



ABRIR PARTE EMPÍRICA - 12. RESULTADOS (INICIO)

12.1.5. Variables dependientes

Conducta de juego

La conducta de juego de la muestra, en las máquinas recreativas con premio, se resume en la Tabla 12.4., donde se observa que los sujetos juegan una media de ocho veces semanales (lo que significa que algún día juegan en más de una ocasión), gastándose entre 14.000 y 28.000 pesetas a la semana, que traducido en tiempo supone una inversión media de once horas semanales.

Dada su magnitud, parece obligado hacer referencia al rango de cada uno de estos parámetros; si la frecuencia de juego llega a alcanzar la cifra de cincuenta veces a la semana, el gasto oscila entre las 1.000 y 150.000 pesetas semanales, elevándose a cincuenta y seis el máximo de horas dedicadas al juego.

TABLA 12.4. Parámetros de la conducta de juego en las máquinas recreativas con premio (muestra completa)

MÁQUINAS RECREATIVAS CON PREMIO	\bar{x}	S_x	Rango	
			Mínimo	Máximo
Frecuencia (nº veces/semana)	8,24	7,93	1	50
Gasto máximo de dinero (ptas./semana)	28.573	28.828	1.000	150.000
Gasto mínimo de dinero (ptas./semana)	14.414	15.012	1.000	75.000
Tiempo invertido (horas/semana)	11,71	9,90	0,4	56

Si se comparan tales parámetros en las submuestras de varones y mujeres (ver Tabla 12.5.) se detecta que estas últimas juegan, por término medio, en menos ocasiones que los varones (por cada cuatro veces semanales que las mujeres acuden a las máquinas, los varones juegan en ocho ocasiones), pero con un gasto semanal que, oscilando entre las 11.000-34.000 pesetas, supera la inversión de los varones (14.000-27.000 ptas) en dinero y tiempo, pues las mujeres dedican a esta actividad una media de catorce horas semanales frente a las once de los varones.

TABLA 12.5. Parámetros de la conducta de juego en las máquinas recreativas con premio (muestra varones/mujeres)

MÁQUINAS RECREATIVAS CON PREMIO	\bar{x}		S_x		Rango			
					Mínimo		Máximo	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Frecuencia (nº veces/semana)	8,59	4,75	8,21	2,31	1	1	50	7
Gasto máximo de dinero (ptas./semana)	27.993	34.375	26.668	47.542	1.000	5.000	100.000	150.000
Gasto mínimo de dinero (ptas./semana)	14.671	11.666	15.412	11.718	1.000	3.000	75.000	25.000
Tiempo invertido (horas/semana)	11,45	14,37	8,87	17,95	0,4	1	42	56

Activación psicofisiológica

Registro psicofisiológico

Como puede observarse en las Figuras 12.59. y 12.60., tanto la respuesta electrodérmica (SCL) como la tasa cardíaca (HR) sufren un incremento en el período de juego con respecto a la línea-base; incremento que aparece en las tres sesiones pretratamiento. En ambas respuestas, el mayor cambio se aprecia en la primera sesión, la diferencia es menor en la segunda, incrementándose de nuevo en la tercera, aunque no se llega a recuperar el nivel de cambio de la primera (excepto en la muestra de mujeres, donde la SCL llega a superarlo; y donde la HR se comporta de forma distinta). En el caso de la respuesta electrodérmica (SCL) dicho incremento es de 4.85, 3.99 y 4.44 μ hmos, respectivamente; cambio de menor magnitud en el grupo de las mujeres. Por su parte, la tasa cardíaca (HR) sufre un incremento medio de 7.38, 6.58 y 6.79 latidos por minuto (lpm) en las sucesivas sesiones; un cambio que también en este caso es inferior en la muestra de mujeres.

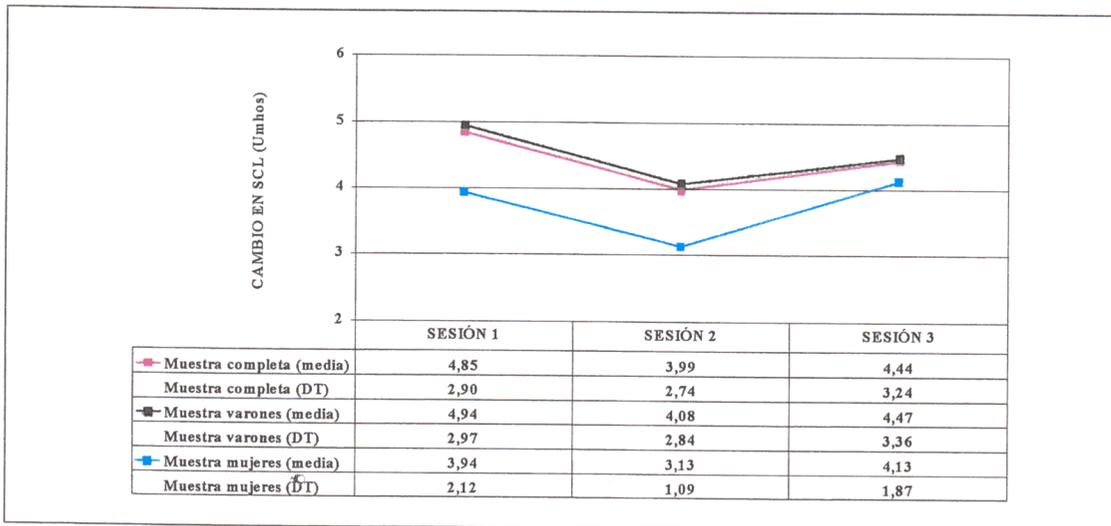


FIGURA 12.59. Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL): Diferencia entre el período de juego y la línea-base en las tres sesiones psicofisiológicas pretratamiento (media y desviación típica (DT) en μ mhos).

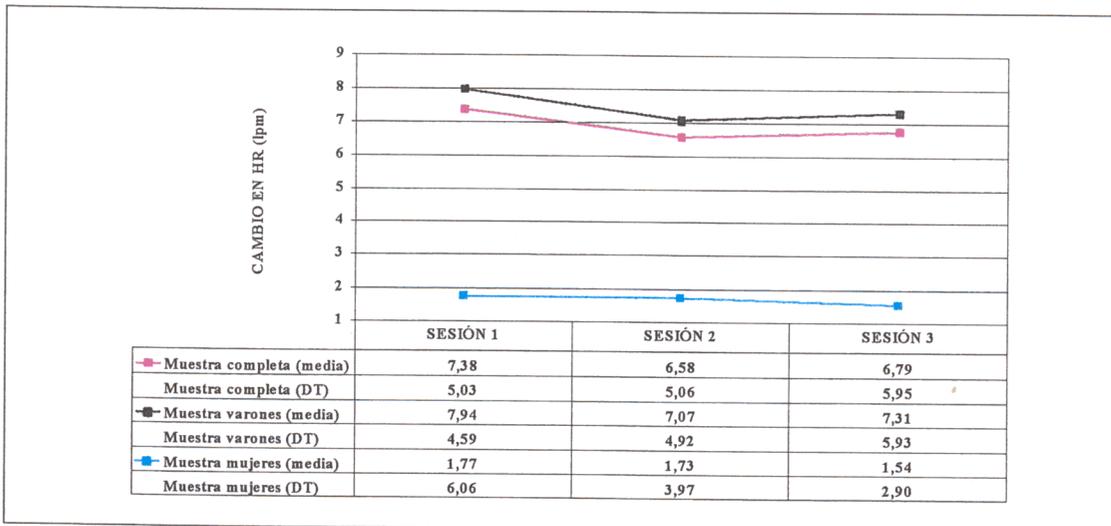


FIGURA 12.60. Cambio en la tasa cardíaca (HR): Diferencia entre el período de juego y la línea-base en las tres sesiones psicofisiológicas pretratamiento (media y desviación típica (DT) en latidos por minuto (lpm)).

Método de autoinforme

Las Figuras 12.61. y 12.62. resumen los datos extraídos de las escalas tipo Likert para la medida subjetiva de la activación. En el primer gráfico se observa que los sujetos, por término medio, perciben que su estado de ánimo durante el juego es normal (3), en ese abanico que va desde el aburrimiento (1), pasando por la relajación (2), hasta la excitación (4) y en mayor grado un estado de ansiedad (5). En el caso de las mujeres la tendencia, con el paso de las sesiones, es desembocar en un estado cercano a la relajación.

El segundo gráfico representa la valoración que hacen los sujetos de dicho estado de ánimo, y de nuevo la muestra se decanta por una sensación neutra (3), en ese continuo que va desde muy desagradable (1) hasta muy placentera (5). También en este caso la tendencia de la submuestra de mujeres a lo largo de las sesiones varía, ya que desde unas posiciones más cercanas que los varones a la sensación desagradable (2), la valoraciones posteriores (que coinciden con un estado de ánimo relajado) se aproximan a la categoría de sensación placentera (4).

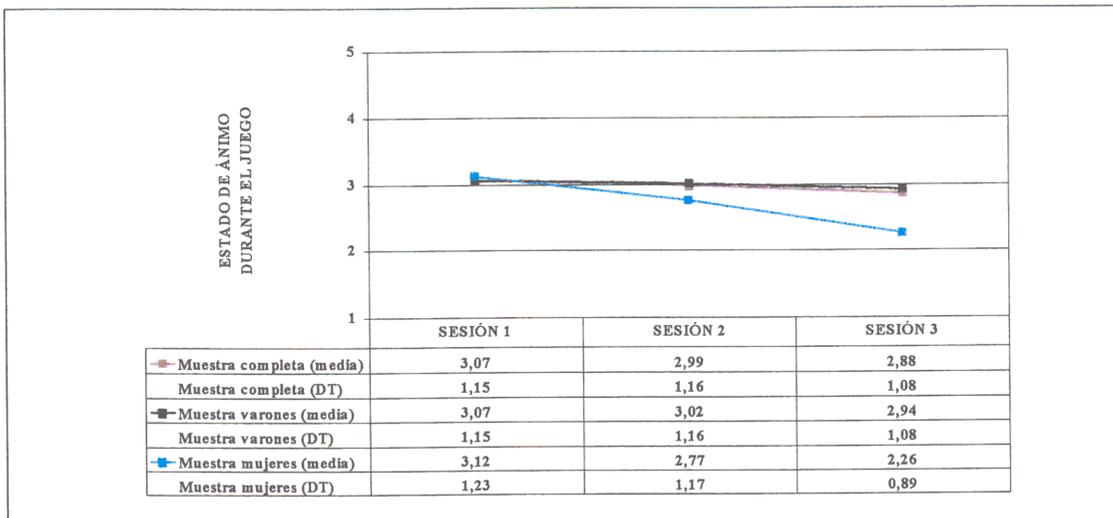


FIGURA 12.61. Estado de ánimo durante el juego en las tres sesiones psicofisiológicas pretratamiento (media y desviación típica (DT)). (1=aburrimiento; 2=relajación; 3=normal; 4=excitación; 5=ansiedad).

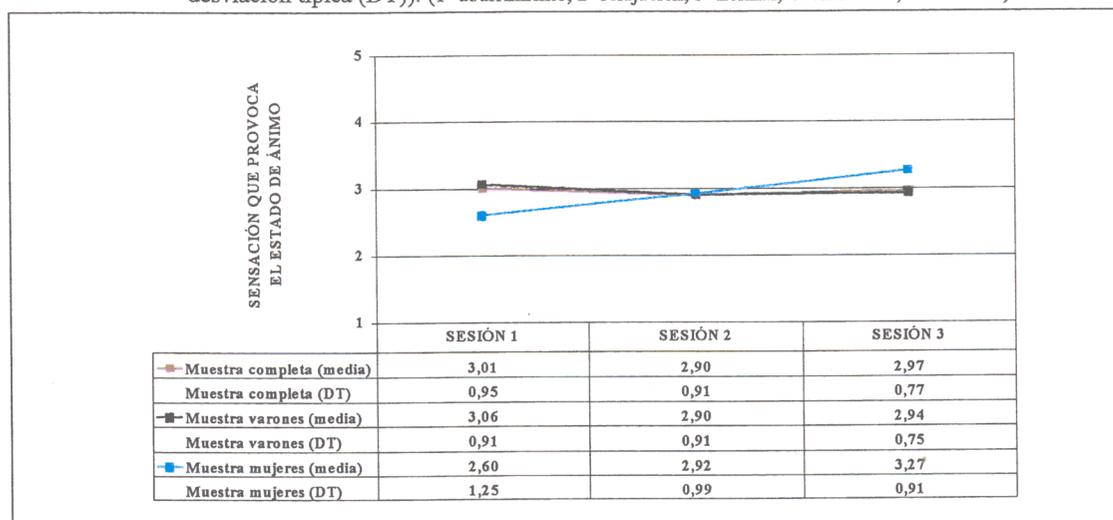


FIGURA 12.62. Sensación que provoca el estado de ánimo en las tres sesiones psicofisiológicas pretratamiento (media y desviación típica (DT)). (1=muy desagradable; 2=desagradable; 3=neutra; 4=placentera; 5=muy placentera).

