: antes, un poco después y unos meses después del entrenamiento. Estas pruebas de evaluación consisten en entrevista, cuestionarios, charla filmada y registro de respuestas somáticas.
- Asistir a las sesiones de entrenamiento que serán 10 de 90-120 minutos, una por semana.
- Avisar si por causa de fuerza mayor te fuera totalmente imposible acudir a una sesión. En este caso, recuperar individualmente la sesión perdida.
- Realizar el entrenamiento en grupo. Este entrenamiento incluye necesariamente la práctica en hablar en público y la reestructuración de pensamientos negativos.
- Completar por tu cuenta en casa, clase, etc. las actividades y registros que implique el entrenamiento.
- Consentir que los datos obtenidos puedan ser utilizados, siempre anónimamente, para consultar con otros miembros del personal, entrenar a otras personas y publicarlos con el fin de ayudar a otros profesionales y, por tanto, a otras personas con problemas semejantes.

3. Por nuestra parte estamos de acuerdo en:

- Llevar a cabo las pruebas de evaluación y sesiones de entrenamiento arriba mencionadas.
- Avisarte con la máxima antelación posible en el supuesto de que resulte imposible realizar una sesión. En este caso, recuperar lo más pronto que se pueda la sesión perdida cuando le venga bien al grupo.
- Describir completamente y justificar en la primera sesión el programa de entrenamiento a seguir.
- Explicar el propósito de los registros y actividades, analizarlos regularmente y proporcionar retroalimentación sobre su ejecución.
- Asegurar el anonimato y confidencialidad de los datos obtenidos.

4. Este contrato es revisable a petición de cualquiera de las partes, pero no puede ser alterado sin el consentimiento de ambas.

5. Habiendo leído todo lo arriba expuesto, doy fe con mi firma de que, libremente y sin presión de ningún tipo, estoy de acuerdo con los términos de este contrato.

Firma.....
(nombre sujeto)

Firma.....
(nombre investigador)

Fecha.....

Fecha.....

dos compañeros que rellenaran una hoja cada uno, calificando diversos aspectos de la intervención.

El grupo de lista de espera recibió instrucciones especiales referentes a la segunda evaluación y a la intervención en clase. Para justificar la segunda evaluación, se dieron a los sujetos estos dos motivos:

- a) Para llevar a cabo un entrenamiento eficaz dirigido a las dificultades para hablar en público, es necesario conocer en qué consisten estas dificultades en el momento actual.
- b) Los datos de la primera evaluación han podido variar y no ser ya representativos, ya que en los primeros cursos de universidad se va dando una adaptación, una mejora en las relaciones sociales interpersonales y de grupo al ir familiarizándose con el medio.

Respecto a la intervención en clase, se animó a los sujetos del grupo de lista de espera a llevarla a cabo, se les dijo que la mayoría de las personas son capaces de hacer muchas más cosas de las que piensan y se les explicó que los datos obtenidos serían muy útiles para adecuar a cada caso el entrenamiento que pronto iban a recibir. Puesto que los sujetos de lista de espera no se atrevían a hacer el comentario en clase, estas instrucciones se les repitieron dos veces más en las siguientes 2 semanas; sin embargo, sólo uno de los sujetos hizo el comentario en clase.

Terminada la segunda evaluación, los sujetos del grupo de lista de espera recibieron tratamiento, pero ya no se obtuvieron más datos de estos sujetos.

Finalmente, los datos del seguimiento no están disponibles todavía, ya que no ha transcurrido 1 año desde la terminación de los

tratamientos. La alternativa de complementar este seguimiento con otro realizado a los 2-3 meses fue descartada por razones de coste y porque el seguimiento a corto plazo hubiera coincidido con los exámenes de final de curso.

6.1.5. TERAPEUTAS.

Tres parejas de terapeutas, formada cada una por un hombre y una mujer, participaron en la investigación principal. La edad de los terapeutas osciló entre los 23 y los 28 años ($M = 24,50$; $DT = 2,07$). Todos ellos se habían licenciado en la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona durante el curso 1984-1985 y todos carecían de experiencia clínica.

Los 6 terapeutas fueron seleccionados, junto con 5 personas más (mujeres todas ellas), entre 24 aspirantes a entrar en la Unidad de Terapia de Conducta durante 1 año. En la selección, se tuvieron en cuenta el currículum vitae de los aspirantes, su expediente académico, su tendencia hacia la orientación conductual en psicología y su nivel de motivación.

Las 11 personas seleccionadas fueron entrenadas durante tres meses y medio, 3-4 días por semana, 4 horas por día; no se cuenta aquí el tiempo dedicado a las actividades a realizar fuera de las sesiones. El entrenamiento incluyó los siguientes aspectos:

- a) Lectura y discusión de una serie de obras en las que se explicaban en mayor o menor extensión las técnicas que se iban a emplear (Avia, 1984; Bados, 1983a, 1983b, 1984a, 1984b; Beck y cols., 1979/1983, capítulos 3, 7-8, 12-15; Bernstein y Borkovec, 1973/1983; Cautela y Groden, 1978/1985; Ellis y Grieger, 1977/1981, capítulos 1, 5-6, 11-12, 14-16, 20-22; Gil, 1984; Goldfried y Davison, 1976/1981, capítulos 5, 7-9; Peck y Cáceres, 1981, capítulo 1; Rimm y Masters, 1974/1980, capítulos 3, 10).
- b) Lectura y discusión de los manuales de entrenamiento que se iban a emplear (véase uno de ellos en el Apéndice 2) y del manual de entrenamiento en relajación progresiva preparado para los sujetos

(véase el Apéndice 3).

- c) Modelado por parte del investigador de los distintos aspectos de las técnicas a emplear y de la forma de llevar las sesiones de tratamiento. Se comenzó primero con la relajación, luego con la reestructuración cognitiva y finalmente con el entrenamiento en hablar en público.
- d) Ensayo por parte de cada terapeuta de los aspectos modelados y retroalimentación y reforzamiento del investigador y del resto del grupo. El grupo de terapeutas hizo el papel de un grupo de sujetos al que las personas que ensayaban estaban aplicando tratamiento.
- e) Actividades para casa consistentes en practicar por cuenta propia y/o con otros compañeros los aspectos aprendidos.
- f) Desvanecimiento de las intervenciones del investigador y de los otros miembros del grupo hasta que cada terapeuta dominó por sí solo las técnicas enseñadas y hasta que los terapeutas fueron capaces de llevar satisfactoriamente por parejas las distintas sesiones de tratamiento dentro del grupo de entrenamiento de terapeutas.

No se informó a los terapeutas sobre los objetivos de la investigación. Simplemente, se les dijo que no se les podían dar a conocer para evitar que pudieran influir en su actuación. Se les dijo también, lo cual era falso, que el propósito general consistía en estudiar complejas interacciones entre tipo de tratamiento y características de los sujetos. Los cuatro tratamientos a aplicar se les presentaron como igualmente eficaces en principio, aunque se indicó inespecíficamente que "unos podían ser mejores que otros con cierto tipo de sujetos, mientras que lo contrario podía ocurrir con otro tipo de sujetos".

Cada pareja de terapeutas llevó conjuntamente un grupo de 5

sujetos dentro de cada una de las cuatro condiciones de tratamiento. La asignación de los sujetos a los terapeutas no fue totalmente aleatoria, ya que se tuvieron en cuenta cuestiones de horario, tanto por parte de los sujetos como por parte de los terapeutas. Dadas las ventajas de que los grupos sean llevados por parejas de terapeutas (Lange y Jakubowski, 1976), se adoptó esta alternativa en lugar de hacer que cada grupo fuera dirigido por un solo terapeuta.

Se supervisó la actuación de los terapeutas para asegurar que aplicaban cada tratamiento en su integridad, sin olvidar ningún aspecto y sin introducir aspectos de otros tratamientos. Para llevar a cabo esta supervisión:

- a) Los terapeutas completaron una hoja de registro tras cada sesión de tratamiento. En dicha hoja anotaban diversos aspectos sobre la marcha de cada uno de los sujetos del grupo y las incidencias surgidas en cada sesión (dificultades, dudas, sugerencias, equivocaciones, iniciativas, variaciones respecto al procedimiento original, etc.).
- b) Todas las sesiones de tratamiento fueron grabadas en magnetofón y las cintas fueron escuchadas bien por el investigador bien por otros terapeutas distintos a los que correspondía una determinada cinta. En estos otros terapeutas se incluyen los que participaron en la investigación y además las 5 personas que no lo hicieron, pero que habían recibido también el mismo entrenamiento como terapeutas.
- c) Se mantuvieron varias reuniones periódicas, una por semana, a lo largo de toda la investigación. En estas reuniones, los terapeutas recibieron retroalimentación y reforzamiento en base a la información derivada de sus propios informes orales, de las hojas de

registro y de la audición de las cintas. De esta forma, se fue vigilando que cada tratamiento fuera aplicado tal como estaba planeado.

Además de las reuniones semanales, los terapeutas pudieron contactar con el investigador en cualquier momento, caso de tener alguna duda o dificultad.

6.1.6 TRATAMIENTOS.

Como se explicó anteriormente, se investigaron cuatro condiciones de tratamiento:

- a) Reestructuración cognitiva aplicada (RCA; Grupo 1).
- b) Reestructuración cognitiva aplicada + relajación aplicada (RCA + RA; Grupo 2).
- c) Reestructuración cognitiva aplicada + entrenamiento en hablar en público (RCA + EHP; Grupo 3).
- d) Reestructuración cognitiva aplicada + relajación aplicada + entrenamiento en hablar en público (RCA + RA + EHP; Grupo 4).

Dos tratamientos incluyeron entrenamiento en hablar en público (Grupos 3 y 4) y dos no (Grupos 1 y 2). Similarmente, dos tratamientos incluyeron relajación aplicada (Grupos 2 y 4) y dos no (Grupos 1 y 3). De este modo, se obtuvo un diseño factorial 2 x 2 con un factor Entrenamiento en Hablar en Público (EHP) y un factor Relajación Aplicada (RA). Además, hubo un grupo de lista de espera (LE; Grupo 5).

Todos los tratamientos fueron aplicados en grupo de 5 sujetos a lo largo de 10 sesiones, una por semana. La duración de las sesiones y la duración de los tratamientos variaron en función del número y tipo de componentes de cada tratamiento (véase la Tabla 23); esta ha sido una estrategia empleada por otros autores al realizar análisis de componentes (Hackett y Horan, 1980; Horan, Hackett, Buchanan, Stone y Demchik-Stone, 1977; McGlynn, 1973; McGlynn y McClaren, 1975; McGlynn, Solomon y Barrios, 1979; Sherman y cols., 1974). La duración de las sesiones osciló entre 90 y 120 minutos y la de los tratamientos entre 16 horas 45 minutos y 20 horas.

Tabla 23. Duración de cada una de las 10 sesiones para cada uno de los grupos de tratamiento. Tiempo en minutos.

Sesiones	Grupos			
	RCA	RCA+RA	RCA+EHP	RCA+RA+EHP
1 ^a	90	120	90	120
2 ^a	110	120	110	120
3 ^a	110	120	110	120
4 ^a	105	120	105	120
5 ^a	110	120	110	120
6 ^a	90	95	115	120
7 ^a	90	95	115	120
8 ^a	90	90	120	120
9 ^a	105	105	120	120
10 ^a	105	105	120	120
Tiempo total	1005 (16h 45')	1090 (18h 10')	1115 (18h 35')	1200 (20h)

Por motivo de enfermedad o por problemas con los medios públicos de transporte, 11 sujetos de los distintos grupos de tratamiento no pudieron acudir a alguna sesión. En estos casos, las sesiones fueron recuperadas individualmente antes de la próxima sesión.

Los tratamientos se llevaron a cabo de lunes a viernes, por la mañana y por la tarde. Para controlar los efectos de práctica, cada pareja de terapeutas aplicó los cuatro tratamientos en distinto orden. Es importante destacar también que, para evitar connotaciones de tipo clínico, las palabras "tratamiento" y "terapeuta" no fueron utilizadas con los sujetos; en su lugar, se emplearon "entrenamiento" y "entrenador".

Las tres técnicas componentes que dieron lugar en distintas combinaciones a los cuatro grupos de tratamiento fueron la reestructuración cognitiva aplicada, la relajación aplicada y el entrenamiento en hablar en público. En el Apéndice 2 puede consultarse el manual que recibieron los terapeutas para aplicar el tratamiento más complejo (RCA + RA + EHP), aquel que combinaba las tres técnicas que acaban de

mencionarse. Este manual explica detalladamente todos los pasos que se siguieron en la aplicación de las técnicas, desde la primera hasta la última sesión. Los manuales correspondientes a los tratamientos RCA + EHP, RCA + RA y RCA pueden derivarse fácilmente del anterior eliminando respectivamente todas las referencias a los aspectos relacionados con la relajación, con el entrenamiento en hablar en público y con ambos.

A continuación se describen la reestructuración cognitiva aplicada, la relajación aplicada y el entrenamiento en hablar en público tal como fueron elaborados por el autor y aplicados por los terapeutas.

6.1.6.1. Reestructuración cognitiva aplicada.

Para elaborar la reestructuración cognitiva aplicada tuvimos en cuenta las publicaciones de Beck y cols. (1979/1983), Ellis (1979), Fremouw y Scott (1979), Goldfried y Goldfried (1980), Lange y Jakubowski (1976), Meichenbaum y Cameron (1983) y Turk, Meichenbaum y Genest (1983).

En la primera sesión, sujetos y terapeutas llegaron, a través de una discusión de grupo, (a) a una conceptualización del MHP como un problema que incluye o puede incluir elementos cognitivos, somáticos y conductuales manifiestos que interactúan entre sí, y (b) a una determinación de los objetivos a alcanzar con el entrenamiento. A continuación, se justificó y describió a los sujetos el procedimiento de reestructuración cognitiva aplicada y se les expusieron las razones por las que era importante llevar a cabo las actividades o tareas entre sesiones.

Se pidió a los sujetos que durante los próximos días rememorasen o imaginaran vívidamente dos situaciones de hablar en público y registrarán los pensamientos tenidos antes, durante y después de la charla.

Esto incluyó la calificación del grado de creencia en cada pensamiento y la clasificación de cada pensamiento como positivo, negativo o neutral (véanse las Tablas 1 y 2 del Apéndice 2).

La segunda sesión comenzó, como todas las restantes, con una revisión en grupo de las tareas realizadas por cada sujeto. Luego, los sujetos pusieron en común los pensamientos registrados e identificaron los tipos de situaciones (no sólo las de hablar en público) en que aparecían pensamientos más o menos similares.

El siguiente paso consistió en presentar los pensamientos no como hechos, sino como hipótesis que se podían discutir; para esto, se utilizaron ejemplos como ayuda. A continuación, cada sujeto pasaba a evaluar o discutir la validez y utilidad de como mínimo uno de sus pensamientos negativos, con la ayuda de preguntas por parte de los terapeutas y, más tarde o más temprano, por parte de los otros sujetos.

Terminada la discusión de un pensamiento, el sujeto hacía una síntesis en voz alta formulando el pensamiento original, evaluándolo y sustituyéndolo por otros más realistas y/o adaptativos; también calificaba su grado de creencia en la reestructuración hecha. Luego, los terapeutas y el resto del grupo daban retroalimentación y reforzamiento; en caso necesario, los terapeutas modelaban, en plan sugerencia, una forma mejor de llevar a cabo la reestructuración.

Como tareas entre sesiones los sujetos tuvieron que seguir identificando pensamientos. Además, se les pidió que reestructuraran por escrito tres de sus pensamientos. Para ayudarles en esta reestructuración, se les entregó una hoja en la que se presentaban, a modo de guía, diversos tipos de preguntas para identificar pensamientos adicionales y para evaluar la validez y utilidad de los pensamientos (véase la Tabla 4 del Apéndice 2).

La tercera sesión se dedicó íntegramente a la reestructuración de

pensamientos del mismo modo descrito en la segunda sesión. Se pidió a los sujetos que para la próxima sesión trajeran reestructurados por escrito sus pensamientos desadaptativos identificados hasta el momento.

En la cuarta sesión, los sujetos fueron alentados a ver su reacción ante una situación estresante no como un todo indiferenciado, sino como un conjunto de fases cuya consideración hace que la situación sea más manejable. Estas fases fueron: (a) preparándose para la situación estresante, (b) haciéndole frente, (c) haciendo frente a momentos críticos de intenso miedo o bloqueo, y (d) reflexión sobre cómo se ha resuelto la situación.

A continuación, se entregó a los sujetos una lista de pensamientos positivos que podían utilizarse en cada una de las fases anteriores; esta lista incluyó, entre otros, pensamientos positivos generados por los sujetos de los distintos grupos de tratamiento (véase la Tabla 5 del Apéndice 2). Se pidió a los sujetos que, con ayuda de esta lista y teniendo en cuenta las reestructuraciones que habían hecho hasta el momento, comenzaran a confeccionar su propia lista de pensamientos útiles para enfrentar las situaciones de hablar en público.

Transcurridos 15 minutos, se llevó a cabo una puesta en común de los pensamientos elaborados por los sujetos hasta ese momento. Luego, se indicó a los sujetos que esos pensamientos y otros que podían añadirse ponían de manifiesto diversas estrategias cognitivas (atención a la tarea, evaluación realista de la situación y de la propia actuación, reinterpretación de la excitación emocional, anticipación de consecuencias favorables, etc.).

Se entregó a los sujetos una lista con ejemplos de todas estas estrategias (véase la Tabla 6 del Apéndice 2) y se les pidió que durante los próximos días terminaran de preparar su propia lista de pensamientos positivos para cada una de las cuatro fases que pueden

considerarse en la reacción ante una situación estresante. Además, se les dijo que intentaran asimilar esos pensamientos y que prepararan dos breves temas para exponer ante sus compañeros en la próxima sesión.

En las seis sesiones restantes, los sujetos aplicaron la reestructuración cognitiva en distintas situaciones de hablar en público, tanto dentro del propio grupo de entrenamiento como fuera de él. La aplicación de la reestructuración cognitiva incluyó los siguientes pasos por parte de cada sujeto delante del grupo:

- a) Verbalización afectiva de uno o más pensamientos positivos. Esta verbalización fue manifiesta en las sesiones quinta y sexta, y encubierta en las restantes.
- b) Determinación del nivel de inquietud. Identificación de posibles pensamientos negativos y utilización de estos como señales para evaluarlos y sustituirlos por otros más adaptativos. Este paso se realizó encubiertamente a partir de la sexta sesión inclusive.
- c) Realización de la práctica de hablar en público.
- d) Informe del nivel de inquietud pasada, de los pensamientos inadecuados tenidos, de la reestructuración cognitiva realizada, de cuán apropiadamente se había aplicado esta y de si la ansiedad se había reducido como consecuencia de aplicar la reestructuración.

Tras completar este último paso, el sujeto recibía retroalimentación y reforzamiento primero del resto del grupo y luego de los terapeutas, salvo en la quinta sesión donde el orden fue a la inversa. Si algún miembro del grupo hacía algún comentario sobre componentes conductuales de la charla, los terapeutas redirigían la atención hacia los aspectos propios de la reestructuración cognitiva.

Antes de que ningún sujeto realizara la secuencia de cuatro pasos previamente descrita, los terapeutas habían hecho una demostración de

esta secuencia durante la sesión quinta. También habían explicado a los sujetos que si sentían inquietud y tenían pensamientos negativos antes de colocarse frente al grupo, era deseable que reestructurasen dichos pensamientos por su cuenta para aumentar su confianza. Por otra parte, al final de la quinta sesión se dijo a los sujetos que podían comenzar a aplicar la reestructuración cognitiva en diversas situaciones de la vida cotidiana, empezando por situaciones que fueran sólo leve o moderadamente perturbadoras.

Con el fin de facilitar la generalización, los sujetos intervinieron en público tanto en el grupo de entrenamiento como fuera de él, y además se variaron diversos aspectos de estas intervenciones. Dentro del grupo de entrenamiento, estos aspectos fueron los siguientes:

- a) Duración de la charla, la cual osciló entre 30 segundos y 6 minutos. El número de charlas (entre una y cuatro) que cada sujeto dio en una sesión varió en función de la duración prefijada de las charlas.
- b) Tiempo de preparación de la charla. Este tiempo fue de 1 semana en todas las sesiones salvo en la novena; en esta, los sujetos dieron una charla de 2 minutos preparada en 7 minutos y una charla de 1 minuto totalmente improvisada.
- c) Posición del sujeto. Ciertas charlas se dieron sentado y otras de pie.
- d) Disponibilidad de notas. En algunas charlas los sujetos pudieron disponer de notas de consulta y en otras no.
- e) Mobiliario. El número y colocación de las sillas y la distribución de los sujetos en ellas fueron variados para dar la impresión de auditorios más o menos numerosos. Además, en ciertas charlas los sujetos dispusieron de una mesa delante, pero en otras no.

- f) Lugar de la charla. En las cinco últimas sesiones, los sujetos no dieron las charlas en las salas-seminario de la Unidad de Terapia de Conducta, sino en aulas normales de clase de la Facultad de Psicología.
- g) Reacción del auditorio. En la última sesión, los miembros del auditorio hicieron dos preguntas al sujeto sobre su exposición y, por otra parte, dos personas del auditorio se mostraron poco interesadas en la charla.

Las intervenciones fuera del grupo de entrenamiento fueron de dos tipos. Por un lado, en cada una de las cinco últimas sesiones, los sujetos tuvieron como tarea hacer una o dos preguntas o comentarios de mayor o menor amplitud en clase; en ciertas ocasiones, las clases tenían que ser diferentes de aquellas en las que se había intervenido anteriormente. Tras cada intervención, los sujetos debían completar una hoja de registro (véase la Tabla 7 del Apéndice 2); esta hoja se utilizaba para intentar controlar si los sujetos habían cumplido las tareas y ver cuán apropiadamente habían aplicado la reestructuración cognitiva.

Por otro lado, en cada una de las seis últimas sesiones, se asignó a los sujetos como tarea el dar charlas ante uno o más compañeros de su grupo de entrenamiento, compañero(s) que en ciertas ocasiones tenía(n) que ser diferente(s) de los que se habían utilizado en veces anteriores. Tras cada charla, los sujetos debían completar la correspondiente hoja de registro (véase la Tabla 7 del Apéndice 2) comentar con el compañero o compañeros los pensamientos tenidos y la posible reestructuración realizada, y recibir la correspondiente retroalimentación y reforzamiento.

Las charlas ante compañero(s) fueron dos por sesión, excepto en la

novena sesión, donde fueron cuatro, y en la décima, donde sólo se asignó una charla de 30 minutos. Aspectos que variaron en estas charlas fueron los siguientes:

- a) Duración, la cual osciló entre 1 y 30 minutos.
- b) Tiempo de preparación. Este tiempo fue de 1 semana en todas las sesiones salvo en la novena; en esta, los sujetos tuvieron como tarea dar dos charlas de 4 minutos preparada cada una en 10 minutos y dos charlas de 2 minutos totalmente improvisadas.
- c) Posición del sujeto, que fue sentado o de pie.
- d) Disponibilidad de notas. Sólo se pudo disponer de notas en algunas charlas.
- e) Mobiliario. En ciertas charlas los sujetos pudieron disponer de una mesa delante, pero en otras no.
- f) Preguntas. En la charla asignada en la última sesión, el compañero que iba a escuchar al sujeto tenía que hacerle un par de preguntas sobre el tema expuesto.

Finalmente, parte de la última sesión se dedicó (a) a explorar las reacciones de los sujetos ante los posibles contratiempos o dificultades que podrían surgir relativos a hablar en público, una vez terminado el entrenamiento, y (b) a orientar a los sujetos, en caso necesario, sobre cómo podrían enfrentar tales contratiempos.

6.1.6.2. Relajación aplicada.

Los sujetos se administraron a sí mismos, a lo largo de 6 semanas, un entrenamiento en relajación con la ayuda de un manual (véase el Apéndice 3), cuatro cintas grabadas con instrucciones de relajación (véase el Apéndice 4) y un control semanal por parte de los terapeutas.

En la elaboración del método de relajación seguido nos basamos en las obras de Bernstein y Borkovec (1973/1983), Deffenbacher y Snyder (1976), Denney (1980), Goldfried y Davison (1976/1981) y King (1980).

En la primera sesión, los terapeutas llevaron a cabo las siguientes acciones:

- a) Justificaron y describieron el entrenamiento en relajación y presentaron esta como una habilidad que podía aplicarse para reducir la tensión y las reacciones somáticas excesivas.
- b) Destacaron la importancia de practicar regularmente la relajación y de seleccionar un buen momento, lugar y postura para practicar.
- c) Especificaron el tiempo dedicado a la tensión (7 segundos) y a la relajación de cada músculo (20-30 segundos).
- d) Indicaron que (1) había que concentrarse en las diferencias entre las sensaciones de tensión y relajación, (2) no había que tensar los músculos al máximo, (3) había que liberar la tensión de un modo inmediato y no gradual al relajar cada músculo después de ponerlo en tensión, y (4) había que repetir por lo menos dos veces en cada músculo el ciclo de tensión-relajación y había que parar la cinta caso de necesitar hacerlo más de dos veces.
- e) Demostraron cómo se ponían en tensión y cómo se relajaban los 16 grupos de músculos que iban a utilizarse: (1) mano y antebrazo dominantes, (2) bíceps dominante, (3) mano y antebrazo no dominantes, (4) bíceps no dominante, (5) frente, (6) ojos, (7) nariz, (8) mandíbula (9), labios, (10) cuello, (11) pecho, hombros y espalda, (12) abdomen, (13) pierna dominante, (14) pie dominante, (15) pierna no dominante y (16) pie no dominante.
- f) Demostraron cómo se practicaba la respiración profunda, la cual es una respiración lenta, diafragmática y con retención inicial del

aire. En casa, los sujetos tuvieron que practicar cinco veces la respiración profunda después de haber relajado los 16 grupos de músculos.

- g) Comunicaron que era conveniente repetir internamente la palabra "relax" o "calma" justo antes de relajar cada músculo, para que así esta palabra llegara a ser capaz de suscitar relajación.
- h) Comunicaron que (1) había que practicar al menos una vez al día, utilizando la cinta una vez sí y otra no, y (2) había que llevar un registro de cada sesión de práctica de relajación, anotando, entre otras cosas, el nivel de tensión antes y después de esta sesión, y las incidencias o dificultades surgidas (véase el Apéndice 3).
- i) Entregaron a los sujetos la cinta y la parte del manual correspondientes a la primera semana para que practicasen la relajación según las pautas dadas.

En la segunda sesión, al igual que en las cuatro siguientes, los terapeutas llevaron a cabo una revisión en grupo de las prácticas de relajación realizadas por cada sujeto. A continuación explicaron las dos novedades del procedimiento de relajación para la segunda semana: (a) la reducción de los ciclos de tensión-relajación de cada grupo muscular de dos a uno, en principio, y (b) la imaginación de una escena relajante durante 1-2 minutos después de las cinco prácticas de respiración profunda. Por último comunicaron a los sujetos la importancia de que se habituaran a identificar las situaciones en las que experimentaban tensión o ansiedad, el nivel que alcanzaba esta tensión y las respuestas somáticas que aparecían.

La técnica de relajación no se administró nunca sola, sino en combinación con la reestructuración cognitiva o en combinación con esta

y el entrenamiento para hablar en público. Por ello, la revisión de las prácticas de relajación y la explicación de los cambios que se iban produciendo en el entrenamiento en relajación se llevaron a cabo al final de cada sesión.

En la tercera semana, los 16 grupos de músculos fueron combinados en 5 grupos distintos: (1) ambos brazos y manos; (2) ojos, nariz y labios; (3) frente, mandíbula y cuello; (4) pecho, hombros, espalda y abdomen; y (5) ambas piernas y pies. Los tiempos dedicados a la tensión y relajación de cada uno de los cinco grupos de músculos fueron respectivamente de 10 y 50 segundos. Se permitió que un sujeto pudiera prescindir de la cinta correspondiente a esta semana si informaba relajarse mejor sin ella.

La cinta para la cuarta semana del entrenamiento en relajación incluyó las siguientes técnicas:

- a) Relajación mediante evocación. Consistió en relajar directamente los músculos sin ponerlos previamente en tensión. Se utilizaron cuatro grupos de músculos: (1) brazos y manos; (2) cara y cuello; (3) pecho, hombros, espalda y abdomen; y (4) piernas y pies. Para cada grupo de músculos los sujetos debían identificar cualquier tensión presente y relajar dicho grupo mediante la evocación de las sensaciones experimentadas anteriormente al relajar los músculos de ese grupo. El tiempo dedicado a relajar cada grupo de músculos fue de unos 60 segundos.
- b) Relajación mediante conteo. Consistió en un conteo de uno a cinco insertando entre los números sugerencias de relajación relativas a los cuatro grupos de músculos.
- c) Respiración profunda. El número de prácticas se redujo de cinco a tres.

- d) Relajación suscitada por señal. Una vez relajado, el sujeto concentraba toda su atención en la respiración lenta y uniforme y se repetía internamente la palabra "relax" o "calma" cada vez que exhalaba; hacía esto durante 10 espiraciones.
- e) Imaginación de una escena relajante. La cinta dejaba tiempo para que el sujeto imaginara, si lo deseaba, una escena de este tipo; a diferencia de las tres cintas anteriores, no se describía la escena en la cinta.

Además de las anteriores, la parte del manual correspondiente a la cuarta semana ofreció a los sujetos las siguientes técnicas, que podían practicar de forma optativa:

- f) Tensión breve y de forma discreta de un músculo antes de relajarlo totalmente.
- g) Utilización de autodeclaraciones encubiertas para recordar la conveniencia de relajarse y las técnicas que podían emplearse.
- h) Empleo de frases autógenas, las cuales suponen sugerencias directas de un estado de relajación; por ejemplo, "Todo mi cuerpo está relajado y mis manos están cálidas y descansadas".
- i) Combinación de técnicas anteriores como, por ejemplo, la respiración profunda, la relajación suscitada por señal y la relajación mediante evocación.

Finalmente, se pidió a los sujetos que comenzaran a practicar la relajación diferencial dos veces al día, a razón de 5 minutos cada vez. En la relajación diferencial sólo deben ser tensados los músculos directamente relacionados con una posición o actividad y solamente hasta el grado requerido para una ejecución eficiente; los músculos no requeridos por una actividad deben permanecer relajados. Durante la

cuarta semana, los sujetos empezaron practicando dos posiciones: (a) sentados, sin hacer nada y en un lugar tranquilo; y (b) sentados, sin hacer nada y en un lugar no tranquilo.

Durante la quinta semana no hubo una cinta de relajación propia, sino que se siguió utilizando la de la semana anterior; ahora bien, en vez de emplear la cinta una vez sí una vez no, sólo se utilizó dos veces con dos días de separación entre ambas. Los sujetos siguieron practicando la relajación diferencial, pero ahora con los siguientes pasos: (a) sentado, activo, lugar tranquilo; (b) sentado, activo, lugar no tranquilo; y (c) de pie, no activo, lugar tranquilo. Por último, se dijo a los sujetos que podían comenzar a aplicar la relajación en diversas situaciones de su vida cotidiana, empezando por situaciones que fueran sólo leve o moderadamente perturbadoras.

Durante la sexta semana, los sujetos continuaron practicando, ahora ya sin ayuda de una cinta, la relajación mediante evocación, la relajación mediante conteo, la respiración profunda, la relajación suscitada por señal y, si lo deseaban, la imaginación de una escena relajante. También practicaron los siguientes pasos de la relajación diferencial: (a) de pie, no activo, lugar no tranquilo; (b) de pie, activo, lugar tranquilo; y (c) de pie, activo, lugar no tranquilo.

Finalizada la sexta semana, no hubo más prácticas formales de relajación, con su correspondiente hoja de registro, pero se alentó a los sujetos a continuar practicando y a seguir aplicando la relajación en situaciones de su vida cotidiana. De hecho, tras cuatro semanas de entrenamiento en relajación, es decir, a partir del comienzo de la quinta sesión, los sujetos comenzaron a aplicar la relajación en distintas situaciones de hablar en público, tanto dentro del propio grupo de entrenamiento como fuera de él.