Distorsiones cognitivas

Método observacional

Con un porcentaje de acuerdo interjueces del 86.77%, calculado mediante el procedimiento utilizado por Walker (1992b)⁸, la tasa de producción de frases irracionales ronda el 0.30, o lo que es lo mismo, el 30% del total de las frases emitidas por los sujetos es de carácter irracional; y la tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias el 0.97, esto es, cuando los sujetos hacen alusión a alguna estrategia en relación al juego, en un 97% de las ocasiones son incorrectas, pues no hacen referencia a probabilidades objetivas sino más bien a unos intentos infructuosos de influir en el resultado.

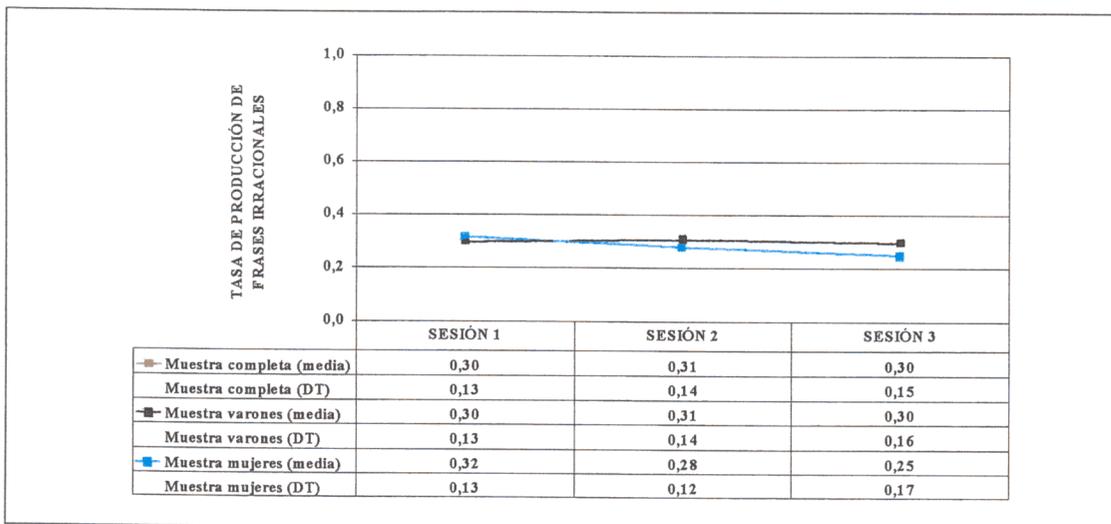


FIGURA 12.63. Tasa de producción de frases irracionales en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

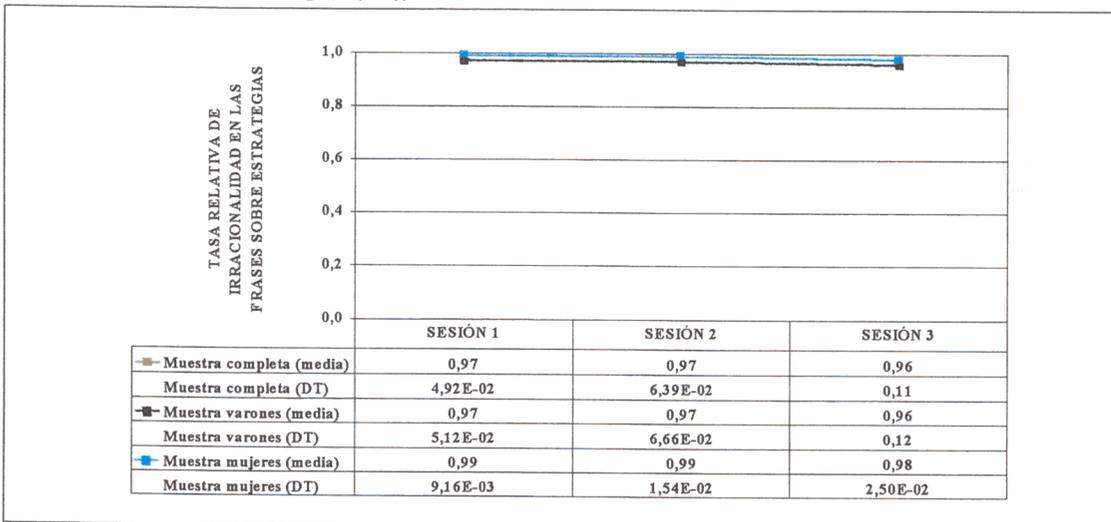


FIGURA 12.64. Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

⁸ Se elige una grabación de un sujeto al azar para calcular la fiabilidad interjueces. El experimentador divide la transcripción en frases que son codificadas independientemente por los cuatro jueces. Para cada frase la categoría dominante se establece como la categoría correcta (si no existe una categoría dominante, ésta se determina tras la discusión entre los jueces). La fiabilidad de un juez se calcula como el porcentaje de juicios que coinciden con la categoría dominante. La fiabilidad interjueces se calcula realizando la media de los porcentajes de fiabilidad de cada juez.

Por término medio, son los varones de la muestra los que, en el conjunto de las verbalizaciones emitidas, expresan más frases irracionales que las mujeres (excepto en la primera sesión de juego); sin embargo, entre aquellas frases que hacen referencia a estrategias, las mujeres manifiestan mayor porcentaje de irracionalidad.

Aunque la diferencia entre sesiones es mínima, la tendencia observada en la tasa de producción de frases irracionales refleja un ligero incremento en una segunda sesión de juego (excepto en el grupo de las mujeres que se produce un descenso continuado de la misma), mientras que la tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias se mantiene en las dos primeras sesiones de juego, disminuyendo en una tercera.

Método de autoinforme

Inventario de pensamientos

Estudio psicométrico:

- Fiabilidad. Un coeficiente alpha de 0.82⁹.
- Validez de constructo. El análisis factorial mediante componentes principales (rotación oblicua) explicaría con tres factores (ver Tabla 12.7.) el 35% de la variabilidad total de la muestra.

Factor 1: *Ilusión de control*

Factor 2: *Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria*

Factor 3: *Predicción de resultados*

En la tabla 12.6. se resumen las puntuaciones de la muestra obtenidas en cada uno de estos factores. Los datos sugieren que los errores cometidos en mayor medida son aquellos que hacen referencia a la insensibilidad al tamaño muestral y a la falacia del jugador, así como la correlación ilusoria (Factor 2). En segundo lugar, todos esos sesgos que aventuran predicciones en una tarea basada en el azar (Factor 3); siendo la ilusión de control (Factor 1) la distorsión que aparece en menor proporción. Con respecto a esta distribución no existen diferencias entre varones y mujeres, aunque éstas últimas cometen más errores relacionados con el heurístico de la representatividad y la correlación ilusoria que los varones, y éstos, por su parte, realizan más predicciones sobre los resultados y consideran que tienen más control sobre la máquina que sus homólogas.

TABLA 12.6. Media y desviación típica de las puntuaciones obtenidas en el Inventario de pensamientos

INVENTARIO DE PENSAMIENTOS	MEDIA (\bar{x})			DESVIACIÓN TÍPICA (S_x)		
	♂+♀	♂	♀	♂+♀	♂	♀
Factor 1 (10-50)	22.06	22.34	19.25	6.59	6.36	8.55
Factor 2 (10-50)	33.01	32.94	33.75	6.56	6.28	9.39
Factor 3 (9-45)	26.67	26.90	24.38	7.67	7.82	5.95

⁹ Excluyendo del cálculo el ítem 9 («creo que ganar es una cuestión de suerte más que de probabilidad»), cuyo índice de discriminación es -0.29.

TABLA 12.7. Análisis factorial (solución sobre tres factores)

VARIABLES	FACTORES (saturación de las variables)		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Ítem del Inventario de Pensamientos			
10. Pienso que a la larga se acaba siempre perdiendo	0.813		
7. Pienso que en las máquinas tragaperras hay más posibilidades de perder que de ganar	0.762		0.115
23. Pienso que soy bueno en este juego y que, por tanto, llegaré a controlarlo	0.612	0.103	
30. He ganado muchas veces, de hecho al final siempre salgo ganando	0.553		
21. Por mucho que juegue no llegaré a controlar las máquinas tragaperras	0.535	0.140	
18. Me considero una persona con suerte en el juego («suertuda»)	0.503	0.120	0.227
19. Pienso que soy más listo que los demás y que a la larga ganaré	0.454		0.314
28. Pienso que jugando no llegaré a recuperar el dinero perdido	0.413		0.233
26. Pienso que si juego el tiempo suficiente recuperaré mis pérdidas	0.406	0.141	0.256
3. Las máquinas tragaperras no se pueden controlar	0.288		
25. Me imagino el estruendo de una máquina tragaperras cuando da premios y pienso lo probable que es que me toque también a mí	0.230	0.668	
11. Cuando una combinación de frutas lleva mucho tiempo sin aparecer, pienso que está a punto de salir		0.598	0.250
12. Cuando una máquina lleva muchas jugadas sin dar premios, pienso que está «caliente», que pronto va a tocar algo	0.120	0.587	0.160
29. Si pierdo pienso que es debido a la mala suerte		0.533	0.401
15. No dejo jugar a otros en «mi máquina» hasta que no haya acabado	0.253	0.476	0.145
4. Si gano, tiendo a pensar que mi «sistema» ha funcionado o que lo he hecho bien	0.247	0.472	0.242
13. Tengo manías, como llevar la misma ropa, amuletos, juegos mentales con números, etc.		0.463	0.144
5. A veces voy con la «sensación» de que voy a ganar	0.189	0.411	0.327
8. No pienso en las consecuencias negativas, sólo en que me puede tocar o puedo ganar		0.411	
16. Cuando pierdo y he estado «cerca», pienso que «casi gano»	0.206	0.328	0.158
2. Suelo predecir tanto los resultados positivos como los negativos	0.109	0.163	0.560
6. Me fijo mucho en los resultados del juego para sacar conclusiones de cómo apostar, cuándo y cuánto	0.274		0.545
1. Tengo un «sistema» para ganar en el juego	0.134		0.543
24. Pienso que es el azar el que determina los resultados del juego	0.162	0.145	0.529
22. Suelo anticipar cuando va a tocar un gran premio	0.133	0.219	0.505
27. Tengo un lugar y/o una máquina favorita en los que las posibilidades de ganar son mayores	0.197		0.472
17. Pienso que no se pueden predecir los resultados	0.181		0.468
20. Cuando estoy jugando casi siempre hago las mismas cosas y en el mismo orden	0.109	0.121	0.405
10. Cada partida es independiente de las demás, por tanto, los resultados de una jugada no influyen en los resultados de las siguientes	0.232		0.361
Varianza explicada	21.65 %	7.10%	6.27%

Correlación entre factores: $r_{12} = -0.205$; $r_{13} = -0.249$; $r_{23} = -0.197$

Varianza total explicada = 35.02%

En **negrita** las saturaciones de los ítems que se incluyen en el factor
Las casillas vacías representan saturaciones inferiores a 0.10

Escalas tipo Likert

A continuación se resumen los resultados obtenidos con las escalas Likert aplicadas antes y después de cada sesión de juego; pero en su análisis no debe olvidarse la gran variabilidad que presentan estos datos.

Antes de comenzar a jugar, los sujetos estiman una probabilidad media de ganar que oscila entre el 34-38%, posibilidades que la muestra de varones percibe más elevadas (36-39%) que la de mujeres (21-27%). La evolución de la probabilidad de ganar a lo largo de las sesiones refleja un incremento en la segunda sesión de juego y una disminución en la tercera con respecto a la primera, aunque en la submuestra de mujeres se produce un descenso de dicha probabilidad a lo largo de las tres sesiones de juego, con una disminución más acusada en la tercera sesión (de 27.5% a 21.25%) (ver Figura 12.65.).

Una vez concluido el juego (ver Figuras 12.66.-12.68.), un 54-56% de los resultados se atribuye al azar, otro 43-46% a la suerte (buena o mala) y aproximadamente un 10% a la habilidad. Una distribución que no coincide en las submuestras de varones y mujeres, pues aunque el mayor porcentaje siempre va a parar al azar, en el caso de los varones esta cifra ronda el 53-56%, mientras que en las mujeres asciende al 57-66%. Con respecto al influjo atribuido a la suerte, los varones le otorgan un poder del 43-46% y las mujeres entre el 38-47%. Además mientras las mujeres conceden a la habilidad una influencia del 7-8%, los varones le atribuyen un peso del 10-11%. Diferencias que también se reflejan a lo largo de las sesiones, ya que los varones tienden a atribuir una influencia cada vez menor al azar y mayor a la suerte y la habilidad, mientras que las mujeres, por el contrario, es al azar al que le otorgan cada vez más importancia en detrimento de la suerte y la habilidad. El porcentaje de los resultados atribuido a la habilidad sigue una evolución distinta a los otros dos factores, pues mientras la trayectoria del azar y la suerte toma una forma ascendente o descendente continua, la influencia atribuida a la habilidad fluctúa a lo largo de las tres sesiones de juego, incrementándose en la segunda sesión y descendiendo en la tercera por debajo de los valores de la primera sesión. Por otra parte, una trayectoria común en las submuestras de varones y mujeres.