Las situaciones de hablar en público fueron idénticas a las

descritas en el caso de la reestructuración cognitiva. Como se recordará, en todos los tratamientos en que hubo relajación, hubo también reestructuración cognitiva; por tanto, la secuencia de pasos que siguieron los sujetos para aplicar la relajación en sus charlas frente al grupo, fue la misma que la que se explicó para la reestructuración cognitiva (véase la página 247), aunque con las siguientes adiciones:

- a) En el paso "a" los sujetos hacían una inspiración profunda antes de verbalizar uno o más pensamientos positivos.
- b) En el paso "b" los sujetos aplicaban, en caso necesario, la técnica o técnicas de relajación que querían.
- c) En el paso "d" los sujetos informaban de las técnicas de relajación aplicadas, de cuán apropiadamente las habían aplicado y de si habían conseguido reducir la ansiedad como consecuencia de aplicar la relajación.

Se explicó a los sujetos que si sentían inquietud antes de salir a dar la charla, era conveniente que aplicaran técnicas de relajación para reducir su activación. También se les dijo que caso de sentir una ansiedad molesta, era mejor aplicar la relajación antes que la reestructuración cognitiva, ya que entonces esta podría realizarse con mayor serenidad y eficacia.

Finalmente, como es de suponer, las hojas de registro que los sujetos tenían que completar en sus intervenciones fuera del grupo de entrenamiento incluyeron no sólo aspectos relativos a la reestructuración cognitiva, sino también aspectos relacionados con la aplicación de la relajación (véase la Tabla 7 del Apéndice 2).

6.1.6.3. Entrenamiento en hablar en público.

Para elaborar el programa de entrenamiento en hablar en público, tuvimos en cuenta tanto trabajos dirigidos a este fin como trabajos enfocados más ampliamente hacia el entrenamiento en habilidades sociales (Eisler y Frederiksen, 1980; Gil, 1981; Hopper y Whitehead, 1979; Huffman, 1985; Landsburg, 1982; Staton-Spicer y Bassett, 1980; Trower y cols., 1978).

El entrenamiento en hablar en público fue justificado y descrito en la primera sesión. Sin embargo, no comenzó a llevarse a cabo hasta la sexta sesión, ya que en los distintos grupos de tratamiento las sesiones dos, tres, cuatro y cinco estuvieron dedicadas exclusivamente a la relajación y/o a la reestructuración cognitiva.

Al final de la quinta sesión se asignó a los sujetos como tarea el que leyeran una hoja en la que se describían y justificaban dos aspectos conductuales no verbales (mirada y gestos) que es importante tener en cuenta a la hora de dar una charla (véase la Tabla 8 del Apéndice 2). Se recordó brevemente a los sujetos la justificación del entrenamiento en hablar en público.

La sexta sesión comenzó con una discusión en grupo de las instrucciones relativas al aspecto "mirada". La finalidad de la discusión era que los sujetos tuvieran bien claro el contenido de las instrucciones y comprendiesen las consecuencias y la importancia de actuar conforme a las mismas.

Terminada la discusión, uno de los terapeutas pasaba a demostrar dos comportamientos contrapuestos. En la primera demostración no cumplía ninguna de las pautas incluidas en las instrucciones de "mirada", mientras que en la segunda actuaba de un modo competente. Seguidamente, sujetos y terapeutas analizaban el patrón de mirada en

cada una de las dos actuaciones y consideraban las repercusiones de una y otra actuación.

A continuación, cada sujeto daba una charla ante el grupo tratando de cumplir las instrucciones relativas al aspecto "mirada". Finalizada la charla, el sujeto valoraba su actuación en cuanto al aspecto conductual considerado, comunicaba si había algo que podía mejorar en relación a este y recibía retroalimentación y reforzamiento primero de los terapeutas y luego del resto del grupo. En las siguientes sesiones, una vez que se había explicado al grupo la forma más eficaz de dar retroalimentación y una vez que el grupo había visto cómo la daban los terapeutas en la sesión sexta, la retroalimentación fue dada primero por el resto del grupo y luego por los terapeutas; estos estuvieron atentos para corregir cualquier retroalimentación inadecuada por parte del sujeto o del grupo.

La retroalimentación sobre los aspectos conductuales, tanto por parte del sujeto como por parte del resto del grupo y de los terapeutas, precedió siempre a la retroalimentación sobre la aplicación de la relajación y/o de la reestructuración en aquellos grupos de tratamiento en que una o ambas de estas técnicas se combinaron con el entrenamiento en hablar en público. Una vez recibidos la retroalimentación y el reforzamiento, el sujeto volvía a repetir la charla con la finalidad de mejorar aspectos deficientes relacionados con la mirada o lograr un sobreaprendizaje.

Todo el proceso descrito hasta aquí para el aspecto "mirada" se repitió después idénticamente con el aspecto "gestos"; la única excepción fue que los sujetos tuvieron que prestar atención tanto a los gestos como a su patrón de mirada. La regla general que se siguió fue que los aspectos conductuales anteriormente practicados se acumulaban al aspecto a practicar en un momento dado.

Finalmente, se asignaron a los sujetos las siguientes tareas entre sesiones:

- a) Dar al menos dos charlas de 3 minutos, sin notas, sentados detrás de una mesa y ante un compañero del grupo. Los sujetos tenían que aprovechar las charlas para aplicar los aspectos conductuales entrenados. Terminada cada charla, debían (1) completar inmediatamente la correspondiente hoja de registro (véase la Tabla 9 del Apéndice 2), (2) pedir al compañero que calificara de 1 a 10 la ejecución de los aspectos conductuales (sin que el compañero conociera las calificaciones que ellos se habían dado) y (3) comentar con el compañero la ejecución de los aspectos conductuales, recibiendo la correspondiente retroalimentación y reforzamiento.
- b) Hacer una pregunta (o un comentario o responder a una pregunta) en público y en la clase que quisieran, procurando atenerse a los aspectos conductuales entrenados y rellenando la correspondiente hoja de registro (véase la Tabla 9 del Apéndice 2).
- c) Leer una hoja en la que se describían y justificaban cuatro aspectos conductuales vocales (volumen, entonación, fluidez, velocidad) a tener en cuenta a la hora de dar una charla (véase la Tabla 10 del Apéndice 2).

En esta sexta sesión y en las restantes, las situaciones de hablar en público que se utilizaron, tanto dentro del propio grupo de entrenamiento como fuera de él, fueron idénticas a las descritas en el caso de la reestructuración cognitiva.

En la séptima sesión se procedió igual que en la sexta, excepto que se entrenaron los aspectos vocales antes citados. Primero se consideraron el volumen y la entonación. A la hora de la charla, los

sujetos sólo debían tener en cuenta uno de los dos, aquel que según ellos y los terapeutas fuera más deficiente. Lo mismo se hizo después con los aspectos "fluidez" y "velocidad".

La octava sesión también fue conducida igual que las anteriores. El aspecto entrenado fue la organización de la charla (véase la Tabla 11 del Apéndice 2). Se incluyeron aquí las conductas adecuadas al inicio y final de la charla (p.ej., mirar y saludar al público, despedirse de él) y la división de la charla en tres partes: introducción, cuerpo y conclusión.

La novena sesión incluyó dos charlas. La primera fue una charla de 2 minutos preparada en 7 minutos, cuyo objetivo era que los sujetos comprobasen que eran capaces de dar una breve charla con un tiempo mínimo de preparación; además, los sujetos debían aprovechar la charla para cumplir con los aspectos conductuales entrenados en las sesiones anteriores. No hubo repetición de la charla durante la sesión y el modelado de cómo preparar una charla en poco tiempo fue sólo de tipo competente, sin que se hiciera la demostración del comportamiento contrapuesto.

La segunda charla fue totalmente improvisada y duró 1 minuto. Se explicó a los sujetos que era normal que la ejecución de los aspectos conductuales se resintiese durante este tipo de charla, pero que el objetivo principal era demostrarse a sí mismos que, incluso en condiciones de improvisación, podían ir exponiendo sus ideas. La charla improvisada no fue modelada por los terapeutas ni repetida por los sujetos durante la sesión.

En la décima y última sesión, los sujetos dieron una charla de 6 minutos, con notas breves si lo deseaban, y respondieron a un par de preguntas hechas por el auditorio; dos de los seis miembros de este se mostraron poco interesados en la exposición de los sujetos. Cuatro

fueron los objetivos de esta sesión:

- a) Que los sujetos tuvieran la oportunidad de hablar en público durante más tiempo que en las sesiones anteriores.
- b) Que la charla sirviera como un repaso para aplicar los aspectos entrenados.
- c) Que los sujetos practicaron el responder a preguntas del público.
- d) Que los sujetos tuvieran la oportunidad de empezar a manejar el tipo de situaciones de hablar en público en que una parte no sustancial del auditorio presta poca o ninguna atención.

La charla no fue modelada por los terapeutas ni repetida por los sujetos durante la sesión.

6.2. RESULTADOS.

Salvo especificación en contrario, el nivel de significación de todos los análisis se fijó en 0,05.

6.2.1. VARIABLES DESCARTADAS.

La frecuencia de intervención en discusiones formales de grupo no se tomó en consideración, ya que, a pesar de estar subrayada la palabra "formales", algunos sujetos contestaron a este ítem haciendo referencia a conversaciones con grupos de amigos.

Tampoco se tuvieron en cuenta las medidas de creencia en los pensamientos, ya que, al igual que en el estudio piloto, algunos sujetos no indicaron haber tenido pensamientos positivos o negativos, con lo que el valor de creencia quedó ausente para el tipo de pensamientos no señalados. En el punto 5.2.1 se comenta un poco más ampliamente esta temática.

Finalmente, dados los elevados coeficientes corregidos de correlación múltiple (R_c) entre los aspectos vocales, no verbales y de contenido de la charla y sus respectivas calificaciones globales por parte de los jueces ($R_c = 0,949$; $R_c = 0,835$; $R_c = 0,973$), se decidió mantener solamente las tres calificaciones globales.

6.2.2. SUJETOS PERDIDOS.

Dos mujeres del grupo RCA + RA + EHP y otras dos del grupo LE abandonaron la investigación. De los 2 sujetos del grupo RCA + RA + EHP, uno abandonó en la cuarta sesión aduciendo un estado de fuerte apatía generalizada a todas las áreas de su vida; esto fue confirmado en una entrevista y también por informes de compañeros suyos en lo que

hacía referencia a sus actividades en la facultad. El otro sujeto abandonó en la sesión séptima dando como razón una falta de tiempo agravada por ciertos problemas de salud; por deferencia hacia sus compañeros, este sujeto aceptó seguir viniendo a formar parte del auditorio durante las sesiones que quedaban para completar el entrenamiento.

Los 2 sujetos del grupo LE adujeron haber encontrado un trabajo temporal, lo cual no les dejaba tiempo para realizar el tratamiento.

Para comprobar si dentro de cada grupo los sujetos que abandonaron se diferenciaban o no de los que quedaron, comparamos a ambos tipos de sujetos en todas las variables tomadas en el pretest y, en el caso del grupo RCA + RA + EHP, en las medidas tomadas en la primera sesión de tratamiento (credibilidad/expectativas en el entrenamiento y opiniones sobre los entrenadores). Las comparaciones se hicieron mediante la prueba U de Mann-Whitney.

Los 2 sujetos que abandonaron el grupo RCA + RA +EHP no se diferenciaron significativamente en ninguna medida de los 3 sujetos que quedaron. En cambio, los 2 sujetos del grupo LE que no siguieron adelante se caracterizaron por un menor MHP estimado (según el PRCS), una mayor autoeficacia para hablar en público (CAHP) y una menor evitación autoinformada de hablar en público (EVITAC) ($p = 0,030$ en los tres casos). También, casi significativamente, dichos sujetos informaron un menor MHP estimado (según el S-R), un menor miedo a la desaprobación por parte de otros (IAS:D) y una mayor frecuencia de pensamientos positivos en el RP (RP:FP) ($p = 0,061$ en los tres casos).

Los resultados obtenidos en el grupo LE sugieren que los 10 sujetos que quedaron en este grupo fueron los que tenían un problema de MHP autoinformado más serio.

Además de los 4 sujetos que abandonaron, otros 3 sujetos, también

del sexo femenino, no pudieron ser utilizados en el análisis de los datos en el postratamiento. Las razones fueron de dos tipos. En un caso, resultó que 2 sujetos del grupo RCA + RA + EHP conocían a todos los miembros del auditorio y eran también conocidos por estos. De este modo, se encontraron en una situación distinta a la del resto de los sujetos, ya que estos no conocían a los miembros del auditorio. Como se sabe, el MHP se ve afectado por el grado en que se conoce al público (Latané y Harkins, 1976). En otro caso, 1 sujeto del grupo RCA + EHP llegó a dar la charla en un estado de extrema alteración emocional debido a la muerte repentina de un amigo. Este sujeto era de los últimos para dar la charla; esto hizo que no fuera posible encontrar otro día en que todo el personal necesario pudiera reunirse de nuevo para que dicho sujeto tuviera la oportunidad de repetir la charla.

En resumen, se perdieron en total 7 sujetos a efectos del análisis de datos en el postest. Sin embargo, estos sujetos fueron utilizados en los análisis de los datos en el pretest (acuerdo interobservadores e intercalificadores, comparación entre los grupos de poco y mucho MHP), ya que se disponía de las medidas correspondientes.

Descontando los sujetos perdidos, los grupos RCA, RCA + RA, RCA + EHP, RCA + RA + EHP y LE quedaron formados respectivamente por 15, 15, 14, 11 y 10 sujetos.

6.2.3. ACUERDO INTERCALIFICADORES E INTEROBSERVADORES EN LAS MEDIDAS OBSERVACIONALES.

En la Tabla 24 pueden verse los coeficientes alfa (Cronbach, 1951) obtenidos en el pretest y postest al calcular el acuerdo intercalificadores en las medidas de calificación global. Todos los coeficientes fueron satisfactoriamente altos, aunque el de calificación de ansiedad

por parte de los jueces en el postest fue un poco más bajo de lo deseable.

Tabla 24. Acuerdo intercalificadores en las medidas de calificación global: coeficiente alfa.

	Medidas						
	CGAV	CGANV	CGCOCH	J:ANS	J:ACT	A:ANS	A:ACT
Alfa							
Pretest	0,921	0,865	0,837	0,847	0,891	0,928	0,939
Postest	0,907	0,864	0,725	0,664	0,801	---	---

Nota. N = 81 en el pretest y N = 74 en el postest.

El acuerdo intercalificadores en el LP respecto a la polaridad de los pensamientos se calculó mediante la proporción de acuerdos y fue igual a 0,933 en el pretest, 0,978 en el postest y 0,984 en los pensamientos registrados al hacer el comentario en clase.

En las Tablas 25 y 26 se presentan los coeficientes de correlación de Pearson entre observadores en las medidas de observación directamente tomadas por los observadores y en los índices derivados de estas medidas. (Recuérdese lo dicho en el punto 5.2.2 sobre el cálculo de la fiabilidad de los índices). Los coeficientes de correlación obtenidos fueron completamente satisfactorios.

En el caso de la BCL, las perturbaciones del habla y las conductas al inicio y final de una charla, la proporción de acuerdos o la proporción de acuerdos ponderados parecen índices más adecuados del acuerdo interobservadores que el coeficiente de correlación de Pearson (véase el punto 5.2.2). En la Tabla 27 pueden apreciarse estos nuevos índices de acuerdo, los cuales fueron calculados considerando conjuntamente los datos del pretest y del postest. Los valores de acuerdo obtenidos fueron altamente satisfactorios en el caso de las perturba-

Tabla 25. Correlación de Pearson entre parejas de observadores en las medidas directas de observación objetiva y en los índices derivados de estas medidas.

Medidas directas	r	Índices	r
Duración de miradas		PRTIMI	
Pretest	0,998	Pretest	0,998
Postest	0,988	Postest	0,988
Duración de gestos manuales		PRTIGM	
Pretest	0,989	Pretest	0,988
Postest	0,992	Postest	0,993
Duración gestos automanipulativos		PRTIGA	
Pretest	0,987	Pretest	0,987
Postest	0,998	Postest	0,995
Duración de silencios		COSI	
Pretest	0,991	Pretest	0,994
Postest	0,995	Postest	0,995
Número de silencios		TASI	
Pretest	0,971	Pretest	0,973
Postest	0,975	Postest	0,976
Número de perturbaciones "ah"		DUMESI	
Pretest	0,998	Pretest	0,983
Postest	1,000	Postest	0,980
Número de perturbaciones "no ah"		RAAH	
Pretest	0,995	Pretest	0,998
Postest	0,995	Postest	0,999
Número de palabras		RANOAH	
Pretest	1,000	Pretest	0,993
Postest	1,000	Postest	0,995
Duración de la charla		VELOC	
Pretest	0,998	Pretest	0,996
Postest	1,000	Postest	0,999
COIFCH		Tiempo real	
Pretest	0,958	hablado	
Postest	0,970	Pretest	0,998
		Postest	0,996

Nota. N = 81 en el pretest y N = 74 en el postest.

ciones del habla y de COIFCH, mientras que rondaron el límite de 0,80 en el total de conductas de la BCL; estos últimos valores se consideraron también apropiados.