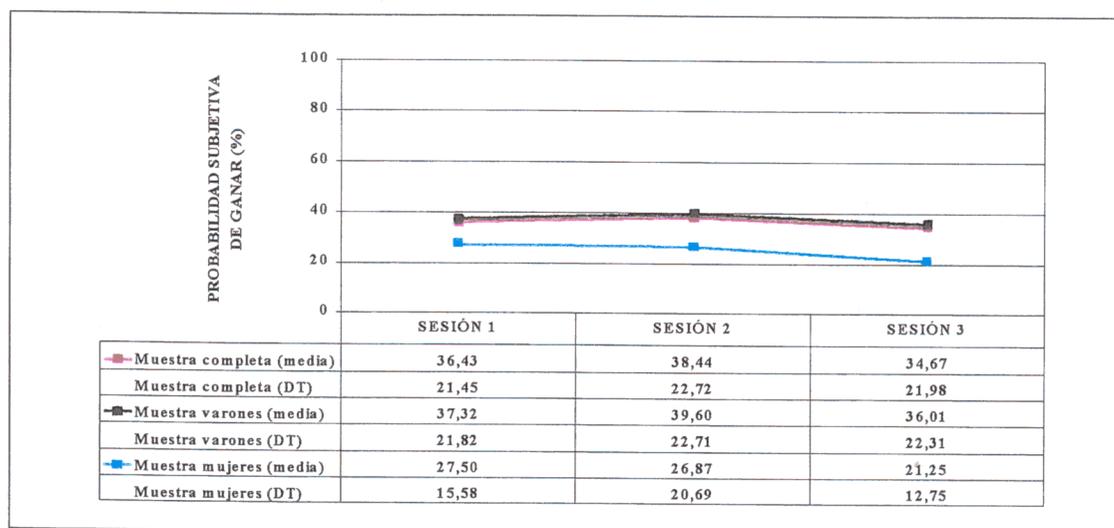


FIGURA 12.65. Probabilidad subjetiva de ganar (en porcentaje) en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

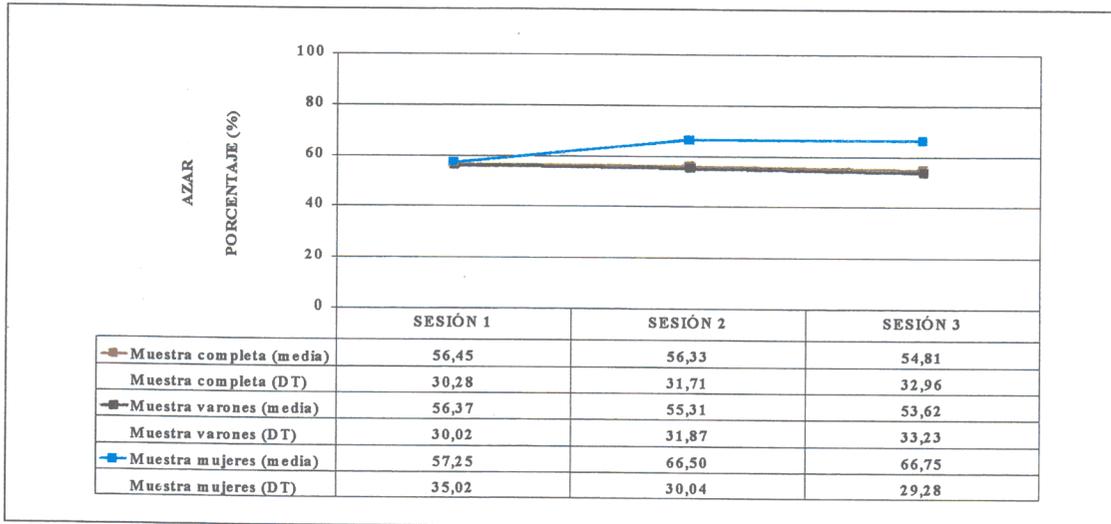


FIGURA 12.66. Porcentaje de los resultados atribuido al azar en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

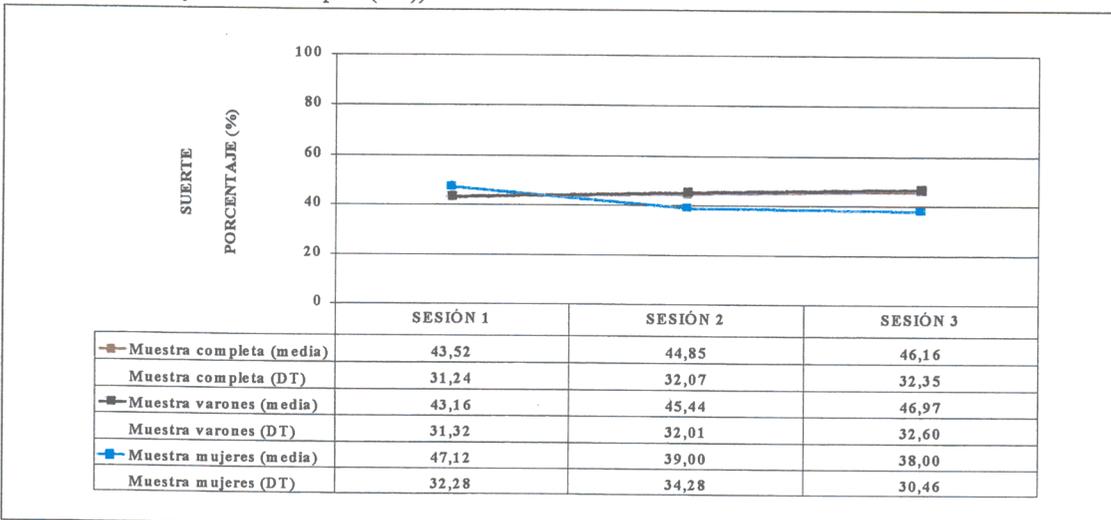


FIGURA 12.67. Porcentaje de los resultados atribuido a la suerte en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

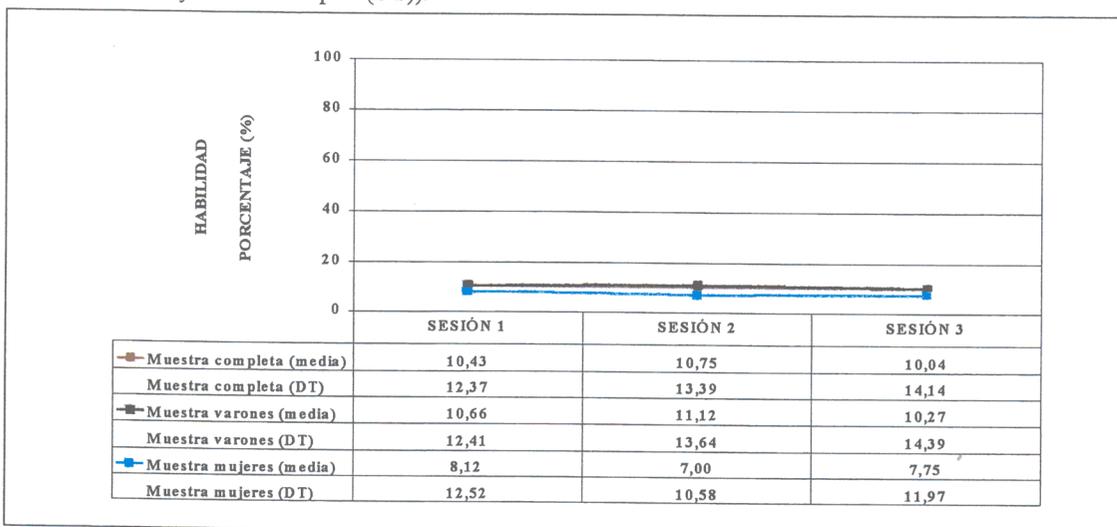


FIGURA 12.68. Porcentaje de los resultados atribuido a la habilidad en las tres sesiones de juego pretratamiento (media y desviación típica (DT)).

Conductas motoras durante el juego

A continuación se describen las conductas motoras observadas en los sujetos mientras juegan bajo las condiciones experimentales en situación de laboratorio. Se comenzará comentando las conductas más frecuentes en la muestra completa para posteriormente analizar las posibles diferencias entre varones y mujeres.

Con respecto al número de monedas que se introducen en la máquina una vez que ésta reclama dinero (ver Figura 12.69.), la costumbre de los jugadores suele ser introducir varias monedas seguidas (87.5%), ya sea en un número fijo o sobre todo en cantidades variables; lo que supone, en definitiva, jugar también varias partidas de forma continuada.

Al jugar, lo más habitual es utilizar el dedo índice (26.4%) o combinar éste con el dedo medio (20.8%) para pulsar todos los botones. Otra modalidad muy extendida consiste en dar al botón de «jugar» con el pulgar y al resto de los botones con el dedo índice (20.8%) (ver Figura 12.70.). Con independencia de los dedos empleados para pulsar los botones, los jugadores se caracterizan por dar golpes secos (32.5%) o secos y fuertes (42.5%) a todos los botones luminosos, o sólo a alguno de ellos (13.8%) (ver Figura 12.71.).

Como puede observarse en la figura 12.72., mientras están ocupados en dar a los botones un 52.3% mantiene, a su vez, monedas en la mano con la que juega; y otro 32.6%, aunque no sostiene monedas constantemente, tiene la costumbre de coger alguna antes de que se acabe la jugada de cara a insertarla en la máquina.

Otro hábito común es el de acercarse a mirar los rodillos cuando la máquina ofrece «avances» (ver el Cuadro 11.1. para una descripción detallada del juego), en concreto, un 47.1% siempre que se da esta circunstancia lleva a cabo la conducta de acercarse a la máquina con objeto de mirar los rodillos, y un 24.1% realiza la conducta en algunas ocasiones (ver Figura 12.73.). Asimismo, suele ser habitual emitir alguna conducta adicional mientras se está jugando, como dar continuamente a algún botón, mantener la

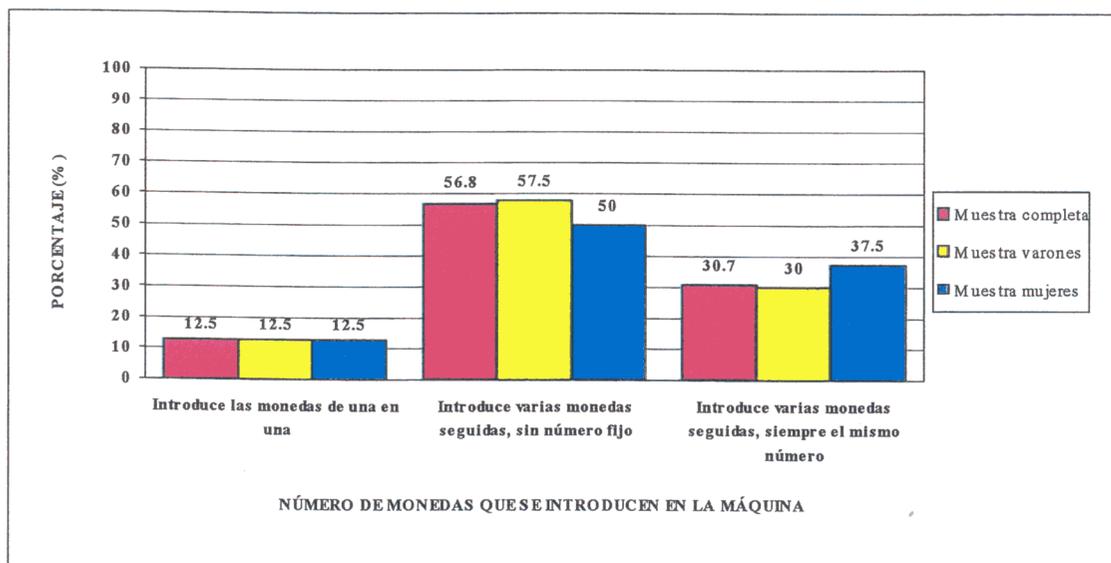


FIGURA 12.69. Número de monedas que se introducen en la máquina.

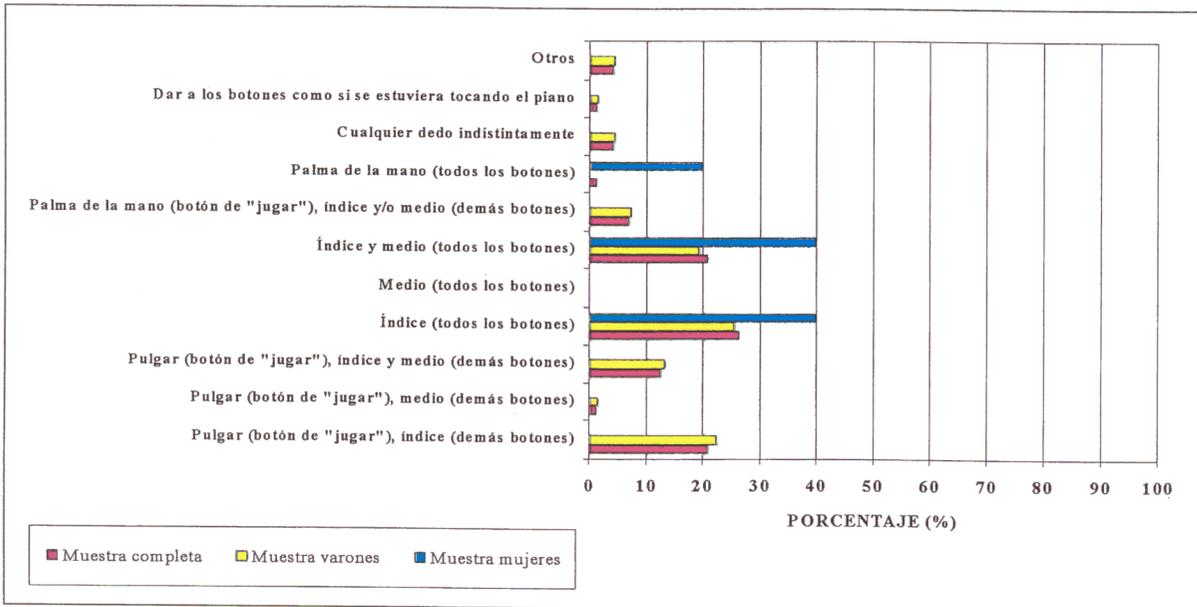


FIGURA 12.70. Dedos que se utilizan para jugar.

mano derecha apoyada en el panel de botones, empujar o dar golpes a la máquina o moverse en la banqueta (50%) (ver Figura 12.74.).