Los observadores de un mismo aspecto conductual vieron parte de las charlas juntos y parte por separado en función de diversas circunstancias. En ambos casos, los coeficientes de correlación obtenidos fueron similares a los que aparecen en las Tablas 25 y 26.

Una vez comprobados los valores satisfactorios del acuerdo

Tabla 26. Correlación de Pearson entre distintas parejas de observadores en el total de conductas y en el número de conductas por intervalo de la Behavioral Checklist (BCL).

Pareja de observadores	BCL	
	Total de conductas	Conductas por intervalo (BCLPI)
0 ₁ - 0 ₂		
Pretest	0,876	0,881
Postest	0,933	0,929
0 ₁ - 0 ₃		
Pretest	0,857	0,871
Postest	0,938	0,931
0 ₂ - 0 ₃		
Pretest	0,852	0,861
Postest	0,952	0,949

Nota. N = 81 en el pretest y N = 74 en el postest.

Tabla 27. Proporción de acuerdos (PA) o proporción de acuerdos ponderados (PAP) entre parejas de observadores en diversas medidas de observación objetiva.

Medidas	PA	PAP
Número de perturbaciones "ah"	0,990	---
Número de perturbaciones "no ah"	0,936	---
COIFCH	---	0,963
Total de conductas en la BCL		
0 ₁ - 0 ₂ ^a	---	0,786
0 ₁ - 0 ₃	---	0,777
0 ₂ - 0 ₃	---	0,805

^a0₁, 0₂ y 0₃ representan a los tres observadores que utilizaron la BCL.

intercalificadores e interobservadores alcanzados en todas las medidas, se tuvieron en cuenta los datos aportados por todos los calificadores y observadores para calcular las puntuaciones finales de los sujetos en las distintas medidas observacionales.

6.2.4. FIABILIDAD TEST-RETEST.

Se calculó la fiabilidad test-retest de todas aquellas medidas tomadas en el pretest y en el postest. Para ello, se utilizaron los 19

sujetos que no habían recibido tratamiento, esto es, los 10 sujetos del grupo LE y los 9 del grupo de poco MHP. En algunas medidas se utilizaron sólo 18 sujetos.

En la Tabla 28 aparece la fiabilidad test-retest de las distintas medidas. Fueron descartadas aquellas medidas generales cuya fiabilidad test-retest no fue igual o superior a 0,700. Las medidas generales son aquellas que se obtuvieron cuando los sujetos estaban alejados de la

Tabla 28. Fiabilidad test-retest de las medidas tomadas en el pretest y en el postest (N = 19).

Medidas	r	Medidas	r
PRCS	0,937	PRTIMI	0,636
S-R	0,884	PRTIGM	0,530
CAHP	0,943	PRTIGA	0,681
CIHP	0,915	BCLPI	0,411
		COIFCH	0,189
IAS:D	0,797		
IAS:I	0,748	COSI	0,327
IAS:CH	0,833	TASI	0,071
IAS:CI	0,678	DUMESI	0,487
IAS:PI	0,861	VELOC	0,835
		RAAH	0,839
APQ:P	0,829	RANOAH	0,812
APQ:M	0,509		
APQ:F	0,638	TC1	0,372
		TC2	0,343
AD	0,849	TC3	0,273
TMA	0,807		
SAI	0,833	PSS1 ^a	0,864
AACH ^a	0,551	PSS2	0,771
		PSS3 ^a	0,905
RP:FP ^a	0,554		
RP:FN ^a	0,789	PSD1 ^a	0,681
LP:PP	0,680	PSD2	0,563
LP:FN	0,794	PSD3 ^a	0,640
CGAV	0,491		
CGANV	0,621		
CGCOCH	0,301		
J:ANS	0,607		
J:ACT	0,664		

Nota. Con N = 19, p = 0,05 para r = 0,389 y p = 0,01 para r = 0,528. Con N = 18, p = 0,05 para r = 0,400 y p = 0,01 para r = 0,542 (prueba unilateral).

^a N = 18.

situación de hablar en público, e incluyeron las medidas de MHP estimado y las medidas de ansiedad social.

También se descartaron todas aquellas medidas situacionales cuya fiabilidad test-retest no fue significativa al nivel de 0,05 (prueba unilateral), lo cual correspondió a $r = 0,389$ para $N = 19$ y a $r = 0,400$ para $N = 18$. Las medidas situacionales son aquellas que se obtuvieron justo antes, durante o justo después de dar una charla en público.

Las medidas eliminadas fueron las siguientes IAS:CI, CGCOCH, COIFCH, COSI, TASI, TC1, TC2 y TC3. Aunque la tasa cardíaca considerada momento por momento no resultó fiable, la fiabilidad test-retest de la media de la tasa cardíaca (TC) a través de los tres momentos sí que fue significativa ($r = 0,406$, $p < 0,05$, prueba unilateral); por este motivo, utilizamos la TC en análisis posteriores.

6.2.5. COMPARACIONES ENTRE LOS GRUPOS DE POCO Y MUCHO MHP.

Estas comparaciones se llevaron a cabo mediante un análisis multivariante de la varianza (AMUVAR), el cual también incluyó un análisis discriminante entre los dos grupos. En el caso de las variables de presión sanguínea, se utilizó un AMUVAR factorial mixto 2×3 con un factor entre (nivel de MHP) y uno intra (momento de medición). Al llevar a cabo un análisis de medidas repetidas, como el anterior, con el programa MANOVA del SPSS^X, este programa proporciona tanto una aproximación multivariante como una aproximación univariante. Esta última puede ser más potente, pero requiere que se cumplan los supuestos de homogeneidad y simetría de las matrices de varianza-covarianza. Por lo tanto, en los análisis de medidas repetidas sólo adoptamos la aproximación univariante caso de que se verificaran los citados supuestos.

La Tabla 29 presenta las medias y desviaciones típicas por grupo de las variables utilizadas. Un sujeto del grupo de poco MHP olvidó contestar TM, AACH, RP:FP y RP:FN, mientras que en un par de sujetos del grupo de mucho MHP se perdió alguna de las medidas fisiológicas debido a movimientos por parte de los sujetos o fallos del aparato.

Dado el gran número de variables --41 en total, sin contar el PRCS, el S-R y el CIHP, los cuales sirvieron para constituir los grupos y, por lo tanto, no se incluyeron en el análisis--, resultó imposible analizarlas conjuntamente. En efecto, dado el reducido tamaño del grupo de poco MHP, se hubieran formado matrices singulares de varianza-covarianza con el problema de dependencia lineal entre variables que esto implica.

La solución que se adoptó fue la misma que en el estudio piloto: formar grupos teóricos de variables y analizar grupo por grupo. Estos grupos de variables fueron los siguientes:

- a) Variables de autoinforme de MHP estimado y frecuencia estimada de intervención en público (CAHP, EVITAC, FRINCL, FREXTE, INTERF, PERTUR).
- b) Variables de autoinforme de ansiedad social (IAS:D, IAS:I, IAS:CH, IAS:PI).
- c) Variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas (APQ:P, APQ:M, APQ:F).
- d) Variables de autoinforme de ansiedad situacional y de calificación de la propia actuación (AD, TMA, SAI, TM, AACH).
- e) Variables de autoinforme de los pensamientos tenidos (RP:FP, RP:FN, LP:PP, LP:PN).
- f) Variables observacionales de calificación global (CGAV, CGANV, J:ANS, J:ACT).

Tabla 29. Medias y desviaciones típicas (DT) de las distintas variables para los grupos de poco y mucho MHP.

Medidas	Poco MHP (n = 9)		Mucho MHP (n = 72)	
	Media	DT	Media	DT
PRCS	67,67	9,96	129,00	16,79
S-R	92,00	17,23	167,49	22,56
CIHP	24,67	5,77	48,49	6,86
CAHP	64,78	3,53	41,60	7,87
EVITAC	2,33	0,87	5,60	1,23
FRINCL	4,67	1,32	2,21	0,96
FREXTE	4,11	1,69	1,51	0,77
INTERF	1,56	0,53	4,42	1,33
PERTUR	1,89	0,33	3,63	0,62
IAS:D	50,89	15,39	74,65	17,55
IAS:I	30,67	10,61	42,29	10,11
IAS:CH	14,22	7,14	21,79	6,72
IAS:PI	17,78	7,64	24,85	6,25
APQ:P	41,11	15,33	100,51	33,84
APQ:M	1,44	0,73	4,83	2,96
APQ:F	3,89	2,71	2,15	1,67
AD	47,56	9,38	75,31	11,95
TMA	4,00	1,41	7,57	1,50
SAI	39,89	5,78	65,14	10,26
TM	3,38 ^a	2,07	7,38	2,05
AACH	6,13 ^a	1,89	3,26	1,79
RP:FP	38,88 ^a	7,83	39,96	9,93
RP:FN	21,00 ^a	5,50	40,36	12,42
LP:PP	0,472	0,175	0,344	0,170
LP:PN	0,303	0,147	0,591	0,180
CGAV	4,00	0,35	3,54	0,59
CGANV	2,89	0,63	2,44	0,48
J:ANS	3,42	0,85	4,94	1,21
J:ACT	6,93	1,17	5,49	1,38
PRTIMI	0,077	0,164	0,042	0,079
PRTIGM	0,131	0,131	0,098	0,118
PRTIGA	0,009	0,009	0,043	0,065
BCLPI	2,20	0,73	2,73	0,81
DUMESI	0,50	1,00	3,75	3,53
VELOC	2,77	0,23	2,49	0,30
RAAH	0,013	0,017	0,022	0,015
RANOAH	0,057	0,028	0,064	0,028
PSS1	121,78	14,31	123,30 ^b	15,77
PSS2	121,44	15,74	120,73 ^b	14,78
PSS3	120,56	17,88	119,88	14,86
PSD1	67,33	8,72	70,30 ^b	9,76
PSD2	65,44	10,03	69,70 ^b	10,17
PSD3	65,00	6,67	69,43	10,28
TC	91,78	9,72	94,93 ^c	15,83

^a n = 8. ^b n = 71. ^c n = 70.

- g) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos no verbales (PRTIMI, PRTIGM, PRTIGA, BCLPI).
- h) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos vocales (DUMESI, VELOC, RAAH, RANOAH).
- i) Variables fisiológicas de presión sanguínea (PSS1, PSS2, PSS3, PSD1, PSD2, PSD3).
- j) Tasa cardíaca (TC). Esta medida no se incluyó con las otras variables fisiológicas, ya que, al no ser una medida repetida, no pudo ser analizada mediante un AMUVAR factorial mixto como el utilizado con las variables de presión sanguínea. En el caso de la TC, se empleó un análisis de la varianza (AVAR).

Los análisis realizados pusieron de manifiesto varias funciones discriminantes significativas, tanto en medidas de autoinforme como en medidas observacionales. En concreto, en comparación con el grupo de poco MHP, el grupo de mucho MHP se caracterizó significativamente por:

- a) unas menores expectativas de autoeficacia para hablar en público, una consideración del MHP como más molesto y una mayor evitación estimada de hablar en público ($p = 0'000$, $cc = 0'813$; Tabla 30);
- b) una mayor ansiedad social, sobre todo aquella ligada a la desaprobación o crítica por parte de otros ($p = 0'006$, $cc = 0'416$; Tabla 31);
- c) una percepción autonómica más acusada y una interpretación de esta más como perturbadora que como facilitadora ($p = 0'000$, $cc = 0'546$; Tabla 32);
- d) un mayor MHP experimentado, tanto antes como durante la charla ($p = 0'000$, $cc = 0'664$; Tabla 33);
- e) una mayor incidencia de pensamientos negativos ($p = 0'000$, $cc = 0'573$; Tabla 34);

- f) una peor calificación en ansiedad manifestada y en actuación al hablar en público ($p = 0'005$, $cc = 0'419$; Tabla 35), y
- g) una menor fluidez, la cual se reflejó en un habla más lenta y en unos silencios más largos ($p = 0'007$, $cc = 0'409$; Tabla 36).

Tabla 30. AMUVAR aplicado a las variables de MHP estimado y frecuencia estimada de hablar en público.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,339	24,07	6, 74	0,000	0,813	-3,90	0,49
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
	CAHP	PERTUR	FREXTE	EVITAC	FRINCL	INTERF
	-0,700	0,667	-0,653	0,621	-0,557	0,513

Tabla 31. AMUVAR aplicado a las variables de ansiedad social.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,827	3,98	4, 76	0,006	0,416	-1,28	0,16
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
	IAS:D	IAS:I	IAS:CH	IAS:PI		
	0,953	0,796	0,778	0,768		

Tabla 32. AMUVAR aplicado a las variables de autoinforme de reacciones somáticas.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,701	10,92	3, 77	0,000	0,546	-1,82	0,23
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
APQ:P		APQ:M		APQ:F		
0,893		0,588		-0,470		

Tabla 33. AMUVAR aplicado a las variables de autoinforme de ansiedad situacional y actuación.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,560	11,65	5, 74	0,000	0,664	-2,63	0,29
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
SAI		TMA		AD		TM
0,882		0,789		0,775		0,667
						AACH
						-0,544

Tabla 34. AMUVAR aplicado a las variables de pensamientos.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,672	9,17	4, 75	0,000	0,573	-2,07	0,23
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
LP:PN		RF:FN		LP:PP		RP:FP
0,784		0,703		-0,394		0,048

Tabla 35. AMUVAR aplicado a las variables observacionales de calificación global.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,824	4,05	4, 76	0,005	0,419	-1,29	0,16

Correlación entre cada variable y la función discriminante

Variables			
J:ANS	J:ACT	CGANV	CGAV
0,888	-0,727	-0,616	-0,562

Tabla 36. AMUVAR aplicado a las variables observacionales de aspectos vocales.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					Poco MHP	Mucho MHP
0,832	3,82	4, 76	0,007	0,409	-1,25	0,16

Correlación entre cada variable y la función discriminante

Variables			
VELOC	DUMESI	RAAH	RANOAH
-0,691	0,686	0,430	0,179

Salvo para la función discriminante descrita en el apartado "a", el grado de asociación entre cada una de las otras funciones discriminantes y los grupos fue sólo moderado, e incluso fue bajo en las variables observacionales y de ansiedad social.

Los grupos de MHP no difirieron significativamente ni en las variables observacionales de aspectos no verbales [L = 0'929, F (4, 76) = 1'46, p = 0'223] ni en las variables fisiológicas de presión sanguínea [L = 0'982, F (2, 76) = 0'68, p = 0'510 para el efecto principal del MHP y L = 0'973, F (4, 74) = 0'52, p = 0'722 para la interacción MHP x Momento] ni en la tasa cardíaca [F (1, 77) = 0'34, p = 0'563].

Aunque no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de MHP en estos tres últimos grupos de variables, ninguna de estas fue eliminada. La razón de esto fue la posibilidad de que dichas variables fueran sensitivas a los efectos de los tratamientos, a pesar de no haber discriminado entre los grupos contrastados en nivel de MHP.

6.2.5.1. Comparaciones entre determinadas variables dentro de los grupos de poco y mucho MHP.

Para comprobar si, en función del grupo de MHP, las autocalificaciones de los sujetos en ansiedad situacional y actuación diferían o no de las calificaciones hechas por el auditorio, se llevaron a cabo dos AVARs mixtos 2 x 2. El factor entre fue el nivel de MHP, mientras que el factor intra fue la calificación de la ansiedad situacional por los sujetos y los jueces (TM y J:ANS) en un AVAR y la calificación de la actuación por los sujetos y los jueces (AACH y J:ACT) en el otro AVAR.