Las conductas realizadas por los varones y las mujeres de la muestra mientras juegan difieren, fundamentalmente, en que las mujeres no utilizan la combinación del dedo pulgar e índice para pulsar los botones y, en cambio, emplean la palma de la mano (20%). Aunque la mayor parte de las mujeres también da golpes fuertes o secos a los botones, un porcentaje mayor que en el caso de los varones los pulsa suavemente (14.3% versus 8.2%). Por otra parte, el hábito de acercarse a mirar los rodillos se manifiesta en menos ocasiones en las mujeres, ya que un 42.9% no emite esta conducta en ninguna ocasión, frente al 27.5% de los varones que no la realizan. Asimismo, las mujeres presentan un porcentaje menor de conductas adicionales durante el juego (75% versus 93.7%).

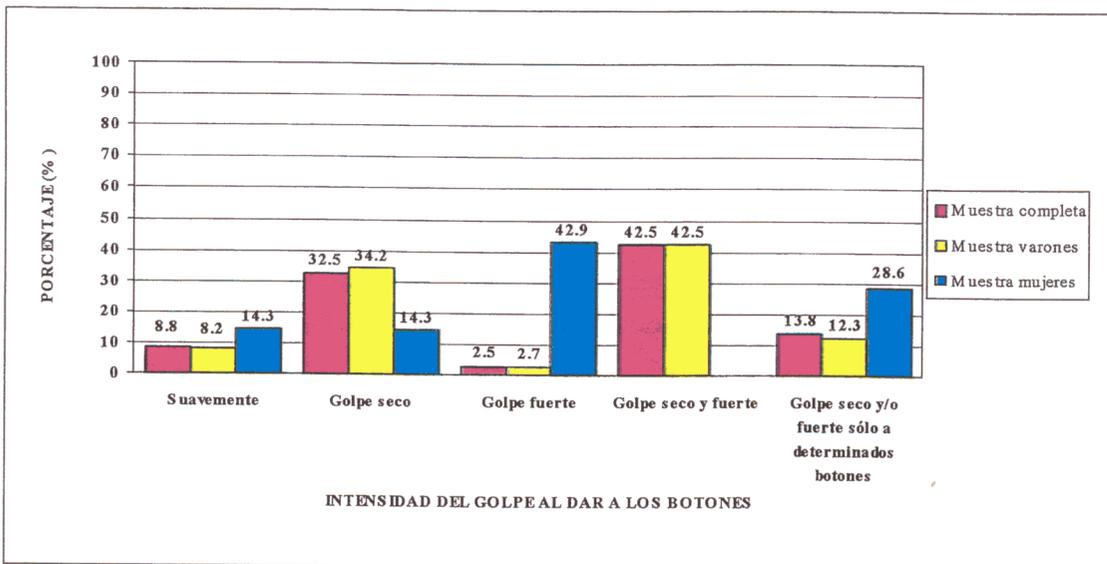


FIGURA 12.71. Intensidad del golpe al dar a los botones.

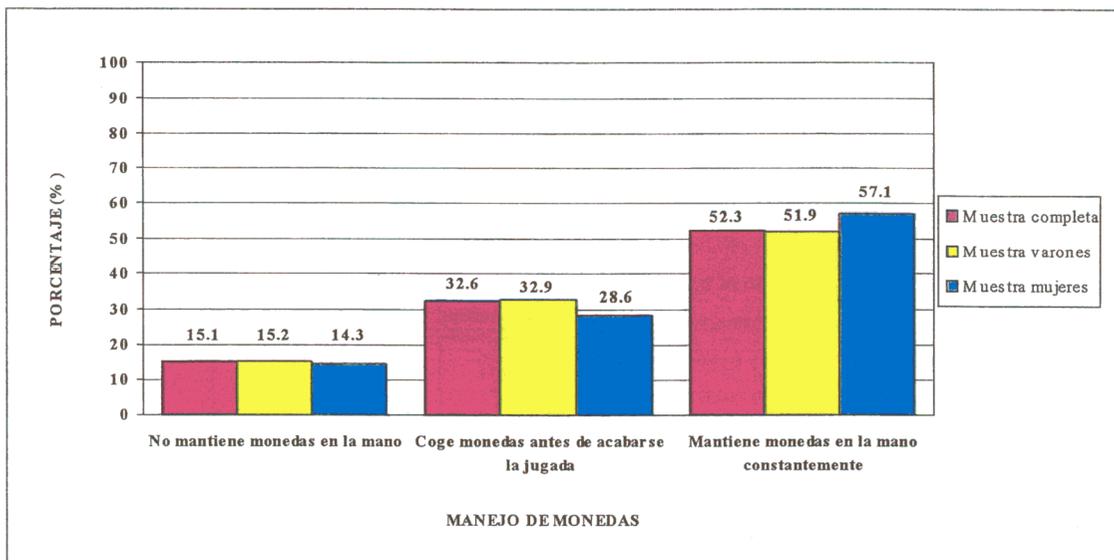


FIGURA 12.72. Manejo de monedas.

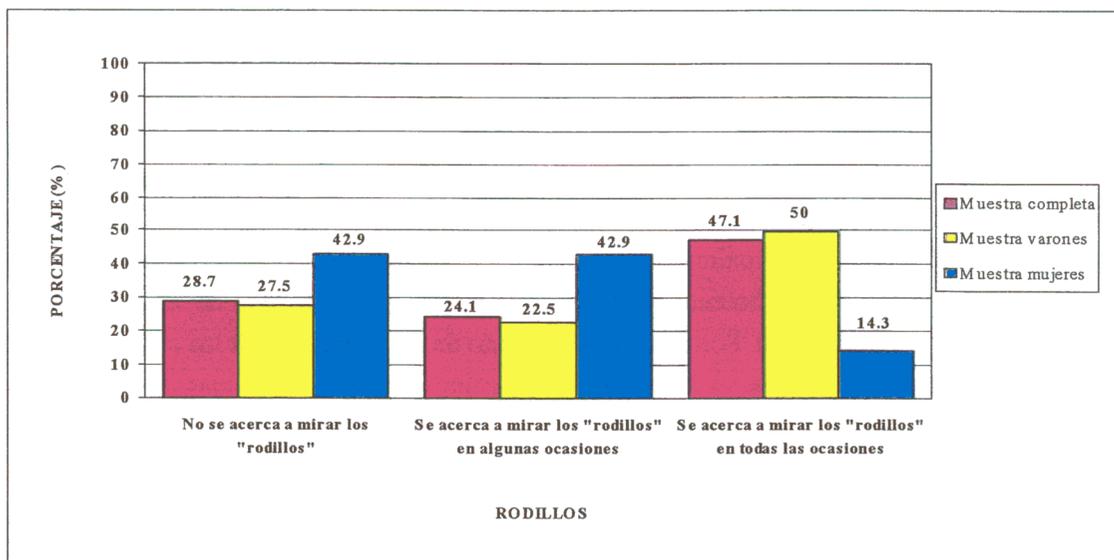


FIGURA 12.73. Rodillos.

En la Figura 12.75. se observa como el 68.2% de la muestra invierte de nuevo en la máquina, parte o la totalidad, de los premios obtenidos a lo largo de las partidas. Una inversión característica de ambos sexos y que se mantiene constante en las dos primeras sesiones de juego, variando en la tercera, donde un porcentaje menor de varones vuelve a jugarse los premios (el 67.5% frente al 68.8%) y, sin embargo, un porcentaje mayor de mujeres decide invertir las ganancias (el 75% frente al 62.5%) (ver Figuras 12.77. y 12.79.).

Finalmente, cuando al terminar de jugar se le ofrece, a aquellos que no se han jugado todas sus fichas-premio, el dinero que les corresponde, entre un 62.3% y un 70.6% no lo acepta. Una conducta que varía a lo largo de las sesiones, aumentando el porcentaje de varones que acepta el dinero en la segunda sesión y disminuyendo en el caso de las mujeres (ver Figuras 12.76., 12.78. y 12.80.).

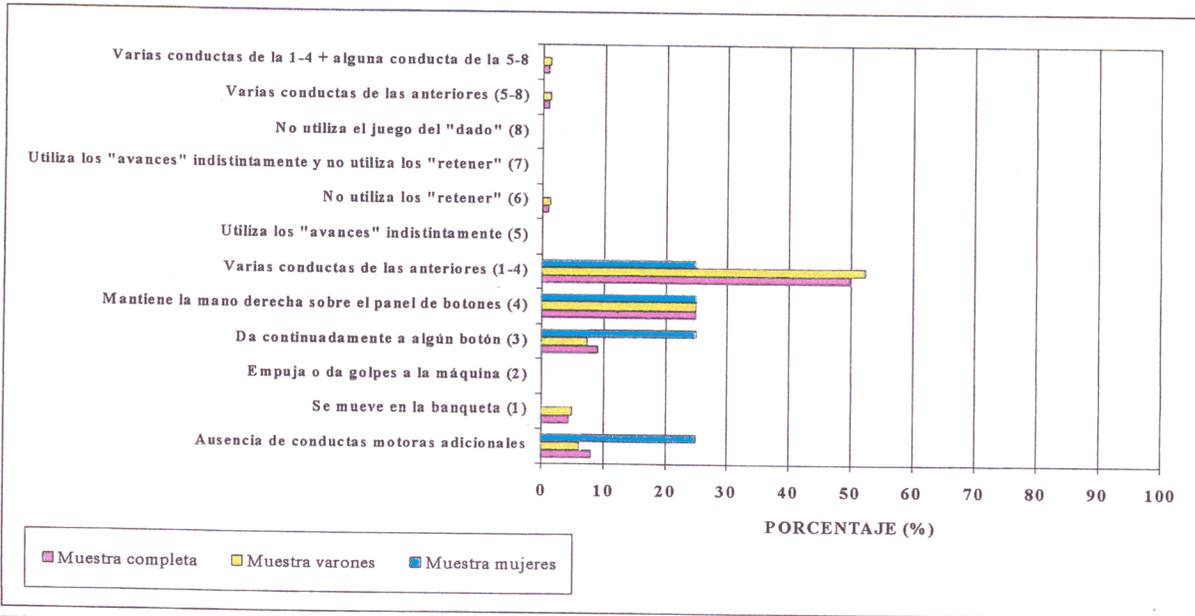


FIGURA 12.74. Otras conductas motoras.

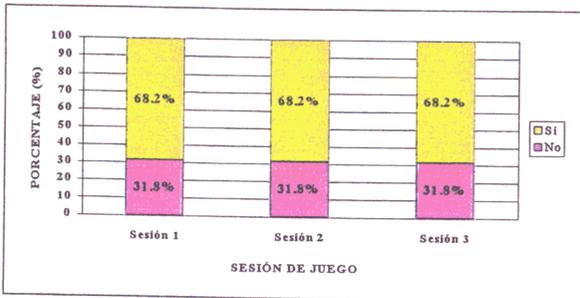


FIGURA 12.75. Recoger monedas (muestra completa).

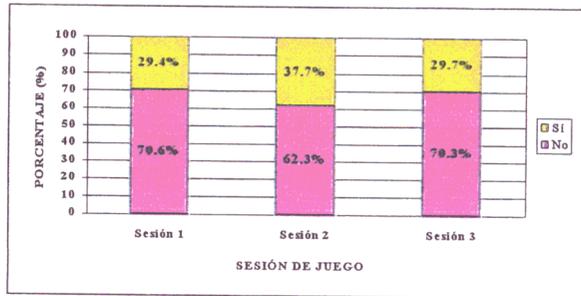


FIGURA 12.76. Aceptar el dinero (muestra completa).

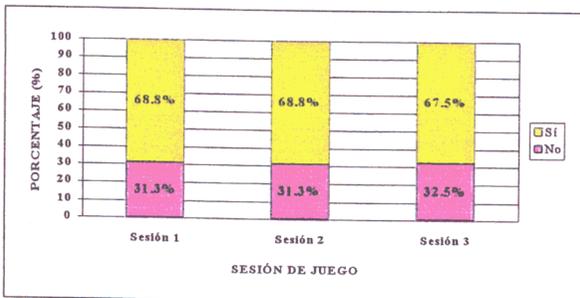


FIGURA 12.77. Recoger monedas (muestra varones).

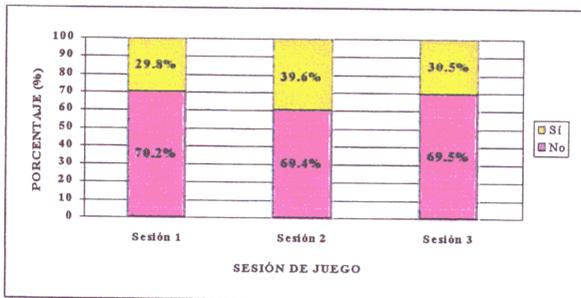


FIGURA 12.78. Aceptar el dinero (muestra varones).

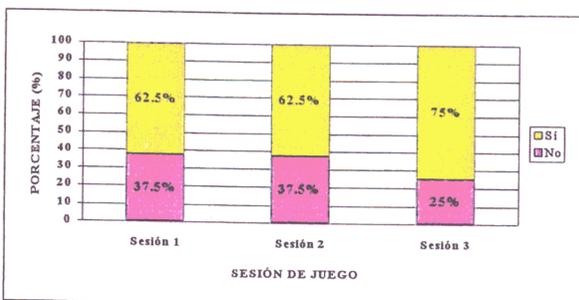


FIGURA 12.79. Recoger monedas (muestra mujeres).

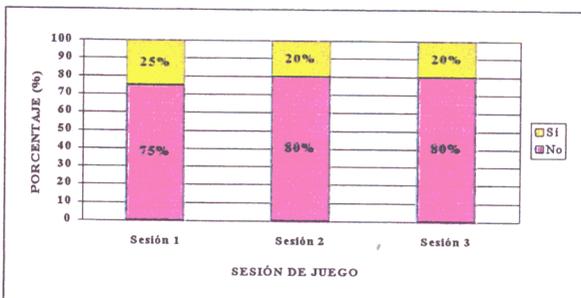


FIGURA 12.80. Aceptar el dinero (muestra mujeres).

VARIABLES DE ADAPTACIÓN Y SINTOMATOLOGÍA CONCOMITANTE

En la Tabla 12.8. se recoge la media y desviación típica de las puntuaciones obtenidas por los sujetos en la Escala de Adaptación, el BDI y el STAI (A-E).

Las puntuaciones medias de los sujetos en la Escala de Adaptación, en cualquiera de las subescalas que la conforman, se encuentran entre los 3-5 puntos; lo que se traduce en que cada uno de estos aspectos de la vida cotidiana se ha visto afectado, al menos, poco y en algunos casos bastante o mucho. Este deterioro del funcionamiento se percibe, sobre todo, en la escala global y en la vida familiar; y en menor medida, en la relación de pareja, el tiempo libre, la vida social o el trabajo. La magnitud con la que se ven afectadas estas últimas cuatro áreas citadas, en el grupo de mujeres, sigue un orden distinto al indicado, donde la vida social se pone en primer lugar, después de la escala global y la vida familiar, seguida del trabajo, la relación de pareja y finalmente el tiempo libre.

En el BDI obtienen una puntuación media cercana al 17, lo que supone, atendiendo a los puntos de corte establecidos, incluir a esta muestra dentro de la categoría de depresión moderada. Categoría en la que se ven inmersos tanto varones como mujeres, aunque estas últimas con una puntuación media más elevada (20 frente a 16.62).

Con respecto al STAI (A-E), la puntuación media ronda el 29 en la muestra completa, siendo de 28.62 en el subgrupo de varones (puntuaciones normativas: $\bar{x}=20.54$; $S_x=10.56$), y de 32.25 en el de mujeres (puntuaciones normativas: $\bar{x}=23.30$; $S_x=11.93$). Unas cifras que, comparadas con los baremos normativos, sitúan tanto a los varones como a las mujeres en el centil 77 (baremo de adultos).

TABLA 12.8. Media y desviación típica de las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios

AUTOINFORME	MEDIA (\bar{x})			DESVIACIÓN TÍPICA (s_x)		
	♂+♀	♂	♀	♂+♀	♂	♀
Escala de Adaptación (1-6)						
• Trabajo	3.42	3.34	4.17	1.67	1.72	0.90
• Vida social	3.52	3.45	4.24	1.58	1.61	1.05
• Tiempo libre	3.82	3.85	3.44	1.52	1.56	1.12
• Relación de pareja	3.96	3.98	3.68	1.79	1.82	1.41
• Vida familiar	4.38	4.38	4.32	1.39	1.44	0.88
• Escala global	4.67	4.64	4.97	1.00	1.00	1.02
BDI (0-63)	16.94	16.62	20.00	9.86	9.96	8.90
STAI (A-E) (0-60)	28.96	28.62	32.25	13.98	13.91	15.10

12.2. EFICACIA DEL TRATAMIENTO

El escaso número de mujeres, la desproporción existente entre ambos sexos y las diferencias encontradas en las variables descritas entre los varones y las mujeres de esta muestra, justifican la exclusión de las mismas del análisis de la eficacia del tratamiento. Por tanto, a partir de este momento los resultados analizados se refieren únicamente a la muestra de varones.

12.2.1. Estudio de la homogeneidad de los grupos

Se precisa determinar que no existen diferencias significativas entre los grupos experimentales en aquellas variables demográficas, de diagnóstico y de la historia de juego que pudieran afectar de alguna manera a la eficacia del tratamiento; para lo cual se realiza un análisis de la varianza (ANOVA)¹⁰ en el caso de las variables cuantitativas y la prueba *ji*-cuadrado de Pearson (χ^2) cuando se trata de variables cualitativas. Los resultados indican que no existen diferencias significativas en ninguna de las variables seleccionadas (ver Tablas 12.9. y 12.10.).

TABLA 12.9. ANOVA intergrupo: Variables demográficas, de diagnóstico e historia de juego relevantes

VARIABLES	$F_{(a)}$	SIGNIFICACIÓN*
Edad	$F_{(3, 79)} = 0,335$	n.s.
Número de síntomas de juego patológico	$F_{(3, 79)} = 1,119$	n.s.
Duración del problema (máquinas recreativas con premio)	$F_{(3, 79)} = 0,366$	n.s.
Número de recaídas (máquinas recreativas con premio)	$F_{(3, 79)} = 0,615$	n.s.
Número de tratamientos anteriores	$F_{(3, 79)} = 0,527$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

TABLA 12.10. *Ji*-cuadrado intergrupo: Variables de la historia de juego relevantes

VARIABLES	$\chi^2_{(a)}$	SIGNIFICACIÓN*
Existencia de deudas	$\chi^2_{(3)} = 1,212$	n.s.
Conocimiento del problema de juego en el entorno	$\chi^2_{(3)} = 2,347$	n.s.
Acude acompañado a consulta en alguna ocasión	$\chi^2_{(3)} = 4,396$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

Asimismo, se realiza un análisis de la varianza (ANOVA)¹⁰ y la prueba *ji*-cuadrado de Pearson (χ^2) para comprobar la homogeneidad de los cuatro grupos en las variables dependientes cuantitativas y cualitativas, respectivamente. Como muestran las Tabla 12.11. y 12.12., los resultados confirman que no existen diferencias significativas entre los grupos experimentales, esto es, son también homogéneos en lo que respecta a las variables dependientes antes de comenzar el tratamiento (excepto en momentos precisos

¹⁰ Se cumple el supuesto de homocedasticidad.

TABLA 12.11. ANOVA intergrupo: Variables dependientes

VARIABLES	$F_{(df)}$	SIGNIFICACIÓN*
ACTIVACIÓN PSICOFISIOLÓGICA		
• Registro psicofisiológico		
- Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 1,593$	n.s.
- Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,050$	n.s.
- Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,517$	n.s.
- Cambio en la tasa cardíaca (HR) (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 2,793$	p<0.046
- Cambio en la tasa cardíaca (HR) (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,914$	n.s.
- Cambio en la tasa cardíaca (HR) (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,470$	n.s.
• Método de autoinforme (escalas tipo Likert)		
- Estado de ánimo durante el juego (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,258$	n.s.
- Estado de ánimo durante el juego (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,674$	n.s.
- Estado de ánimo durante el juego (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,221$	n.s.
- Sensación que provoca el estado de ánimo (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,053$	n.s.
- Sensación que provoca el estado de ánimo (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,852$	n.s.
- Sensación que provoca el estado de ánimo (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,417^{\dagger}$	n.s.
DISTORSIONES COGNITIVAS		
• Método observacional		
- Tasa de producción de frases irracionales (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,470$	n.s.
- Tasa de producción de frases irracionales (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 2,914$	p<0.040
- Tasa de producción de frases irracionales (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 2,638$	n.s.
- Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,357$	n.s.
- Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,412$	n.s.
- Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,473$	n.s.
• Método de autoinforme		
- Inventario de pensamientos: Factor 1	$F_{(3, 79)} = 1,389$	n.s.
- Inventario de pensamientos: Factor 2	$F_{(3, 79)} = 1,303^{\dagger}$	n.s.
- Inventario de pensamientos: Factor 3	$F_{(3, 79)} = 0,190$	n.s.
- Escala tipo Likert: probabilidad subjetiva de ganar (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,787$	n.s.
- Escala tipo Likert: probabilidad subjetiva de ganar (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,983$	n.s.
- Escala tipo Likert: probabilidad subjetiva de ganar (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 2,127$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido al azar (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 2,946$	p<0.038
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido al azar (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 2,529$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido al azar (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 1,018$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la suerte (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 0,483$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la suerte (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,663$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la suerte (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,538$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la habilidad (sesión 1)	$F_{(3, 79)} = 2,177$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la habilidad (sesión 2)	$F_{(3, 79)} = 0,106$	n.s.
- Escala tipo Likert: % de los resultados atribuido a la habilidad (sesión 3)	$F_{(3, 79)} = 0,298$	n.s.
VARIABLES DE ADAPTACIÓN Y SINTOMATOLOGÍA CONCOMITANTE		
• Escala de Adaptación		
- Trabajo	$F_{(3, 75)} = 1,075$	n.s.
- Vida social	$F_{(3, 79)} = 0,408^{\dagger}$	n.s.
- Tiempo libre	$F_{(3, 79)} = 0,223$	n.s.
- Relación de pareja	$F_{(3, 71)} = 0,227$	n.s.
- Vida familiar	$F_{(3, 79)} = 0,054$	n.s.
- Escala global	$F_{(3, 79)} = 0,251$	n.s.
• BDI	$F_{(3, 76)} = 1,004^{\dagger}$	n.s.
• STAI (A-E)	$F_{(3, 75)} = 0,415$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

[†] No se cumple el supuesto de homocedasticidad

TABLA 12.12. Ji-cuadrado intergrupo: Variables dependientes

VARIABLES	χ^2_{df}	SIGNIFICACIÓN*
CONDUCTAS MOTORAS DURANTE EL JUEGO		
• Recoger monedas		
- Sesión 1	$\chi^2_3 = 3,433$	n.s.
- Sesión 2	$\chi^2_3 = 5,295$	n.s.
- Sesión 3	$\chi^2_3 = 7,521$	n.s.
• Aceptar el dinero		
- Sesión 1	$\chi^2_3 = 1,014$	n.s.
- Sesión 2	$\chi^2_3 = 4,343$	n.s.
- Sesión 3	$\chi^2_3 = 7,103$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

de las tres mediciones pretratamiento en situación de juego, en concreto, en el cambio en la tasa cardíaca y en el porcentaje de los resultados atribuido al azar en la primera sesión, y en la tasa de producción de frases irracionales en la segunda sesión)¹¹.

Puede observarse que no se ha realizado el estudio de la homogeneidad de los grupos ni con los parámetros de la conducta de juego (frecuencia, intensidad y duración de la conducta de juego en máquinas recreativas con premio) ni con la mayoría de las conductas motoras durante el juego. En el primer caso la justificación se encuentra en la gran variabilidad de una conducta cuyos parámetros, analizados fuera del contexto del individuo que emite dicha conducta, no reflejan la implicación del jugador en esta actividad; pues la inversión de dinero y tiempo será importante en función de la situación de solvencia en la que se encuentre el sujeto. En este sentido, parece más oportuno elegir la variable número de síntomas de juego patológico como un indicador de la gravedad del problema; una variable en la que ya se ha visto que los grupos son homogéneos (ver Tabla 12.9.). Con respecto a la mayoría de las conductas motoras durante el período de juego, cabe decir que no se ha realizado este estudio de homogeneidad porque su interés reside, exclusivamente, en el análisis descriptivo de las mismas.

12.2.2. Estudio de la eficacia del tratamiento

Resultado de la intervención

Resultado final

El análisis intergrupo arroja unos resultados que oscilan entre el 15-55% de éxito al año de seguimiento. Como puede observarse en la Figura 12.81., son los tratamientos cognitivo con y sin exposición los que obtienen un porcentaje de éxito menor (15%), mejorados por el de exposición, que duplica esta cifra (30%), y alcanzando el 55% de éxito en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas. Estas diferencias son estadísticamente significativas entre el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas y los dos tratamientos cognitivos, con y sin sesiones de exposición; pero no aparecen diferencias significativas entre el tratamiento de exposición y alguna de las restantes intervenciones (ver Tabla 12.13).