La interacción entre el factor entre y el factor intra resultó significativa en el primer AVAR [$F(1, 78) = 9'43, p = 0'003$] y casi significativa en el segundo [$F(1, 78) = 3'28, p = 0'074$]. Un análisis de los efectos simples mostró que:

- a) Los sujetos con mucho MHP se calificaron como más ansiosos ($M = 7,38$) en comparación a las calificaciones de ansiedad otorgadas por los jueces ($M = 4,94$) [$F(1, 78) = 98'33, p = 0'000$], mientras que esta diferencia no se dio en el grupo de poco MHP [$M = 3,38$ y $M = 3,33$ respectivamente; $F(1, 78) = 0'005, p = 0'946$].
- b) Los sujetos con mucho MHP subestimaron su actuación ($M = 3,26$) en comparación a las calificaciones de los jueces ($M = 5,49$) [$F(1, 78) = 112'12, p = 0'000$], mientras que esto no ocurrió en el grupo

de poco MHP [$M = 6,13$ y $M = 7,15$ respectivamente; $F(1, 78) = 2'63$, $p = 0'109$].

Se llevaron a cabo otros tres AVARs mixtos similares a los anteriores, pero con el factor intra siendo respectivamente el tipo de pensamientos en el LP, el tipo de pensamientos en el RP y la interpretación de las reacciones somáticas en el APQ como molestas o facilitadoras. El efecto de interacción resultó significativo en los tres AVARs [$F(1, 79) = 12'35$, $p = 0'001$; $F(1, 78) = 15'23$, $p = 0'000$; y $F(1, 79) = 17,40$, $p = 0'000$ respectivamente]. Un análisis de los efectos simples puso de manifiesto que:

- a) Los sujetos con mucho MHP tuvieron en el LP una mayor proporción de pensamientos negativos ($M = 0,591$) que positivos ($M = 0,344$) [$F(1, 79) = 39'00$, $p = 0'000$] mientras que esta diferencia no se dio en el grupo de poco MHP [$M = 0,303$ y $M = 0,472$ respectivamente; $F(1, 79) = 2'31$, $p = 0'133$].
- b) Los sujetos con mucho MHP tuvieron en el RP una frecuencia de pensamientos negativos ($M = 40,36$) que no se diferenció de la de pensamientos positivos ($M = 39,96$) [$F(1, 78) = 0'07$, $p = 0'786$]. Sin embargo, los sujetos con poco MHP tuvieron una mayor frecuencia de pensamientos positivos ($M = 38,88$) que negativos ($M = 21,00$) [$F(1, 78) = 16'18$, $p = 0'000$].
- c) Los sujetos con mucho MHP interpretaron sus reacciones somáticas más como molestas ($M = 4,83$) que como facilitadoras ($M = 2,15$) [$F(1, 79) = 42'85$, $p = 0'000$], mientras que ocurrió lo contrario en el grupo de poco MHP [$M = 1,44$ y $M = 3,89$ respectivamente; $F(1, 79) = 4'45$, $p = 0'038$].

6.2.6. ANALISIS DE LAS VARIABLES QUE PUEDEN AFECTAR A LA INTERPRETACION DE LOS EFECTOS DE LOS TRATAMIENTOS.

Se consideraron aquí seis grupos de variables:

- a) La credibilidad y expectativas de los terapeutas respecto a los distintos tratamientos que aplicaron.
- b) El número e impacto de los acontecimientos vitales positivos y negativos ocurridos durante el tratamiento, pero al margen de este.
- c) El número de sujetos que recibieron durante el entrenamiento algún tipo de ayuda o tratamiento psicológico y/o farmacológico.
- d) La motivación y el deseo de los sujetos para llevar a cabo un entrenamiento y las expectativas iniciales de mejora de los sujetos (MOTIVAC, DESEO, EXINME).
- e) La credibilidad y expectativas de mejora de los sujetos respecto al entrenamiento recibido (CREDIB, EXPECT).
- f) Las impresiones de los sujetos sobre diversos aspectos relacionados con los terapeutas (COMPE, AGRAD, INTER, CONFI, SATIS).

Finalmente, además de los análisis anteriores, se consideraron los posibles efectos atribuibles a los terapeutas en las variables que sirvieron para evaluar la posible eficacia de los tratamientos.

6.2.6.1. Credibilidad y expectativas de los terapeutas respecto a los distintos tratamientos que aplicaron.

En total, tres parejas de terapeutas calificaron su credibilidad y expectativas respecto a cuatro tratamientos en tres momentos distintos (1ª, 6ª y 10ª sesión). Se tuvo así un factor entre (Parejas de terapeu-

tas) y dos factores intra (Tratamientos y Momentos). Dado el pequeño número de terapeutas, se utilizaron pruebas no paramétricas para analizar el efecto de cada uno de los distintos factores tanto globalmente, a través de los niveles de los otros factores, como específicamente, dentro de cada nivel y combinación de niveles de los otros factores.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron, según el factor fuera entre o intra, el AVAR no paramétrico de Kruskal-Wallis y el AVAR no paramétrico de Friedman. Cuando este último resultó significativo, se aplicó la prueba de los signos para comparar los distintos pares de medidas; no pudo aplicarse la prueba T de Wilcoxon porque el número de terapeutas era muy pequeño. Por otra parte, en el AVAR de Kruskal-Wallis el número de terapeutas por grupo fue inferior a seis; por este motivo no se utilizó la distribución de χ^2 para calcular el nivel de significación, sino que se emplearon las probabilidades exactas que aparecen en la Tabla O de Siegel (1956/1972).

En la variable credibilidad se encontró un efecto significativo del factor Tratamientos, pero la significación de este efecto estuvo en función del factor Momentos [χ^2 (3, N = 6) = 10'20, p = 0'017 en el primer momento; χ^2 (3, N = 6) = 9'35, p = 0'025 en el segundo momento; χ^2 (3, N = 6) = 2'40, p = 0'494 en el tercer momento].

La prueba de los signos mostró que en la primera sesión los terapeutas creyeron más en RCA + RA + EHP que en RCA (p = 0'031) y casi significativamente más que en RCA + RA y RCA + EHP (p = 0'063 en ambos casos). En cambio, en la sesión sexta, los terapeutas sólo creyeron casi significativamente más en RCA + RA + EHP que en RCA y RCA + RA (p = 0'063 en ambos casos). En la décima sesión no hubo diferencias entre los tratamientos, tal como se ha indicado en el párrafo anterior.

En la variable expectativas se halló un efecto significativo del

factor Tratamientos [$\chi^2(3, N = 6) = 12'05, p = 0'007$]. La prueba de los signos mostró que las expectativas de los terapeutas respecto a RCA + RA + EHP fueron mayores que las expectativas respecto a RCA y RCA + RA ($p = 0'031$ en ambos casos).

Aparte de los efectos señalados, no se encontró ningún otro resultado significativo.

6.2.6.2. Acontecimientos vitales ocurridos durante el tratamiento.

El número e impacto de los acontecimientos vitales positivos y el número e impacto de los acontecimientos vitales negativos ocurridos durante el tratamiento, pero al margen de este, fueron analizados conjuntamente mediante un AMUVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP).

La estrategia que seguimos en todos los análisis factoriales a lo largo de la investigación fue la siguiente:

- a) Se analizaron los efectos simples en todos aquellos casos en que el grado de significación de la interacción global fue igual o inferior a 0,15.
- b) Cuando el grado de significación de la interacción fue superior a 0'15, pero alguno de los efectos principales resultó significativo o cercano a la significación ($p < 0'10$), se combinaron los efectos no significativos con la varianza residual, se fijó como término de error la suma del error intraceldillas y el error residual y se volvieron a analizar los datos. El motivo de esto fue obtener una función discriminante y un efecto más "puros" del factor o factores significativos.

Además del AMUVAR factorial RA x EHP, se llevaron a cabo AMUVARs unifactoriales para comparar cada grupo de tratamiento con el grupo LE.

No se halló ningún efecto significativo en cuanto a los acontecimientos vitales ocurridos durante el tratamiento ($p > 0,281$ en todos los casos). Así pues, el número y el impacto de los acontecimientos vitales, tanto positivos como negativos, no variaron a través de los grupos.

6.2.6.3. Sujetos que recibieron tratamiento psicológico y/o farmacológico.

Un sujeto del grupo RCA + RA estuvo tomando antidepresivos durante un mes hacia la mitad del tratamiento. Un poco después de ser asignado al grupo LE, un sujeto de este grupo comenzó a recibir psicoterapia verbal y a tomar sedantes para problemas de ansiedad, complejo de culpabilidad, jaquecas y mareos que habían surgido tras la ruptura de una relación de 4 años con su pareja; en el posttest el tratamiento seguía en curso y el sujeto informó que había mejorado.

Ninguno de los dos sujetos anteriores fue descartado. En el primer caso, el problema fue muy circunscrito temporalmente y, en principio, no pareció tener nada que ver con el MHP; además, los registros de los terapeutas indicaron que el sujeto había seguido satisfactoriamente el entrenamiento, tanto dentro de las sesiones como fuera de ellas.

En el segundo caso, el tratamiento psicológico y farmacológico pudo quizá tener efectos beneficiosos sobre el MHP, aunque esto no es evidente. En todo caso, si los efectos fueron positivos, los resultados de las comparaciones de los grupos de tratamiento con el de lista de espera serían algo más conservadores que los resultados obtenidos al no incluir el mencionado sujeto.

6.2.6.4. Motivación y deseo de tratamiento y expectativas iniciales de mejora.

Estas tres variables, cuyas medias y desviaciones típicas pueden verse en la Tabla 37, fueron analizadas mediante un AMUVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP). El efecto EHP resultó significativo ($p = 0,014$). La continuación del análisis, de la forma descrita en el punto 6.2.6.2, dio lugar a los resultados que aparecen en la Tabla 38. Los sujetos asignados a los grupos con EHP tuvieron mayores expectativas iniciales de mejora que los sujetos que no iban a recibir EHP ($p = 0,024$).

Tabla 37. Medias y DT de la motivación y deseo de tratamiento y de las expectativas iniciales de mejora.

Condición	n	MOTIV		DESEO		EXINME	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15	5,27	1,44	4,40	0,63	4,33	1,11
RCA + RA	15	5,67	0,90	4,20	1,08	5,00	1,20
RCA + EHP	14	5,57	0,94	4,50	0,65	5,14	0,77
RCA + RA + EHP	11	5,82	0,75	4,73	0,47	5,82	0,60
LE	10	5,70	1,16	4,30	0,67	5,40	0,97

Tabla 38. Reanálisis del efecto EHP en el AMUVAR factorial 2 x 2 aplicado a la motivación y deseo de tratamiento y a las expectativas iniciales de mejora.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					EHP sí	EHP no
0,833	3,42	3, 51	0,024	0,409	0,42	-0,46

Correlación entre cada variable y la función discriminante

Variables		
MOTIV	DESEO	EXINME
0,229	0,449	0,860

La comparación de cada grupo de tratamiento con el de lista de espera no puso de manifiesto ninguna diferencia significativa, excepto que el grupo LE tendió a tener mayores expectativas iniciales de mejora que el grupo RCA ($p = 0,075$). Los resultados aparecen en la Tabla 39. En esta tabla, al igual que en otras, ciertos datos -tales como la correlación canónica entre la función discriminante y los grupos, los centroides de los grupos y las correlaciones entre las variables y la función discriminante- sólo se indican para los efectos significativos o próximos a la significación.

Tabla 39. AMUVARs comparando cada tratamiento con LE en motivación y deseo de tratamiento y en expectativas iniciales de mejora.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,725	0,948	0,889	0,768
F	2,66	0,39	0,83	1,71
g.l.	(3, 21)	(3, 21)	(3, 20)	(3, 17)
p	0,075	0,763	0,493	0,202
cc	0,524	--	--	--
Centroides				
Tratamiento	-0,60	--	--	--
LE	0,60	--	--	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
MOTIV	0,269	--	--	--
DESEO	-0,128	--	--	--
EXINME	0,836	--	--	--

Nota. Ciertos datos sólo se indican para los efectos significativos o próximos a la significación.

6.2.6.5. Credibilidad y expectativas de los sujetos respecto a los tratamientos recibidos.

En la Tabla 40 aparecen las medias y las desviaciones típicas de los distintos tratamientos en estas dos variables a lo largo de los tres momentos (1ª, 6ª y 10ª sesión) en que fueron tomadas.

Tabla 40. Medias y DT de la credibilidad y expectativas de los sujetos respecto al tratamiento recibido.

Tratamiento	n	CREDIB		EXPECT	
		Media	DT	Media	DT
RCA	15				
Sesión 1		10,73	1,22	15,40	2,16
Sesión 6		11,13	1,19	16,60	2,53
Sesión 10		11,53	1,13	17,33	2,06
RCA + RA	15				
Sesión 1		10,73	1,39	16,73	1,49
Sesión 6		10,93	1,71	17,13	2,70
Sesión 10		11,87	1,30	17,93	1,58
RCA + EHP	14				
Sesión 1		12,71	0,73	17,43	1,34
Sesión 6		12,14	1,75	17,79	1,85
Sesión 10		12,50	1,29	18,64	1,86
RCA + RA + EHP	11				
Sesión 1		10,91	1,51	16,45	2,30
Sesión 6		10,27	1,79	15,55	3,08
Sesión 10		11,00	1,55	17,09	1,97

Las variables credibilidad y expectativas fueron analizadas mediante un análisis multivariante de covarianza (AMCOVAR) utilizando como covariante las expectativas iniciales de mejora; recuérdese que los grupos con EHP y sin EHP habían diferido significativamente en esta última variable.

Con el fin de evitar matrices singulares de varianza-covarianza, no se utilizó un AMCOVAR factorial mixto 2(RA) x 2(EHP) x 3 (Momentos), sino que en su lugar se aplicó un AMCOVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP) en cada uno de los dos primeros momentos y un AMUVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP) en el tercero. La razón de esto último es que en el tercer momento no se cumplió uno de los supuestos del AMCOVAR: la homogeneidad de las pendientes de regresión. A todo lo largo de la investigación se exigieron dos condiciones para poder aplicar un AMCOVAR:

a) La regresión entre las variables concomitantes o covariantes y las

variables dependientes tuvo que ser significativa a un nivel de 0,10 o menor.

- b) Tuvo que cumplirse el supuesto de homogeneidad de las pendientes de regresión. Para ello, el efecto combinado de todas las interacciones entre las covariantes en conjunto y los distintos efectos del diseño tuvo que ser no significativo; el nivel de significación se fijo en 0,10.

En aquellos casos en que no se cumplió alguna de estas dos condiciones se llevó a cabo un AMUVAR en vez de un AMCOVAR.

Los análisis realizados en cada uno de los tres momentos pusieron de manifiesto interacciones RA x EHP con un grado de significación inferior a 0,15 ($p = 0'017$, $p = 0'098$ y $p = 0'043$ respectivamente). En las Tablas 41, 42 y 43 pueden verse los análisis de los efectos simples en cada uno de los tres momentos.

En la primera sesión, los sujetos que recibieron EHP puntuaron más alto en CREDIB y EXPECT que los sujetos que no recibieron EHP, pero esto sólo fue cierto en ausencia de RA. Por otra parte, los sujetos que tuvieron RA puntuaron más bajo en CREDIB Y EXPECT que los sujetos que no tuvieron RA, pero sólo cuando además tuvieron EHP. En resumen, el Grupo 3 informó mayor credibilidad y expectativas respecto al tratamiento que los Grupos 1 ($p = 0,002$) y 4 ($p = 0,002$), mientras que estos dos últimos grupos no se diferenciaron del Grupo 2.

Para agilizar la redacción, haremos referencia a las distintas condiciones experimentales según el número que les fue asignado anteriormente (véase el punto 6.1.6). La correspondencia es la siguiente:

- a) Grupo RCA = Grupo 1.
b) Grupo RCA + RA = Grupo 2.

- c) Grupo RCA + EHP = Grupo 3.
 d) Grupo RCA + RA + EHP = Grupo 4.
 e) Grupo LE = Grupo 5.

Tabla 41. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a la credibilidad y expectativas informadas por los sujetos en la primera sesión respecto a los tratamientos recibidos.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No) ^a	EHP D RA(Sí) ^a	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,775	0,971	0,940	0,772
F	7,11	0,73	1,55	7,24
g.l.	(2, 49)	(2, 49)	(2, 49)	(2, 49)
p	0,002	0,487	0,222	0,002
cc	0,474	--	--	0,478
Centroides ^b				
Nivel "Sí"	1,14	--	--	-0,43
Nivel "No"	-0,34	--	--	1,16
	Correlación entre cada variable y la función discriminante			
CREDIB	0,991	--	--	0,999
EXPECT	0,587	--	--	0,497

^a EHP D RA(No) denota el efecto simple de EHP para el nivel "No" (ausencia) de RA; D significa "dentro". Similarmente, EHP D RA(Sí) denota el efecto simple de EHP para el nivel "Sí" (presencia) de RA.

^b Nivel "Sí" indica el centroide del grupo que tiene el nivel "Sí" del factor cuyo efecto simple se está considerando. Nivel "No" indica el centroide del grupo que tiene el nivel "No" del factor cuyo efecto simple se está considerando.

En la sexta y décima sesión, sólo apareció el último de los dos efectos simples comentados en la primera sesión. Es decir, el grupo 4 puntuó más bajo en CREDIB y EXPECT que el grupo 3 ($p = 0,004$ en la 6ª sesión y $p = 0,025$ en la 10ª sesión), pero no hubo diferencias entre los grupos 2 y 1.

Tabla 42. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a la credibilidad y expectativas informadas por los sujetos en la sexta sesión respecto a los tratamientos recibidos.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,982	0,918	0,963	0,800
F	0,44	2,20	0,94	6,13
g.l.	(2, 49)	(2, 49)	(2, 49)	(2, 49)
p	0,644	0,121	0,396	0,004
cc	--	--	--	0,447
Centroides				
Nivel "Sí"	--	--	--	-0,83
Nivel "No"	--	--	--	0,63
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
CREDIB	--	--	--	0,994
EXPECT	--	--	--	0,734

Nota. D significa "dentro".

Tabla 43. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMUVAR aplicado a la credibilidad y expectativas informadas por los sujetos en la décima sesión respecto a los tratamientos recibidos.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,920	0,948	0,985	0,863
F	2,16	1,37	0,38	3,99
g.l.	(2, 50)	(2, 50)	(2, 50)	(2, 50)
p	0,126	0,263	0,683	0,025
cc	--	--	--	0,371
Centroides				
Nivel "Sí"	--	--	--	-0,55
Nivel "No"	--	--	--	0,59
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
CREDIB	--	--	--	0,999
EXPECT	--	--	--	0,722

Nota. D significa "dentro".

6.2.6.6. Impresiones de los sujetos sobre los terapeutas.

En la Tabla 44 pueden verse las medias y las desviaciones típicas de los distintos tratamientos en los cinco aspectos en que los sujetos

Tabla 44. Medias y DT de las impresiones de los sujetos sobre los terapeutas.

Tratamiento	n	COMPE		AGRAD		INTER		CONFI		SATIS	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15										
Sesión 1		4,80	0,56	4,73	0,70	4,73	0,88	4,53	0,74	4,53	0,74
Sesión 6		5,07	0,59	5,20	0,41	5,47	0,74	4,80	0,56	4,80	0,77
Sesión 10		5,27	0,59	5,27	0,59	5,60	0,51	5,13	0,64	5,40	0,51
RCA + RA	15										
Sesión 1		5,13	0,52	5,40	0,51	5,53	0,52	5,00	0,65	5,20	0,68
Sesión 6		5,60	0,51	5,53	0,52	5,73	0,46	5,00	0,65	5,40	0,63
Sesión 10		5,67	0,49	5,67	0,49	5,60	0,51	5,53	0,52	5,67	0,49
RCA + EHP	14										
Sesión 1		5,21	0,43	5,50	0,52	5,43	0,65	4,50	0,85	5,21	0,58
Sesión 6		5,57	0,51	5,71	0,47	5,71	0,47	5,21	0,70	5,43	0,76
Sesión 10		5,64	0,50	5,79	0,43	5,71	0,47	5,57	0,51	5,71	0,47
RCA + RA + EHP	11										
Sesión 1		5,27	0,65	5,00	0,63	5,18	0,75	4,82	0,87	4,91	0,83
Sesión 6		5,00	0,63	5,27	0,47	5,45	0,69	5,00	0,89	4,91	0,54
Sesión 10		5,45	0,52	5,18	0,40	5,64	0,67	4,91	0,54	5,27	0,65

calificaron a los terapeutas a lo largo de tres momentos (1ª, 6ª y 10ª sesión). Las impresiones de los sujetos fueron analizadas mediante un AMUVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP) aplicado en cada uno de los tres momentos. No se utilizó un AMUVAR factorial mixto 2 (RA) x 2 (EHP) x 3 (Momentos) para evitar la singularidad de las matrices de varianza-covarianza.

Los análisis realizados revelaron interacciones significativas RA x EHP en los tres momentos ($p = 0'026$, $p = 0'003$ y $p = 0'003$ respectivamente). En las Tablas 45, 46 y 47 pueden verse los análisis de los efectos simples en cada uno de los tres momentos.

En la primera sesión, los sujetos que tuvieron EHP dieron impresiones más favorables sobre los terapeutas que los sujetos que no tuvieron EHP, pero esto fue sólo así en ausencia de RA. Por otra parte, los sujetos que recibieron RA tendieron a calificar más favorablemente a los terapeutas que los sujetos que no recibieron RA ($p = 0,072$), pero

Tabla 45. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMUVAR aplicado a las impresiones de los sujetos sobre los terapeutas en la primera sesión.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,719	0,909	0,812	0,858
F	3,67	0,94	2,18	1,56
g.l.	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)
p	0,007	0,461	0,072	0,190
cc	0,530	--	0,434	--
Centroides				
Nivel "Sí"	-0,82	--	-0,45	--
Nivel "No"	0,84	--	0,81	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
COMPE	-0,466	--	-0,495	--
AGRAD	-0,777	--	-0,892	--
INTER	-0,590	--	-0,896	--
CONFI	0,026	--	-0,477	--
SATIS	-0,582	--	-0,752	--

Nota. D significa "dentro".

Tabla 46. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMUVAR aplicado a las impresiones de los sujetos sobre los terapeutas en la sexta sesión.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,804	0,786	0,813	0,815
F	2,29	2,56	2,16	2,14
g.l.	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)
p	0,061	0,039	0,074	0,077
cc	0,442	0,463	0,433	0,431
Centroides				
Nivel "Sí"	-0,69	0,76	-0,68	0,73
Nivel "No"	0,62	-0,72	0,57	-0,65
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
COMPE	-0,689	-0,725	-0,762	-0,744
AGRAD	-0,839	-0,376	-0,569	-0,687
INTER	-0,316	-0,315	-0,356	-0,316
CONFI	-0,454	0,000	-0,229	-0,224
SATIS	-0,695	-0,480	-0,694	-0,548

Nota. D significa "dentro".

esto sólo fue cierto en ausencia de EHP. En resumen, los Grupos 2 y 3 tendieron a dar o dieron calificaciones más altas a los terapeutas que el Grupo 1 ($p = 0,072$ y $p = 0,007$ respectivamente), mientras que el Grupo 4 no se diferenció de los dos primeros.

En la sexta sesión, los efectos simples pusieron de manifiesto una interacción cruzada. Cuando los sujetos recibieron RA, el grupo con EHP dió calificaciones menos altas a los terapeutas que el grupo sin EHP ($p = 0,039$), pero este efecto se invirtió casi significativamente ($p = 0,061$) cuando no se recibió RA. Por otra parte, cuando los sujetos tuvieron EHP, el grupo con RA tendió a dar calificaciones menos altas a los terapeutas que el grupo sin RA ($p = 0,077$), pero este efecto se invirtió casi significativamente ($p = 0,074$) cuando no se tuvo EHP. Resumiendo, los Grupos 2 y 3 dieron o tendieron a dar calificaciones más altas a los terapeutas que los Grupos 1 y 4.

En la décima sesión, los sujetos que recibieron EHP dieron calificaciones menos altas a los terapeutas que los sujetos que no recibieron EHP, pero sólo cuando además recibieron RA. Por otra parte, los sujetos que tuvieron RA dieron calificaciones menos altas a los terapeutas que los sujetos que no tuvieron RA, pero sólo cuando tuvieron además EHP. En síntesis, los Grupos 2 y 3 calificaron más favorablemente a los terapeutas que el Grupo 4 ($p = 0,025$ y $p = 0,020$ respectivamente), mientras que el Grupo 1 no se diferenció de los dos primeros.

Es importante hacer notar que nos hemos referido a todas las funciones discriminantes con las etiquetas generales de "impresiones sobre los terapeutas" o "calificaciones de los terapeutas". Sin embargo, las distintas funciones discriminantes variaron en su significado específico según el momento, por ejemplo. Así, en la sexta sesión, las variables INTER y CONFI contribuyeron muy poco a las funciones

discriminantes, mientras que en la décima sesión fueron las variables COMPE e INTER las que contribuyeron mínimamente.

Tabla 47. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMUVAR aplicado a las impresiones de los sujetos sobre los terapeutas en la décima sesión.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,834	0,767	0,840	0,758
F	1,87	2,86	1,79	3,01
g.l.	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)	(5, 47)
p	0,117	0,025	0,133	0,020
cc	--	0,483	--	0,492
Centroides				
Nivel "Sí"	--	0,94	--	0,94
Nivel "No"	--	-0,62	--	-0,70
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
COMPE	--	-0,257	--	-0,219
AGRAD	--	-0,633	--	-0,757
INTER	--	0,043	--	-0,089
CONFI	--	-0,718	--	-0,731
SATIS	--	-0,482	--	-0,518

Nota. D significa "dentro".

6.2.6.7. Análisis del factor Terapeutas.

En los puntos siguientes se presentarán los análisis de las variables que sirvieron para evaluar la posible eficacia de los tratamientos. Sin embargo, antes de proceder con estos análisis, se estudió el efecto que sobre dichas variables pudiera tener el factor Terapeutas, ya fuera globalmente o en interacción con los tratamientos administrados. El efecto de los terapeutas se investigó mediante AMCOVARs, utilizando las medidas pretest como covariantes, o AMUVARs en el caso de que no hubiera covariantes o no se cumplieran las condiciones del AMCOVAR mencionadas en el punto 6.2.6.5.

Lo deseable hubiera sido realizar análisis RA x EHP x Terapeutas

en los distintos grupos de variables a analizar; ahora bien, el pequeño número de sujetos por celdilla impidió llevar a cabo los análisis multivariantes sin que surgieran problemas de singularidad en las matrices de varianza-covarianza. Quedaron otras dos vías de acción. La primera de ellas consistió en realizar análisis univariantes RA x EHP x Terapeutas, pero fue descartada ya que no estaba en la línea de la estrategia de análisis multivariante adoptada en esta investigación.

La segunda vía de acción permitió la aplicación de análisis multivariantes, aunque subdividiendo algunos de los grupos de variables a analizar para evitar matrices singulares de varianza-covarianza. Esta segunda vía consistió en realizar análisis RA x Terapeutas y EHP x Terapeutas en cada grupo o subgrupo de variables. Naturalmente, de este modo fue imposible analizar las interacciones triples. Sin embargo, hasta el momento, el factor terapeutas no ha mostrado tener efectos significativos, ni por sí solo ni en interacción con otros factores, en los 24 estudios sobre reducción del MHP que han analizado estadísticamente dicho factor.

De las múltiples comparaciones realizadas sólo surgió un resultado significativo en presión sanguínea diastólica [$F(2, 45) = 10.27, p = 0.000$] y un resultado casi significativo en tasa cardíaca [$F(2, 49) = 2.85, p = 0.067$]; ambos resultados correspondieron al efecto principal del factor Terapeutas. En el primer caso, fueron los sujetos de la tercera pareja de terapeutas los que redujeron más su presión sanguínea diastólica del pretest al postest. En el segundo caso, fueron los sujetos de la primera pareja de terapeutas los que tendieron a tener una menor tasa cardíaca en el postest.

Prácticamente todos los efectos principales del factor Terapeutas fueron no significativos en los distintos grupos de variables analizadas; además, los dos efectos obtenidos pudieron ser aleatorios. Más

importante aún, ninguna interacción entre terapeutas y tratamientos resultó significativa. En función de estos resultados, decidimos eliminar totalmente el factor Terapeutas en todos los análisis posteriores.

6.2.7. Análisis de las medidas obtenidas tanto en el pretest como en el postest.

Para analizar estas 38 medidas, se formaron grupos teóricos de variables que coincidieron en gran medida con los utilizados previamente al comparar los grupos de poco y mucho MHP (véase el punto 6.2.5). Los grupos de variables fueron los siguientes:

- a) Variables de autoinforme de MHP estimado (PRCS, S-R, CIHP, CAHP).
- b) Variables de autoinforme de ansiedad social (IAS:D, IAS:I, IAS:CH, IAS:PI).
- c) Variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas (APQ:P, APQ:M, APQ:F).
- d) Variables de autoinforme de ansiedad situacional y de calificación de la propia actuación (AD, TMA, SAI, AACH).
- e) Variables de autoinforme de los pensamientos tenidos (RP:FP, RP:FN, LP:PP, LP:PN).
- f) Variables observacionales de calificación global (CGAV, CGANV, J:ACT, J:ANS).
- g) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos no verbales (PRTIMI, PRTIGM, PRTIGA, BCLPI).
- h) Variables observacionales (de tipo objetivo) de aspectos vocales (DUMESI, VELOC, RAAH, RANOAH).
- i) Variables fisiológicas de presión sanguínea sistólica (PSS1, PSS2, PSS3).

- j) Variables fisiológicas de presión sanguínea diastólica (PSD1, PSD2, PSD3).
- k) Tasa cardíaca (TC).

Los grupos del "a" al "h" fueron analizados mediante AMCOVARs factoriales 2 (RA) X 2 (EHP) utilizando las medidas tomadas en el pretest como covariantes. En cada uno de los grupos "i" y "j" se aplicó tanto un AMCOVAR factorial mixto 2 (RA) x (EHP) x 3 (Momentos) como un análisis de covarianza (ACOVAR) factorial mixto 2 (RA) x 2 (EHP) x 3 (Momentos), ya que se cumplieron los supuestos de homogeneidad y simetría de las matrices de varianza-covarianza. La presión sanguínea sistólica y diastólica no se analizaron conjuntamente para evitar matrices singulares de varianza-covarianza. Por último, en el caso del grupo "k", se aplicó un ACOVAR factorial 2 (RA) x 2 (EHP).

Para comparar cada grupo de tratamiento con el de lista de espera se emplearon los mismos análisis que acaban de citarse, pero en su versión unifactorial en los grupos de variables del "a" al "h" y en el grupo "k". En los grupos "i" y "j" se aplicaron AMCOVARs y ACOVARs factoriales mixtos 2 (Condición) x 3 (Momentos). Ahora bien, hubo algunos casos en que no se cumplieron las condiciones de aplicación del AMCOVAR en los grupos de variables del "b" al "e" y en los grupos "g" y "h"; en tales casos se aplicaron AMUVARs unifactoriales a los cambios pre-post. Para calcular estos cambios, a cada medida obtenida en el postest se le restó su correspondiente medida tomada en el pretest.

6.2.7.1. Variables de autoinforme de MHP estimado.

Las medidas y desviaciones típicas de estas variables en el pretest y en el postest pueden verse en la Tabla 48. Además de los grupos de tratamiento y del de lista de espera, en esta tabla figura

Tabla 48. Medias y DT de las variables de autoinforme de MHP estimado.

Condición	n	PRCS		S-R		CIHP		CAHP	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		129,87	19,92	170,73	24,54	50,00	8,32	38,00	10,45
Postest		100,27	14,76	149,33	11,91	42,20	4,71	56,27	6,43
RCA + RA	15								
Pretest		125,73	10,88	165,73	20,68	45,27	6,52	45,47	5,18
Postest		80,20	13,53	127,33	24,21	37,47	7,91	56,13	5,67
RCA + EHP	14								
Pretest		136,50	14,20	174,64	21,18	50,21	6,81	41,21	6,31
Postest		90,71	14,56	135,07	25,58	39,71	6,74	57,50	5,60
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		121,91	16,10	163,27	25,86	49,27	5,18	39,64	5,95
Postest		85,36	16,35	129,00	22,15	39,09	6,02	56,73	4,29
LE	10								
Pretest		117,10	12,71	154,00	19,91	45,70	6,06	47,30	6,83
Postest		129,00	11,92	170,70	27,90	50,40	5,19	42,20	10,39
Poco MHP	9								
Pretest		67,67	9,96	92,00	17,23	24,67	5,77	64,78	3,53
Postest		68,78	8,63	101,33	15,10	25,33	4,66	65,11	2,93

también, como punto de referencia, el grupo de poco MHP. El AMCOVAR factorial 2 x 2 reveló una interacción RA x EHP que tuvo un grado de significación inferior a 0,15 ($p = 0,144$), por lo que se analizaron los efectos simples (Tabla 49).