¹¹ Esta ausencia de homogeneidad resulta irrelevante pues, como se verá en los siguientes epígrafes, en la medida postratamiento de tales variables no aparecen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

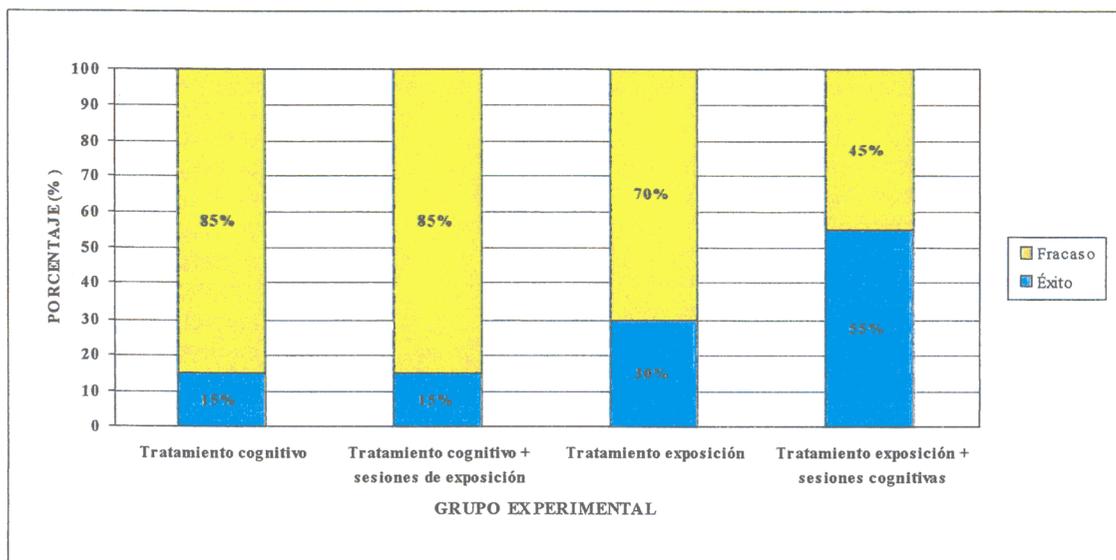


FIGURA 12.81. Resultado final: comparaciones entre grupos.

TABLA 12.13. Ji-cuadrado intergrupo: Resultado final

VARIABLES	χ^2_{df}	SIGNIFICACIÓN
RESULTADO FINAL	$\chi^2_3 = 10,435^*$	p<0.015
Comparaciones:		
Tratamiento cognitivo - Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición	$\chi^2_1 = 0,000$	n.s.
Tratamiento cognitivo - Tratamiento exposición	$\chi^2_1 = 1,290$	n.s.
Tratamiento cognitivo - Tratamiento exposición + sesiones cognitivas	$\chi^2_1 = 7,033^{**}$	p<0.008
Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición - Tratamiento exposición	$\chi^2_1 = 1,290$	n.s.
Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición - Tratamiento exposición + sesiones cognitivas	$\chi^2_1 = 7,033^{**}$	p<0.008
Tratamiento exposición - Tratamiento exposición + sesiones cognitivas	$\chi^2_1 = 2,558$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

** Corrección de Bonferroni para 6 comparaciones: p<0.008

Si se desglosan los resultados del fracaso, como queda reflejado en la Figura 12.82., se puede apreciar que en la intervención cognitiva predominan la recaída tras el tratamiento (20%) y la expulsión o abandono del mismo (15%); algo similar ocurre en el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición, pues también prevalece el abandono del tratamiento (35%) y la recaída una vez finalizado éste (15%), en este grupo experimental destaca asimismo esa condición en la que el sujeto ha seguido jugando y es a lo largo del seguimiento cuando se descubre o confirma tal sospecha (15%). Con respecto al tratamiento de exposición, dentro de la categoría de fracaso sobresale el abandono del tratamiento (30%), así como las condiciones en las que el sujeto ha seguido jugando y se descubre o confirma la sospecha a lo largo del seguimiento o se sospecha que juega pero sin datos objetivos (10%). Por su parte, en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas el fracaso se distribuye fundamentalmente entre el abandono del tratamiento (10%), la recaída acompañada de abandono del seguimiento (10%) y, una vez más, esa situación en la que el sujeto sigue jugando y se descubre o confirma en el seguimiento (10%). Además esta última intervención, exposición más sesiones cognitivas, destaca por ser la única en la que no existe expulsión del tratamiento (versus el 15% en el tratamiento cognitivo y el 5% en los tratamientos cognitivo con exposición y exposición) ni aparece esa situación en la que se sospecha que el sujeto juega pero no se puede afirmar ya

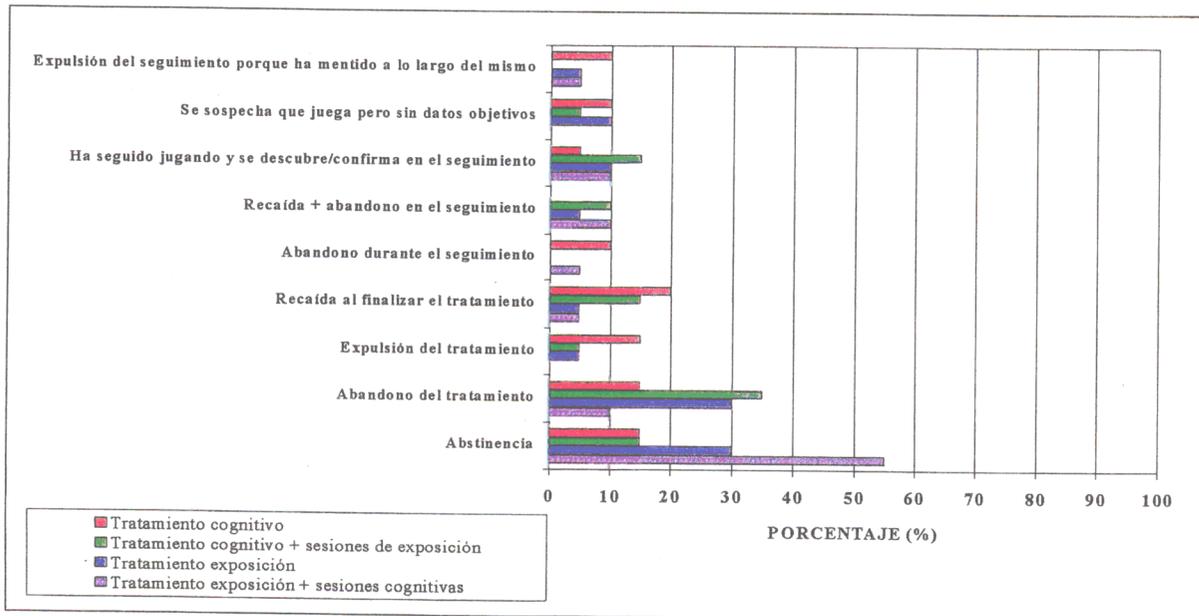


FIGURA 12.82. Resultado final (desglosado): comparaciones entre grupos.

que no se dispone de datos objetivos (versus un 10% en los tratamientos cognitivo y de exposición, y un 5% en el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición).

Si se analizan los resultados conjuntamente, con independencia del grupo experimental al que pertenece el sujeto, se observa que sólo en el 28.8% de los sujetos se consigue el éxito terapéutico; distribuyéndose el restante 71.2% de fracaso, fundamentalmente, entre las condiciones de abandono del tratamiento (31.6%), recaída al finalizar el mismo (15.8%) y esa situación en la que el sujeto ha seguido jugando pero sólo se descubre o confirma la sospecha en el seguimiento (14%). Con el mismo porcentaje, 8.8%, aparecen diversas categorías de fracaso: expulsión del tratamiento, recaída acompañada de abandono del seguimiento y la sospecha de que sigue jugando pero sin disponer de datos objetivos. Serán dos condiciones referidas al seguimiento las que aparecen en menor proporción, a saber, la expulsión del seguimiento por ocultar la existencia de episodios de juego a lo largo del mismo (7%) y el abandono del seguimiento (5.3%) (ver Figura 12.83.).

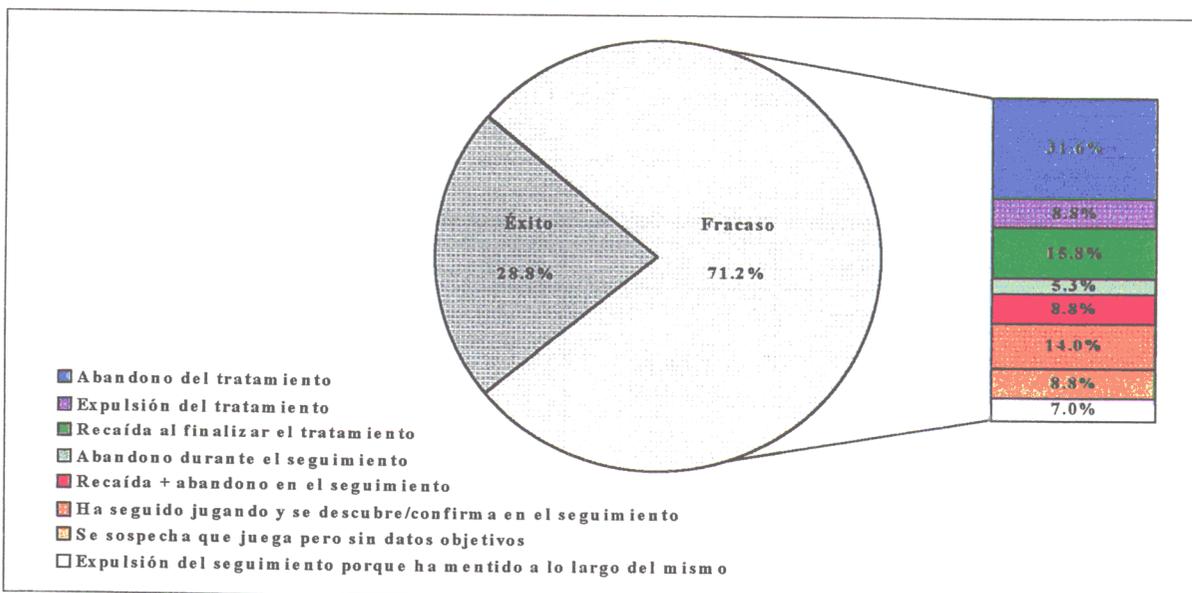


FIGURA 12.83. Resultado final (desglosado).

Seguimiento

A continuación se comenta la evolución de los sujetos a lo largo de los sucesivos seguimientos, el interés se centra en analizar la proporción de sujetos que se mantiene abstinentes o han sufrido caídas frente a aquellos que han experimentado recaídas en algún momento de este proceso. Por tanto, en este análisis sólo se incluyen los sujetos a los que se les ha evaluado en el seguimiento correspondiente.

En las Figuras 12.84.-12.88. puede observarse la evolución de los sujetos que continúan en el seguimiento. Comenzando con el tratamiento cognitivo, cabe destacar que el porcentaje de recaídas a lo largo de los seguimientos va en aumento, desde un 14.3% en el primer mes hasta un 37.5% a los doce meses de seguimiento, localizándose el punto álgido a los seis meses de haber finalizado el tratamiento (44.4%). Una evolución similar a la que se produce en el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición, en el que se pasa de un 9.1% de recaídas al mes de seguimiento a un 33.3% al año de seguimiento. La progresión experimentada en el tratamiento de exposición nada tiene que ver con las anteriores, pues en el primer y tercer mes de seguimiento se produce el mismo porcentaje de recaídas (16.7%), que además es el más elevado, ya que en el sexto mes se reduce casi a la mitad (9.1%), en el noveno mes todos los sujetos que han llegado a este punto se mantienen abstinentes y finalmente al año de seguimiento el porcentaje de recaídas vuelve a ascender al 12.5%. El desarrollo que se produce en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas también es fluctuante, se comienza con un 13.3% de recaídas al mes de seguimiento, cifra que asciende levemente en el sexto mes (14.3%), para reducirse en el noveno mes (7.1%) y acabar al año de haber concluido el tratamiento con un 9.1% de recaídas; en este caso es en el tercer mes de seguimiento donde no se producen recaídas.

Aunque las caídas se incluyen en el éxito terapéutico, su análisis desglosado del estado de abstinencia pone de manifiesto como estos episodios aislados de juego dejan de producirse a medida que transcurre el tiempo, prácticamente desapareciendo a partir del noveno mes de seguimiento; aunque en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas no se producen desde el sexto mes y, en cambio, en el tratamiento cognitivo siguen ocurriendo en el noveno mes.

En definitiva, tanto la progresión de los sujetos a lo largo de los seguimientos como los porcentajes de abstinencia, caída y recaída son distintos, destacándose el tratamiento cognitivo como aquel en el que ocurren más recaídas en los sucesivos seguimientos, y el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas como aquel que consigue el porcentaje más pequeño de recaídas al año de seguimiento. Sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas (ver Tabla 12.14.).