Cuando los sujetos no recibieron EHP, el grupo con RA informó menos MHP estimado que el grupo sin RA; este efecto no se mantuvo cuando EHP estuvo presente. Así pues, el Grupo 2 fue más eficaz que el Grupo 1 ($p = 0,012$, $cc = 0,498$), mientras que no hubo diferencias entre los Grupos 4 y 3.

Las comparaciones entre los grupos de tratamiento y el de lista de espera aparecen en la Tabla 50. Cada tratamiento se mostró significativamente superior al LE en reducir el MHP estimado. Las correlaciones

canónicas correspondientes a estos cuatro efectos oscilaron entre 0,841 y 0,945.

Tabla 49. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a las variables de autoinforme de MHP estimado.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,859	0,947	0,752	0,988
F	1,80	0,61	3,63	0,14
g.l.	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)
p	0,145	0,657	0,012	0,967
cc	--	--	0,498	--
Centroides				
Nivel "Sí"	--	--	0,67	--
Nivel "No"	--	--	-0,89	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
PRCS	--	--	-0,934	--
S-R	--	--	-0,725	--
CIHP	--	--	-0,453	--
CAHP	--	--	0,063	--

Nota. D significa "dentro".

Tabla 50. AMUVARs de los cambios pre-post comparando cada tratamiento con LE en las variables de autoinforme de MHP estimado.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,293	0,142	0,196	0,107
F	12,08	30,19	19,49	33,23
g.l.	(4, 20)	(4, 20)	(4, 19)	(4, 16)
p	0,000	0,000	0,000	0,000
cc	0,841	0,926	0,897	0,945
Centroides				
Tratamiento	-1,52	-2,41	-1,97	-2,74
LE	1,52	2,41	1,97	2,74
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
PRCS	0,901	0,926	0,926	0,596
S-R	0,501	0,461	0,487	0,326
CIHP	0,485	0,363	0,479	0,400
CAHP	-0,820	-0,602	-0,692	-0,726

6.2.7.2. Variables de autoinforme de ansiedad social.

En la Tabla 51 pueden verse las medias y desviaciones típicas de estas variables. El AMCOVAR RA x EHP no puso de manifiesto ningún efecto significativo ($p > 0'590$ en todos los casos). Tampoco los AMCOVARs unifactoriales revelaron diferencias significativas entre los tratamientos y LE ($p > 0'632$ en todos los casos).

Tabla 51. Medias y DT de las variables de autoinforme de ansiedad social.

Condición	n	IAS:D		IAS:I		IAS:CH		IAS:PI	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		75,53	18,26	44,73	8,66	21,13	5,15	26,53	6,07
Posttest		63,67	15,15	37,93	8,72	18,00	6,31	22,20	5,39
RCA + RA	15								
Pretest		74,60	15,57	45,40	10,21	21,07	6,05	23,27	5,80
Posttest		66,00	14,67	40,13	9,88	17,47	5,49	20,27	4,93
RCA + EHP	14								
Pretest		79,79	17,52	42,79	10,24	22,64	6,91	27,43	6,06
Posttest		68,14	18,77	37,21	9,05	19,36	6,36	24,14	6,85
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		67,27	17,22	38,27	10,79	21,00	8,72	22,09	6,06
Posttest		62,73	20,42	38,64	11,07	17,64	7,59	21,00	6,88
LE	10								
Pretest		65,80	15,35	35,60	8,68	19,60	7,24	22,80	6,91
Posttest		62,30	13,14	36,30	8,00	18,00	6,25	21,40	6,19
Poco MHP	9								
Pretest		50,89	15,39	30,67	10,61	14,22	7,14	17,78	7,64
Posttest		45,56	17,52	27,56	9,44	15,11	8,70	16,78	7,14

6.2.7.3. Variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas.

Las medias y desviaciones típicas de estas variables aparecen en la Tabla 52. El AMCOVAR RA x EHP no reveló ningún efecto significativo ($p > 0'377$ en todos los casos). Por otra parte, todos los grupos de

tratamiento salvo el 4 (RCA + RA + EHP) se mostraron significativamente superiores al grupo LE en reducir la percepción autonómica autoinformada. Las correlaciones canónicas correspondientes a estos tres efectos oscilaron entre 0,573 y 0,688. (Véase la Tabla 53).

Tabla 52. Medias y DT de las variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas.

Condición	n	APQ:P		APQ:M		APQ:F	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15						
Pretest		110,87	29,89	5,67	3,04	2,13	1,64
Postest		51,40	21,20	2,47	1,55	2,87	2,39
RCA + RA	15						
Pretest		91,73	31,06	4,80	3,36	2,00	1,51
Postest		46,07	15,62	2,07	1,16	2,80	2,24
RCA + EHP	14						
Pretest		119,21	38,57	5,64	3,10	2,14	1,92
Postest		57,07	25,00	2,64	1,86	2,71	2,02
RCA + RA + EHP	11						
Pretest		88,00	33,78	4,09	3,05	2,64	2,29
Postest		54,91	21,52	2,45	1,81	3,55	2,38
LE	10						
Pretest		83,00	24,57	4,20	2,10	2,50	1,35
Postest		75,80	31,42	3,70	2,75	2,40	1,43
Poco MHP	9						
Pretest		41,11	15,33	1,44	0,73	3,89	2,71
Postest		35,00	12,53	1,33	0,71	3,44	2,35

6.2.7.4. Variables de autoinforme de ansiedad situacional y de calificación de la propia actuación.

En la Tabla 54 pueden verse las medias y desviaciones típicas de estas variables. El AMCOVAR factorial 2 x 2 puso de manifiesto una interacción RA x EHP significativa ($p = 0,003$), de modo que se analizaron los efectos simples (Tabla 55).

Los sujetos que no tuvieron EHP se calificaron más alto en actua-

Tabla 53. AMUVAR de los cambios pre-post o AMCOVARs comparando cada tratamiento con LE en las variables de autoinforme relacionadas con reacciones somáticas.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,527	0,671	0,553	0,686
F	5,39	3,43	4,58	2,14
g.l.	(3, 18)	(3, 21)	(3, 17)	(3, 14)
p	0,008	0,036	0,016	0,141
cc	0,688	0,573	0,668	--
Centroides				
Tratamiento	-0,98	-0,68	-0,93	--
LE	0,98	0,68	0,93	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
APQ:P	0,981	0,948	0,921	--
APQ:M	0,480	0,499	0,445	--
APQ:F	-0,069	-0,379	0,161	--

Nota. El AMUVAR se utilizó al comparar los Grupos 2 y 5.

Tabla 54. Medias y DT de las variables de autoinforme de ansiedad situacional y actuación.

Condición	n	AD		TMA		SAI		AACH	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		74,53	13,79	7,27	1,39	66,07	8,92	2,80	1,47
Postest		52,07	13,58	4,60	1,59	44,60	9,79	5,67	1,50
RCA + RA	15								
Pretest		71,80	10,30	7,47	1,60	57,93	13,34	3,73	2,28
Postest		51,47	11,48	4,80	1,47	39,80	10,46	7,13	0,74
RCA + EHP	14								
Pretest		78,86	13,68	7,93	1,73	66,93	9,79	3,29	1,90
Postest		59,57	10,85	5,21	2,12	43,64	7,22	6,14	1,23
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		76,73	7,09	7,73	1,42	66,45	10,43	3,73	1,95
Postest		54,64	13,67	5,73	1,95	46,27	8,93	5,55	1,29
LE	10								
Pretest		74,00	9,23	7,70	0,82	69,00	4,92	2,70	1,34
Postest		70,40	16,42	6,60	2,22	57,80	11,55	4,50	1,43
Poco MHP	9								
Pretest		47,56	9,38	4,00	1,41	39,89	5,78	6,13 ^a	1,89
Postest		38,89	13,11	2,78	0,97	37,89	7,79	6,33	1,50

^a n = 8.

Tabla 55. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a las variables de ansiedad situacional y actuación.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,899	0,669	0,731	0,849
F	1,23	5,44	4,05	1,96
g.l.	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)
p	0,312	0,001	0,007	0,117
cc	--	0,575	0,519	--
Centroides				
Nivel "Sí"	--	-0,88	1,16	--
Nivel "No"	--	1,17	-0,51	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
AD	--	-0,206	-0,106	--
TMA	--	-0,303	0,126	--
SAI	--	-0,368	-0,386	--
AACH	--	0,871	0,960	--

Nota. D significa "dentro".

ción durante la charla que los sujetos que tuvieron EHP, pero esto sólo fue cierto cuando RA estuvo presente. Por otra parte, los sujetos que recibieron RA se calificaron más alto en actuación que los sujetos que no recibieron RA, aunque esto sólo fue así en ausencia de EHP. Resumiendo, el Grupo 2 calificó su actuación como mejor en comparación a los Grupos 1 ($p = 0'007$, $cc = 0'519$) y 4 ($p = 0'001$, $cc = 0'575$), mientras que estos dos grupos no se diferenciaron del Grupo 3.

Todos los grupos de tratamiento fueron significativamente superiores a LE en reducir bien el MHP experimentado justo antes de la charla (Grupos 2 y 4) bien el MHP experimentado tanto antes como durante la charla (Grupos 1 y 3). Las correlaciones canónicas correspondientes a estos cuatro efectos oscilaron entre 0,606 y 0,729 (véase la Tabla 56).

6.2.7.5. Variables de autoinforme de los pensamientos tenidos.

Las medias y desviaciones típicas de estas variables se presentan en la Tabla 57. Al llevar a cabo el AMCOVAR RA x EHP, el efecto EHP

Tabla 56. AMUVARs de los cambios pre-post comparando cada tratamiento con LE en las variables de autoinforme de ansiedad situacional y actuación.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,633	0,510	0,525	0,468
F	2,90	4,81	4,29	4,54
g.l.	(4, 20)	(4, 20)	(4, 19)	(4, 16)
p	0,048	0,007	0,012	0,012
cc	0,606	0,700	0,689	0,729
Centroides				
Tratamiento	0,75	0,96	0,92	1,01
LE	-0,75	-0,96	-0,92	-1,01
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
AD	-0,760	-0,619	-0,668	-0,708
TMA	-0,601	-0,437	-0,498	-0,248
SAI	-0,667	-0,310	-0,570	-0,383
AACH	0,348	0,339	0,255	0,004

Tabla 57. Medias y DT de las variables de autoinforme de los pensamientos tenidos.

Condición	n	RP:FP		RP:FN		LP:PP		LP:PN	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		39,67	7,78	44,60	11,20	0,302	0,205	0,659	0,199
Postest		48,60	9,77	22,87	5,05	0,807	0,152	0,161	0,14
ORCA + RA	15								
Pretest		42,47	10,99	39,60	13,69	0,403	0,205	0,512	0,193
Postest		40,53	10,16	20,47	5,59	0,819	0,118	0,121	0,126
RCA + EHP	14								
Pretest		40,00	12,32	42,29	13,65	0,377	0,135	0,578	0,174
Postest		49,93	11,00	27,21	9,70	0,840	0,123	0,129	0,128
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		38,27	10,49	35,64	13,63	0,336	0,129	0,572	0,142
Postest		45,00	13,95	24,27	8,46	0,760	0,170	0,220	0,162
LE	10								
Pretest		40,90	8,86	39,70	12,29	0,292	0,088	0,637	0,101
Postest		39,20	5,71	36,80	9,82	0,428	0,177	0,507	0,226
Poco MHP	9								
Pretest		38,88 ^a	7,83	21,00 ^a	5,50	0,472	0,175	0,303	0,147
Postest		33,11	9,96	18,67	3,39	0,538	0,219	0,203	0,134

^a n = 8.

resultó significativo ($p = 0,022$). El reanálisis de este efecto aparece en la Tabla 58. En comparación a los grupos sin EHP (1 y 2), los grupos con EHP (3 y 4) informaron en el RP una mayor frecuencia de pensamientos positivos y negativos, sobre todo de estos últimos ($p = 0,022$, $cc = 0,465$).

Tabla 58. Reanálisis del efecto EHP en el AMCOVAR factorial 2 x 2 aplicado a las variables de autoinforme de los pensamientos tenidos.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					EHP sí	EHP no
0,784	3,17	4, 46	0,022	0,465	-0,50	0,50
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
RP:FP		RP:FN		LP:PP		LP:PN
-0,570		-0,949		0,048		-0,210

Cada grupo de tratamiento fue significativamente más eficaz que el LE en aumentar la incidencia de pensamientos positivos y en reducir la incidencia de pensamientos negativos. Las correlaciones canónicas oscilaron entre 0,715 y 0,899 para estos cuatro efectos (véase la Tabla 59).

6.2.7.6. Variables observacionales de calificación global.

En la Tabla 60 pueden verse las medias y desviaciones típicas de estas variables. El AMCOVAR RA x EHP puso de manifiesto que ni el efecto de la interacción RA x EHP ($p = 0,467$) ni los efectos principales de RA ($p = 0,220$) y EHP ($p = 0,127$) fueron significativos.

Dado que hubiera sido de esperar un efecto del EHP en las variables analizadas en este punto y dado que el grado de significación

Tabla 59. AMUVARs de los cambios pre-post y AMCOVARs comparando cada tratamiento con LE en las variables de autoinforme de los pensamientos tenidos.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,395	0,489	0,205	0,192
F	7,65	5,23	14,57	12,60
g.l.	(4, 20)	(4, 20)	(4, 15)	(4, 12)
p	0,001	0,005	0,000	0,000
cc	0,778	0,715	0,892	0,899
Centroides				
Tratamiento	-1,21	-1,00	-1,99	-1,83
LE	1,21	1,00	1,99	1,83
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
RP:FP	-0,534	0,013	-0,357	-0,287
RP:FN	0,693	0,657	0,446	0,463
LP:PP	-0,766	-0,742	-0,650	-0,451
LP:PN	0,729	0,666	0,485	0,334

Nota. Los AMUVARs se utilizaron al comparar los Grupos 1 y 5 y los Grupos 2 y 5.

Tabla 60. Medias y DT de las variables observacionales de calificación global.

Condición	n	CGAV		CGANV		J:ACT		J:ANS	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		3,53	0,55	2,37	0,46	5,73	1,38	4,84	1,30
Posttest		3,89	0,65	2,64	0,67	6,29	0,89	3,97	0,77
RCA + RA	15								
Pretest		3,43	0,65	2,45	0,63	5,68	1,66	5,01	1,43
Posttest		4,01	0,47	2,73	0,46	5,77	1,00	4,36	0,59
RCA + EHP	14								
Pretest		3,70	0,64	2,41	0,42	5,37	1,33	4,87	1,13
Posttest		4,44	0,42	3,19	0,57	6,57	1,42	4,00	1,02
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		3,04	0,37	2,56	0,54	4,96	1,40	5,44	1,04
Posttest		3,78	0,49	2,84	0,56	5,95	1,22	4,45	0,91
LE	10								
Pretest		3,86	0,49	2,34	0,33	5,36	1,41	4,76	1,18
Posttest		3,62	0,47	2,32	0,29	5,82	0,99	4,22	0,93
Poco MHP	9								
Pretest		4,00	0,35	2,89	0,63	6,93	1,17	3,42	0,85
Posttest		3,91	0,41	3,07	0,54	6,69	1,37	3,73	0,87

alcanzado no estuvo muy lejos del nivel fijado ($p = 0,10$) para hacer un reanálisis, se volvió a analizar el efecto del EHP combinando los otros efectos con la varianza residual (véase la Tabla 61). El grado de significación bajó a $p = 0,100$. Podría concluirse pues que los grupos con EHP tendieron a recibir calificaciones más altas en los aspectos vocales y no verbales de su actuación que los grupos sin EHP. Sin embargo, la magnitud del efecto fue pequeña ($0,391^2 = 0,153$); sólo un 15,3% de la varianza en la función discriminante pudo ser atribuida a las diferencias entre los grupos con y sin EHP.

Tabla 61. Reanálisis del efecto EHP en el AMCOVAR factorial 2 x 2 aplicado a las variables observacionales de calificación global.

L	F	g.l.	p	cc	Centroides	
					EHP sí	EHP no
0,847	2,07	4, 46	0,100	0,391	-0,41	0,41
Correlación entre cada variable y la función discriminante						
Variables						
CGAV		CGANV		J:ACT		J:ANS
-0,718		-0,747		-0,432		-0,032

La Tabla 62 muestra las comparaciones de los grupos de tratamiento con el de lista de espera. Sólo el Grupo 3 (RCA + EHP) se mostró significativamente superior al LE, consiguiendo unas calificaciones más altas en los aspectos vocales y no verbales de la charla ($p = 0'000$, $cc = 0'851$).

6.2.7.7. Variables observacionales de aspectos no verbales.

Las medias y desviaciones típicas de estas variables aparecen en la Tabla 63. El AMCOVAR factorial 2 x 2 puso de manifiesto una interac-

Tabla 62. AMCOVARs comparando cada tratamiento con LE en las variables observacionales de calificación global.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,858	0,636	0,276	0,776
F	0,66	2,29	9,85	0,86
g.l.	(4, 16)	(4, 16)	(4, 15)	(4, 12)
p	0,629	0,105	0,000	0,513
cc	--	--	0,851	--
Centroides				
Tratamiento	--	--	-1,47	--
LE	--	--	1,47	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
CGAV	--	--	-0,835	--
CGANV	--	--	-0,585	--
J:ACT	--	--	-0,251	--
J:ANS	--	--	0,034	--

Tabla 63. Medias y DT de las variables observacionales de aspectos no verbales.

Condición	n	PRTIMI		PRTIGM		PRTIGA		BCLPI	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		0,036	0,092	0,084	0,074	0,064	0,078	3,06	0,82
Postest		0,017	0,018	0,177	0,165	0,013	0,014	2,72	0,74
RCA + RA	15								
Pretest		0,053	0,102	0,069	0,058	0,036	0,047	2,83	0,84
Postest		0,026	0,021	0,084	0,073	0,029	0,045	2,67	0,95
RCA + EHP	14								
Pretest		0,017	0,012	0,082	0,102	0,047	0,103	2,49	0,70
Postest		0,028	0,043	0,184	0,145	0,011	0,010	1,60	0,74
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		0,037	0,038	0,128	0,127	0,023	0,026	2,43	0,96
Postest		0,056	0,073	0,256	0,194	0,024	0,019	2,05	0,77
LE	10								
Pretest		0,050	0,086	0,113	0,187	0,039	0,039	2,73	0,56
Postest		0,045	0,072	0,062	0,069	0,090	0,204	3,32	0,54
Poco MHP	9								
Pretest		0,077	0,164	0,131	0,131	0,009	0,009	2,20	0,73
Postest		0,041	0,027	0,097	0,091	0,007	0,009	2,36	0,56

ción RA x EHP que tuvo un grado de significación inferior a 0,15 ($p = 0,134$), de modo que se analizaron los efectos simples (Tabla 64).

Tabla 64. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a las variables observacionales de aspectos no verbales.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(Sí)	RA D EHP(No)	RA D EHP(Sí)
L	0,798	0,862	0,873	0,811
F	2,78	1,76	1,60	2,57
g.l.	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)
p	0,038	0,154	0,191	0,051
cc	0,449	--	--	0,435
Centroides				
Nivel "Sí"	-0,82	--	--	0,57
Nivel "No"	0,51	--	--	-0,80
	Correlación entre cada variable y la función discriminante			
PRTIMI	-0,206	--	--	0,434
PRTIGM	0,041	--	--	0,266
PRTIGA	0,070	--	--	0,447
BCLPI	0,928	--	--	0,503

Nota. D significa "dentro".

Cuando los sujetos no recibieron RA, el grupo con EHP mostró menos ansiedad manifiesta que el grupo sin EHP; este efecto no se mantuvo cuando los sujetos recibieron RA. Por otra parte, los sujetos que tuvieron RA mostraron mayor ansiedad manifiesta que los sujetos que no tuvieron RA, pero esto sólo fue así cuando EHP estuvo presente. En resumen, el Grupo 3 manifestó menos ansiedad observada que los Grupos 1 ($p = 0'038$, $cc = 0'449$) y 4 ($p = 0'051$, $cc = 0'435$), mientras que estos dos grupos no se diferenciaron del Grupo 2.

Salvo el Grupo 2, los restantes tratamientos fueron significativamente más eficaces que LE en reducir la ansiedad manifestada al hablar en público. Las correlaciones canónicas oscilaron entre 0,641 y 0,724 para estos tres efectos (véase la Tabla 65).

Tabla 65. AMUVARs de los cambios pre-post y AMCOVAR comparando cada tratamiento con LE en las variables observacionales de aspectos no verbales.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,589	0,792	0,481	0,476
F	3,48	1,31	5,13	3,31
g.l.	(4, 20)	(4, 20)	(4, 19)	(4, 12)
p	0,026	0,299	0,006	0,048
cc	0,641	--	0,721	0,724
Centroides				
Tratamiento	-0,82	--	-1,01	-0,93
LE	0,82	--	1,01	0,93
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
PRTIMI	0,134	--	-0,198	-0,188
PRTIGM	-0,599	--	-0,580	-0,726
PRTIGA	0,485	--	0,313	0,130
BCLPI	0,710	--	0,818	0,937

Nota. El AMCOVAR se utilizó al comparar los Grupos 4 y 5.

Conviene hacer notar que hemos etiquetado las distintas funciones discriminantes en términos de ansiedad manifestada basándonos principalmente en las elevadas correlaciones entre BCLPI y dichas funciones. Ahora bien, es posible, como han señalado algunos autores, que algunas conductas de la BCL estén relacionadas con la ansiedad, mientras que otras lo estén con la habilidad para hablar en público (Cradock y cols., 1978; Marshall y cols., 1982; Sherry y Levine, 1980). Incluso algunas conductas pueden tener que ver con ambos aspectos. Si todo esto fuera así, entonces las funciones discriminantes deberían ser interpretadas en términos de mayor ansiedad manifestada y/o menor habilidad para hablar en público.

6.2.7.8. Variables observacionales de aspectos vocales.

En la Tabla 66 se presentan las medias y desviaciones típicas de

estas variables. El AMCOVAR factorial 2 x 2 reveló una interacción RA x EHP que tuvo un grado de significación inferior a 0,15 ($p = 0,096$) de modo que se analizaron los efectos simples (Tabla 67).

Tabla 66. Medias y DT de las variables observacionales de aspectos vocales.

Condición	n	DUMESI		VELOC		RAAH		RANOAH	
		Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
RCA	15								
Pretest		3,41	3,55	2,56	0,31	0,021	0,019	0,061	0,021
Posttest		0,93	1,94	2,82	0,40	0,019	0,017	0,056	0,023
RCA + RA	15								
Pretest		4,10	2,66	2,46	0,27	0,022	0,016	0,068	0,035
Posttest		0,72	1,06	2,62	0,25	0,015	0,007	0,055	0,023
RCA + EHP	14								
Pretest		3,41	3,05	2,60	0,26	0,017	0,010	0,051	0,017
Posttest		0,17	0,65	3,03	0,30	0,012	0,012	0,055	0,029
RCA + RA + EHP	11								
Pretest		3,72	2,71	2,22	0,28	0,021	0,016	0,069	0,034
Posttest		2,43	2,41	2,45	0,18	0,012	0,009	0,057	0,033
LE	10								
Pretest		5,04	5,91	2,51	0,36	0,026	0,013	0,073	0,027
Posttest		2,93	3,16	2,57	0,35	0,018	0,015	0,067	0,031
Poco MHP	9								
Pretest		0,50	1,00	2,77	0,23	0,013	0,017	0,057	0,028
Posttest		1,17	1,49	2,87	0,41	0,010	0,014	0,054	0,019

En comparación a los sujetos que no recibieron RA, los que sí la recibieron se caracterizaron por una menor fluidez al hablar, lo cual se reflejó en un habla más lenta y en unos silencios más largos; ahora bien, este efecto sólo se dio cuando EHP estuvo presente. Así pues, el Grupo 3 se caracterizó por una mayor fluidez al hablar que el Grupo 4 ($p = 0'005$, $cc = 0'528$), mientras que no hubo diferencias entre los Grupos 1 y 2.

En cuanto a las comparaciones de los tratamientos con LE, sólo el Grupo 3 se diferenció significativamente de este último (véase la Tabla 68). En concreto, el grupo RCA + EHP se caracterizó por una mayor

fluidez al hablar en relación al grupo de lista de espera ($p = 0'035$, $cc = 0'691$).

Tabla 67. Análisis de los efectos simples de EHP y RA en el AMCOVAR aplicado a las variables observacionales de aspectos vocales.

	Efectos simples			
	EHP D RA(No)	EHP D RA(SÍ)	RA D EHP(No)	RA D EHP(SÍ)
L	0,848	0,874	0,865	0,721
F	1,97	1,59	1,72	4,25
g.l.	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)	(4, 44)
p	0,116	0,193	0,164	0,005
cc	--	--	--	0,528
Centroides				
Nivel "Sí"	--	--	--	0,91
Nivel "No"	--	--	--	-1,04
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
DUMESI	--	--	--	0,695
VELOC	--	--	--	-0,826
RAAH	--	--	--	0,075
RANOAH	--	--	--	0,026

Nota. D significa "dentro".

Tabla 68. AMUVAR de los cambios pre-post y AMCOVARs comparando cada tratamiento con LE en las variables observacionales de aspectos vocales.

	Grupos comparados			
	1 y 5	2 y 5	3 y 5	4 y 5
L	0,711	0,950	0,523	0,876
F	1,63	0,27	3,42	0,42
g.l.	(4, 16)	(4, 20)	(4, 15)	(4, 12)
p	0,216	0,897	0,035	0,789
cc	--	--	0,691	--
Centroides				
Tratamiento	--	--	0,99	--
LE	--	--	-0,99	--
Correlación entre cada variable y la función discriminante				
DUMESI	--	--	-0,530	--
VELOC	--	--	0,848	--
RAAH	--	--	-0,071	--
RANOAH	--	--	0,068	--

Nota. El AMUVAR se utilizó al comparar los Grupos 2 y 5.

6.2.7.9. Variables fisiológicas de presión sanguínea sistólica.

La presión sanguínea sistólica fue tomada en tres momentos distintos (PSS1, PSS2, PSS3) tanto en el pretest como en el postest. Las medias y desviaciones típicas aparecen en la Tabla 69. El ACOVAR RA x EHP x Momentos reveló una interacción RA x EHP x Momentos que alcanzó un grado de significación inferior a 0,15 ($p = 0,111$); sin embargo, un análisis de la interacción RA x EHP dentro de cada uno de los tres momentos no dio lugar a ningún efecto significativo ($p > 0,191$ en todos los casos).

Tabla 69. Medias y DT de las variables fisiológicas de presión sanguínea sistólica.

Condición.	PSS1			PSS2			PSS3		
	n	Media	DT	n	Media	DT	n	Media	DT
RCA									
Pretest	14	125,64	16,75	15	122,13	16,14	15	123,67	16,16
Postest	14	118,79	13,17	14	120,29	18,37	15	120,33	16,61
RCA + RA									
Pretest	15	128,93	14,77	14	127,14	14,65	15	126,20	12,42
Postest	14	126,00	11,05	14	123,00	10,80	14	121,64	9,69
RCA + EHP									
Pretest	14	124,86	16,88	14	122,21	13,76	14	119,21	15,65
Postest	14	123,93	14,91	13	116,46	14,79	14	118,21	15,81
RCA + RA + EHP									
Pretest	11	113,82	14,12	11	114,00	15,56	11	113,00	14,11
Postest	11	112,82	16,63	10	111,50	12,09	11	115,09	10,06
LE									
Pretest	10	122,90	13,09	10	119,50	11,61	10	119,80	13,54
Postest	10	119,50	16,24	10	115,70	14,31	10	116,10	13,27
Poco MHP									
Pretest	9	121,78	14,31	9	121,44	15,74	9	120,56	17,88
Postest	8	122,00	20,81	9	117,67	17,40	8	124,75	16,05

Nota. Algunas medidas se perdieron por movimientos de los sujetos o fallos del aparato.

El análisis estadístico puso también de manifiesto un efecto principal del factor Momentos [$F(2, 87) = 8.00, p = 0.001$]. Se utilizaron contrastes ortogonales polinómicos para analizar los componentes lineal y cuadrático de este efecto; ambos componentes resultaron significativos ($p = 0.010$ y $p = 0.002$ respectivamente). La presión sanguínea sistólica disminuyó del primer al segundo momento y no cambió de este al tercer momento.

Las comparaciones entre cada grupo de tratamiento y LE se llevaron a cabo mediante ACOVARs factoriales mixtos 2 (Condición) x 3 (Momentos). No se encontró ningún resultado significativo ni para el efecto Condición ($p > 0.596$ en todos los casos) ni para la interacción Condición x Momentos ($p > 0.563$ en todos los casos).

Los datos analizados con ACOVARs se analizaron también con AMCOVARs. El patrón de resultados fue el mismo.

6.2.7.10. Variables fisiológicas de presión sanguínea diastólica.

Al igual que la presión sanguínea sistólica, la presión sanguínea diastólica fue tomada en tres momentos distintos (PSD1, PSD2, PSD3) tanto en el pretest como en el posttest. Las medias y desviaciones típicas pueden consultarse en la Tabla 70.

El ACOVAR RA x EHP x Momentos no reveló ningún efecto significativo ($p > 0.312$ en todos los casos). Igualmente, al comparar cada tratamiento con LE, no se encontró ningún resultado significativo ni para el efecto Condición ($p > 0.204$ en todos los casos) ni para la interacción Condición x Momentos ($p > 0.324$ en todos los casos).

Los datos analizados con ACOVARs se analizaron también con AMCOVARs. Tampoco en este caso se encontraron efectos significativos.

Tabla 70. Medias y DT de las variables fisiológicas de presión sanguínea diastólica y tasa cardíaca.

Condición	PSD1			PSD2			PSD3			TC		
	n	Media	DT	n	Media	DT	n	Media	DT	n	Media	DT
RCA												
Pretest	14	70,71	11,91	15	68,33	11,13	15	67,73	10,79	15	94,40	18,61
Postest	14	68,71	11,39	14	63,71	12,85	15	66,60	8,55	15	89,33	16,87
RCA+RA												
Pretest	15	68,47	10,35	14	69,00	10,88	15	69,27	11,30	15	96,00	11,83
Postest	14	67,86	8,87	14	67,14	8,87	14	65,79	9,70	15	92,47	17,23
RCA+EHP												
Pretest	14	72,86	9,19	14	74,36	9,29	14	72,36	10,59	14	96,50	17,68
Postest	14	71,00	9,06	13	72,31	8,67	14	72,36	10,14	14	94,79	12,74
RCA+RA+EHP												
Pretest	11	69,36	9,03	11	68,36	10,97	11	70,55	10,29	9	92,11	7,39
Postest	11	65,36	10,43	10	63,90	9,10	11	63,27	12,25	11	91,91	7,75
LE												
Pretest	10	69,40	11,06	10	66,60	9,96	10	67,00	10,72	10	95,80	14,09
Postest	10	71,00	12,96	10	66,80	10,40	10	67,20	10,44	10	90,40	11,38
Poco MHP												
Pretest	9	67,33	8,72	9	65,44	10,03	9	65,00	6,67	9	91,78	9,72
Postest	8	65,75	7,61	9	63,44	13,09	8	63,25	11,60	9	89,89	7,59

Nota. Algunas medidas se perdieron por movimientos de los sujetos o fallos del aparato.

6.2.7.11. Tasa cardíaca.

A diferencia de las otras medidas fisiológicas analizadas, esta medida corresponde, por razones de fiabilidad, a la media de los tres momentos en que fue tomada. Las medias y desviaciones típicas pueden verse en la Tabla 70.

El ACOVAR RA x EHP no puso de manifiesto ningún efecto significativo ($p > 0'388$ en todos los casos). Igualmente, tampoco se encontraron resultados significativos al comparar cada tratamiento con LE mediante un ACOVAR ($p > 0'326$ en todos los casos).