TABLA 12.14. Ji-cuadrado intergrupo: Seguimiento (abstinencia versus recaída)

VARIABLES	χ^2_{df}	SIGNIFICACIÓN*
SEGUIMIENTO		
1 ^{er} mes	$\chi^2_3 = 0,295$	n.s.
3 ^{er} mes	$\chi^2_3 = 4,625$	n.s.
6 ^o mes	$\chi^2_3 = 4,385$	n.s.
9 ^o mes	$\chi^2_3 = 5,534$	n.s.
12 ^o mes	$\chi^2_3 = 3,128$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

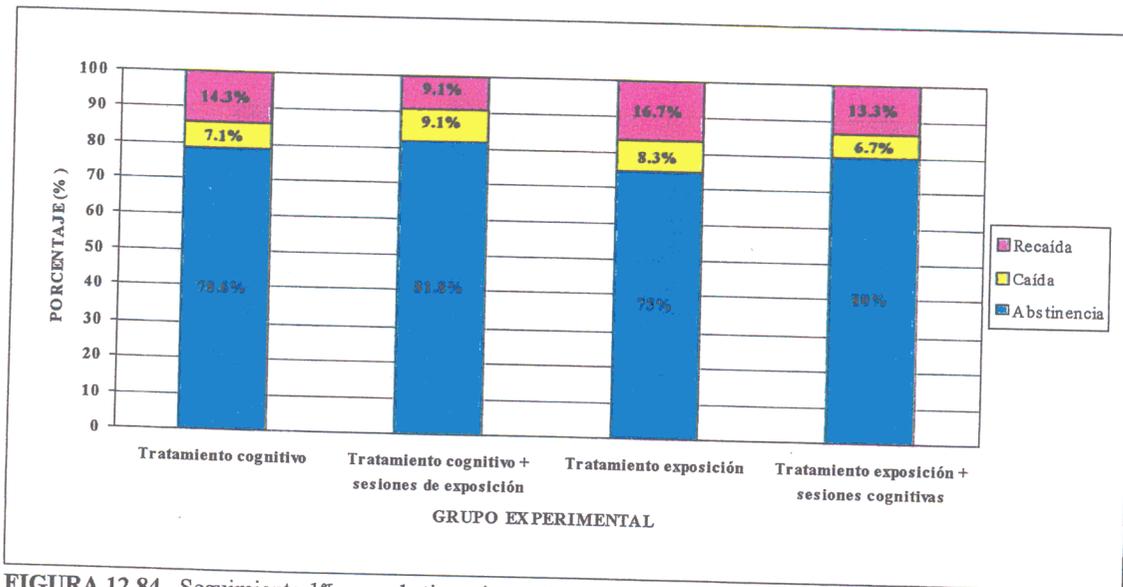


FIGURA 12.84. Seguimiento 1^{er} mes: abstinencia, caída y recaída. Comparaciones entre grupos.

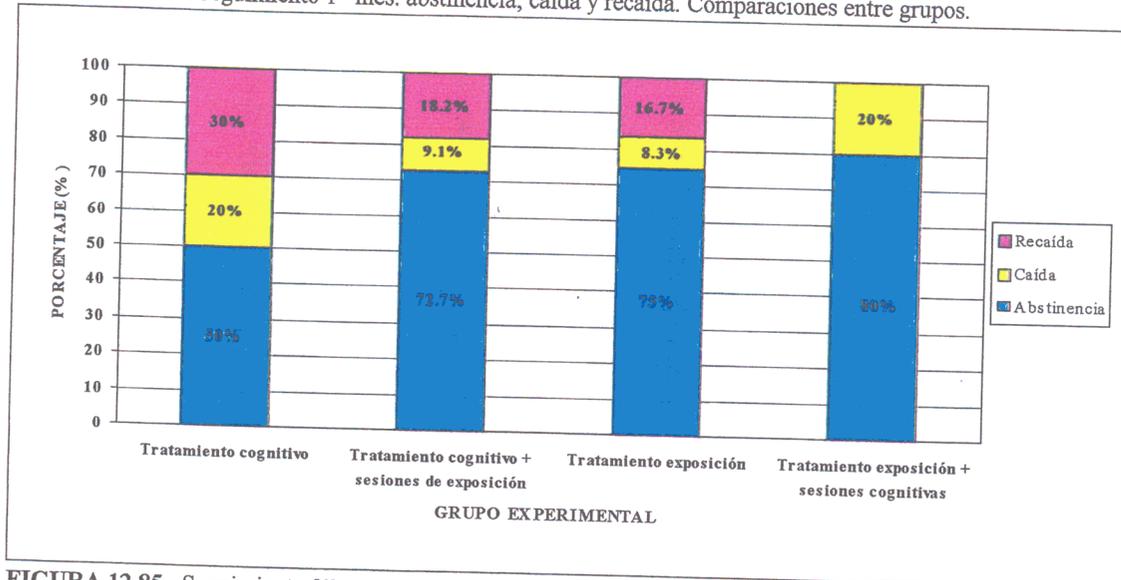


FIGURA 12.85. Seguimiento 3^{er} mes: abstinencia, caída y recaída. Comparaciones entre grupos.

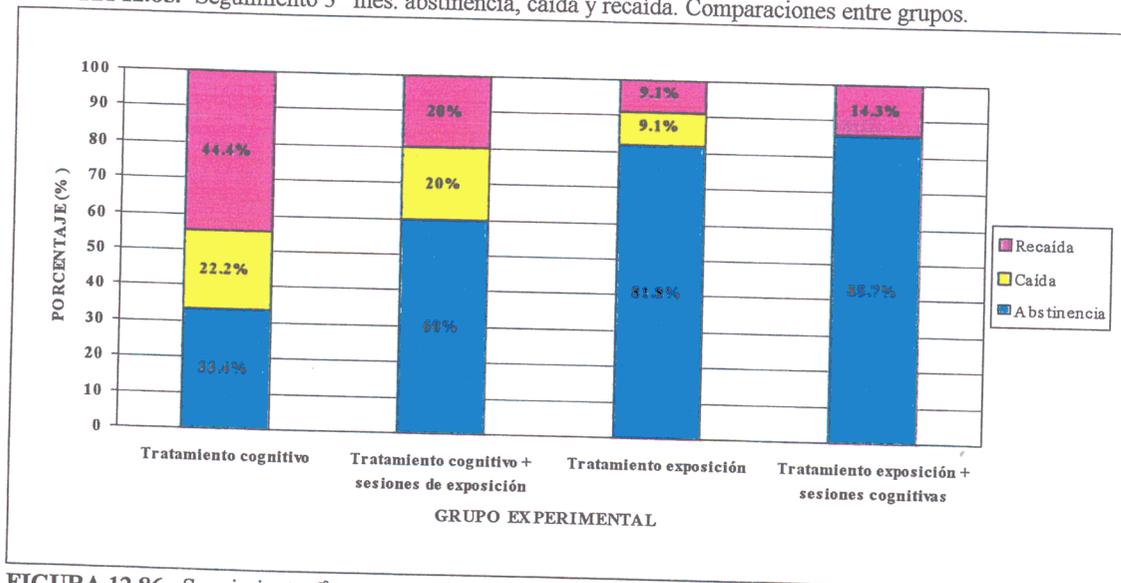


FIGURA 12.86. Seguimiento 6^o mes: abstinencia, caída y recaída. Comparaciones entre grupos.

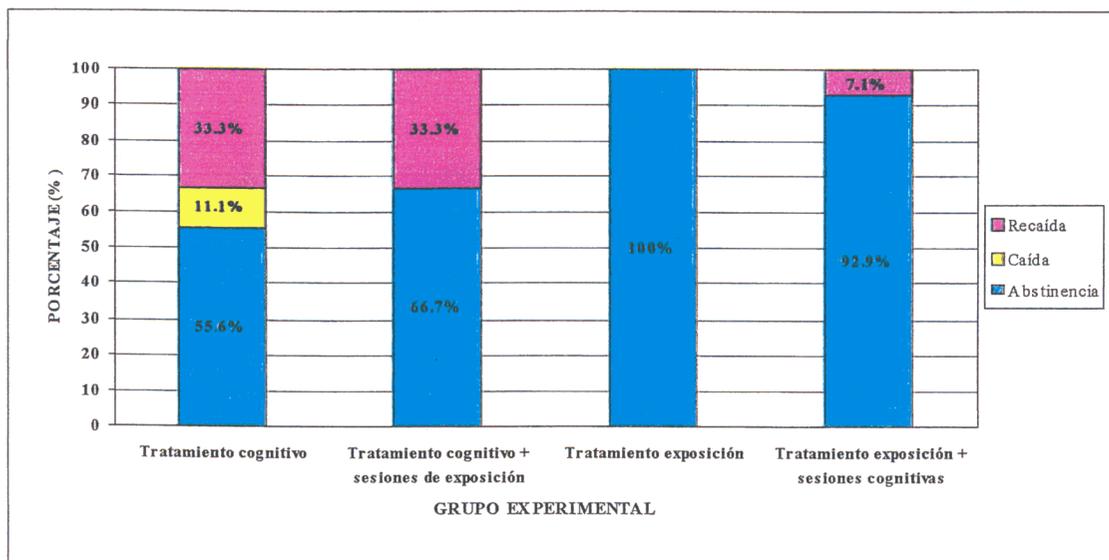


FIGURA 12.87. Seguimiento 9º mes: abstinencia, caída y recaída. Comparaciones entre grupos.

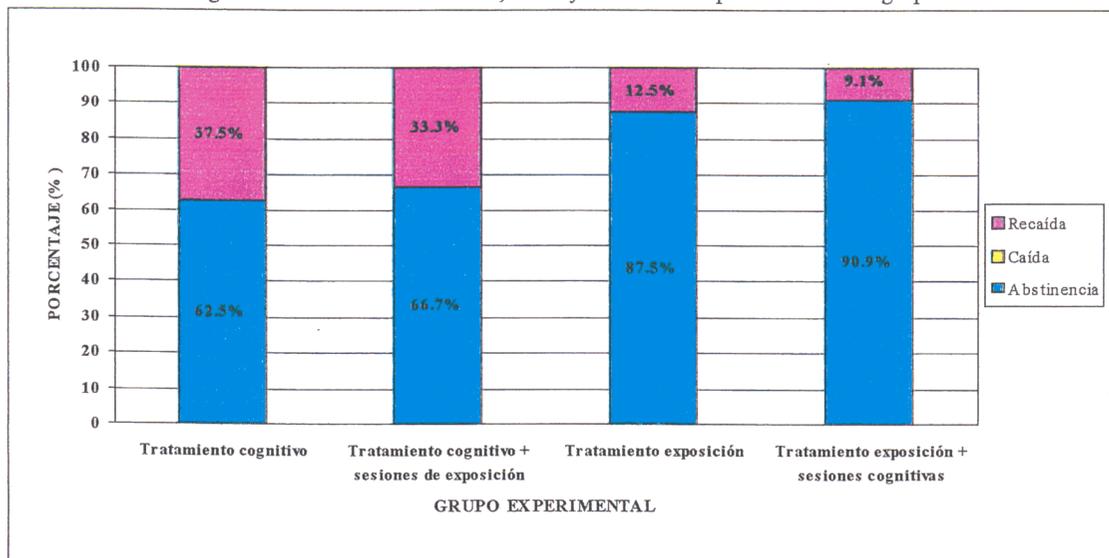


FIGURA 12.88. Seguimiento 12º mes: abstinencia, caída y recaída. Comparaciones entre grupos.

El análisis intrasujeto, que puede observarse en la figura 12.89., refleja una evolución a lo largo del seguimiento en la que la abstinencia predomina, en todo momento, sobre las caídas y recaídas. Dicho estado de abstinencia, con un porcentaje próximo al 80%, se ve amenazado fundamentalmente a los tres (70.8%) y seis (68.2%) meses de haber concluido el tratamiento; períodos en los que hay un aumento de las caídas. Pero entendiendo las caídas como parte de la abstinencia, tal estado se ve afectado principalmente en el sexto mes (79.6%) y al año (78.8%) de seguimiento, manteniéndose un porcentaje de abstinencia próximo al 85% en los restantes períodos de seguimiento. Las recaídas, por su parte, experimentan una tendencia ascendente, el 13.5% que aparece al primer mes de seguimiento se convierte en 21.2% a los doce meses de haber concluido el tratamiento.

A pesar de estas oscilaciones, la prueba de McNemar, al nivel de significación $p < 0.05$, no arroja diferencias estadísticamente significativas entre los distintos períodos de seguimiento con respecto a la existencia de recaídas versus un estado de abstinencia (que incluiría también las caídas).

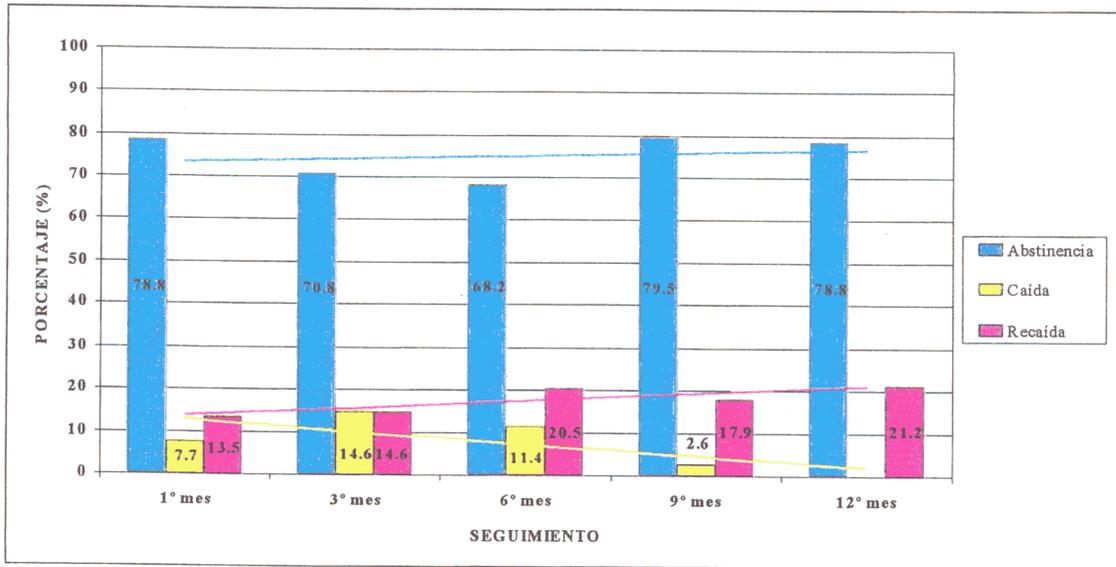


FIGURA 12.89. Seguimiento intrasujeto: abstinencia, caída y recaída.

Adherencia al tratamiento

En la Tabla 12.15. quedan recogidos los porcentajes de abandono en los grupos experimentales; de estos datos se extrae que el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición y el de exposición son las dos intervenciones que sufren un mayor porcentaje de abandono (65%), mientras que, por el contrario, el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas se erige en el menos abandonado (35%). En estas cifras están incluidas las expulsiones a lo largo del tratamiento o seguimiento; pero si se excluyen, esto es, las expulsiones no se consideran como abandonos; los porcentajes más altos de abandono los seguirían manteniendo el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición y el de exposición (50%), mientras que el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas y, en este caso también, el tratamiento cognitivo serían las intervenciones que experimentan un menor número de abandonos (25%). Sin embargo, tales diferencias no son estadísticamente significativas ($\chi^2_3=4,848$; n.s.).

TABLA 12.15. Porcentaje de abandono en los grupos experimentales

GRUPO EXPERIMENTAL	ABANDONO			
	NO		SÍ	
	N	%	N	%
Tratamiento cognitivo	9	45	11 ^a	55
Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición	7	35	13 ^b	65
Tratamiento exposición	7	35	13 ^c	65
Tratamiento exposición + sesiones cognitivas	13	65	7 ^d	35

^a 6 expulsiones (3 en el tratamiento; 3 en el seguimiento)
^b 3 expulsiones (3 en el seguimiento)
^c 3 expulsiones (3 en el seguimiento)
^d 2 expulsiones (2 en el seguimiento)

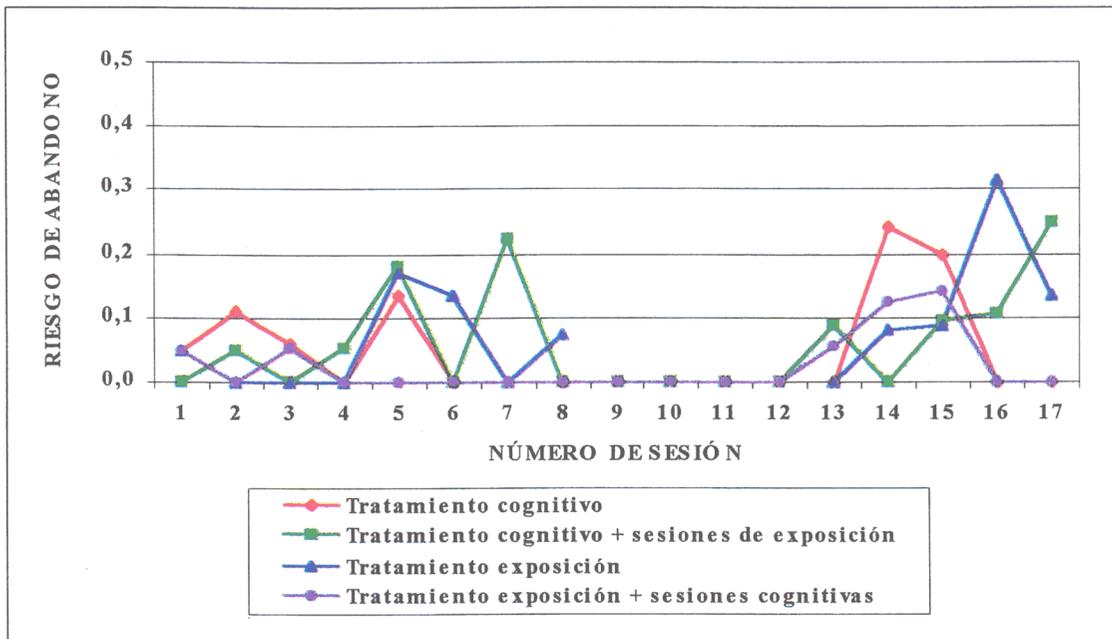


FIGURA 12.90. Riesgo de abandono a lo largo del tratamiento y seguimiento: comparaciones entre grupos.

El análisis de supervivencia, que se muestra en la Figura 12.90., pone de manifiesto aquellos momentos a lo largo del tratamiento (sesiones 1-12) y seguimiento (sesiones 13-17) en los que existe riesgo de abandono (valor máximo de la función de azar). Como puede observarse, tanto los períodos en los que se constata riesgo de abandono como la probabilidad de éste no coinciden en los distintos grupos experimentales. El tratamiento de exposición con sesiones cognitivas destaca por ser, no sólo el que tiene un menor número de abandonos, sino también el que experimenta un menor número de sesiones donde éstos se producen, en concreto durante el tratamiento sólo hay dos momentos con riesgo de abandono, la primera y tercera sesión, y a lo largo del seguimiento durante los seis primeros meses, en los que el riesgo va en aumento. Con respecto a las restantes intervenciones, cabe destacar la quinta sesión como un momento de máximo riesgo a lo largo del tratamiento en el que coinciden dichas intervenciones; asimismo el período de seguimiento agrupa las tasas de riesgo más elevadas, pero que siguen trayectorias diferentes en los distintos grupos experimentales. Mientras que en el tratamiento cognitivo el máximo riesgo de abandono se produce al tercer mes de seguimiento, en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas aparece al sexto mes, el noveno mes será el momento de máximo riesgo de abandono en el tratamiento de exposición y, por último, el año de seguimiento lo será para el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición. En cualquier caso, la distribución de los abandonos a lo largo de las sesiones no resulta estadísticamente significativa entre los grupos (Wilcoxon = 3,636; n.s.).

La otra variable que describe la adherencia al tratamiento hace referencia al comportamiento del sujeto en la clínica, refiriéndose específicamente a la conducta de asistencia del sujeto a consulta. En la Figura 12.91. se puede observar el porcentaje de sujetos cuya asistencia a consulta es adecuada frente a aquellos que acuden tarde o, incluso, llegan a faltar sin ninguna justificación. De nuevo, es el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas el que muestra, en este caso, un mayor porcentaje de sujetos con un comportamiento de asistencia a consulta adecuado (70%); en segundo lugar aparece el tratamiento cognitivo (65%) y finalmente, los que muestran menores porcentajes de un comportamiento adecuado son

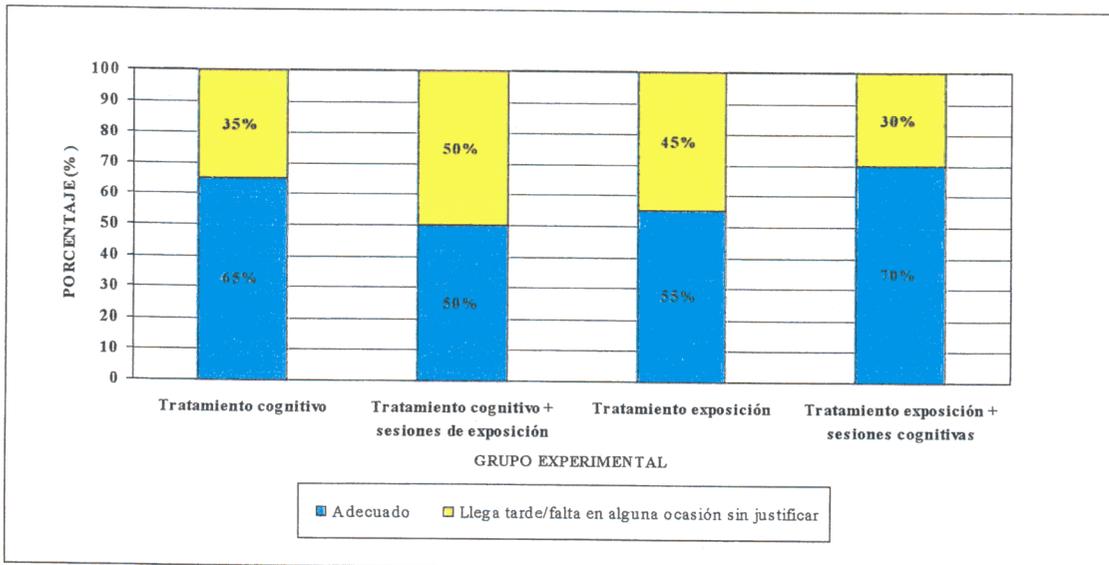


FIGURA 12.91. Comportamiento en consulta: comparaciones entre grupos.

el tratamiento de exposición y el cognitivo con sesiones de exposición, con un 55% y 50% respectivamente. Sin embargo, estas diferencias no resultan estadísticamente significativas ($\chi^2_3=2,083$; n.s.).

Cuando el análisis se hace sobre la muestra completa de varones (ver Figura 12.92.), algo más de la mitad de la muestra presenta un comportamiento adecuado en consulta (60%) frente a un 40% que llega tarde o falta sin justificación en alguna ocasión.

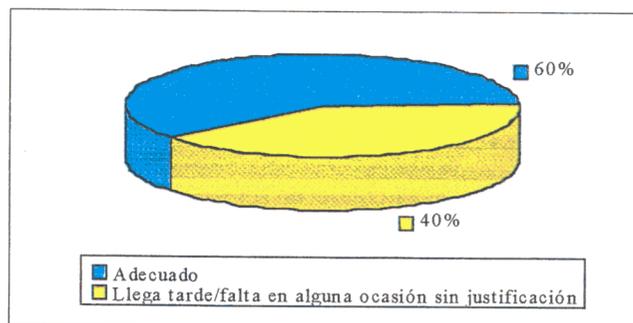


FIGURA 12.92. Comportamiento en consulta.

Conducta de juego

A continuación se describe la evolución de la conducta de juego en las máquinas recreativas con premio en sus tres parámetros: frecuencia, intensidad y duración. Conviene resaltar, por un lado, que es el análisis del éxito/fracaso del tratamiento el que aporta datos relevantes sobre la eficacia de la intervención; asimismo, ya se ha puesto de manifiesto como los tres parámetros de la conducta de juego experimentan una gran variabilidad que dificulta su interpretación clínica. Por todo ello, con esta variable no se pretende analizar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales, sino tan sólo realizar un estudio descriptivo que dé información sobre la ocurrencia de la conducta de juego y la consiguiente inversión en tiempo y dinero a lo largo del programa de intervención en los distintos tratamientos; limitando el estudio de diferencias estadísticamente significativas al análisis intrasujeto.

Frecuencia

En primer lugar se va a analizar la frecuencia de la conducta de juego medida con el Cuestionario de Evaluación de Variables Dependientes del Juego, estableciendo, por tanto, un promedio de número de veces que se juega a la semana. Como se extrae de la Tabla 12.16., el postratamiento es el único momento del programa en el que no juega ningún sujeto. Los sucesivos seguimientos, por su parte, tienen una evolución diferente en función del grupo experimental; entre los que destacan los tratamientos de exposición, con y sin sesiones cognitivas, como aquellos en los que prácticamente no se vuelve a establecer un patrón de juego regular, excepto algún sujeto en el primer mes de seguimiento, en el tratamiento de exposición; o al noveno, en el caso del tratamiento de exposición con sesiones cognitivas.

Si se analiza la frecuencia de la conducta de juego a lo largo de las sesiones, contabilizando el número total de episodios de juego a través del autorregistro, de nuevo es el postratamiento el único momento en el que no juega ningún sujeto. Pero, desglosados los resultados en función del tratamiento aparecen claras diferencias; mientras que en los tratamientos cognitivos, con y sin sesiones de exposición, no se experimentan episodios de juego en las últimas sesiones de tratamiento; en los tratamientos de exposición, con y sin sesiones cognitivas, los episodios de juego aparecen en un mayor número de sesiones y la ausencia de tales episodios no siempre coinciden con las últimas sesiones del tratamiento (ver Tablas 12.19. y 12.21.).

Intensidad

Con respecto a la inversión de dinero medida con el Cuestionario de Evaluación de Variables Dependientes del Juego, destacar solamente que cuando se vuelven a establecer patrones regulares de juego, por término medio, éstos conllevan un gasto de dinero semanal menor que en el período pretratamiento; correspondiendo los gastos medios semanales más elevados al tratamiento cognitivo (ver Tabla 12.17.).

El análisis del gasto total a lo largo de las sesiones, medido con el autorregistro, se recoge en la Tabla 12.20., en ella se puede observar que junto al período pre, la quinta sesión de tratamiento y el tercer, sexto y duodécimo mes de seguimiento son los períodos de mayor gasto. Una inversión que, por término medio, es mayor en los tratamientos cognitivos, con y sin sesiones de exposición; como puede observarse en la Tabla 12.22.

Duración

Con respecto al tiempo invertido en jugar a las máquinas recreativas, medido con el Cuestionario de Evaluación de Variables Dependientes del Juego, destacar, como era de esperar por el gasto de dinero, que los patrones regulares de juego establecidos a partir del postratamiento conllevan un promedio de tiempo menor que en el período pretratamiento; y que, en ninguna intervención, por término medio, se supera la hora semanal de juego en las máquinas recreativas con premio (ver Tabla 12.18.).

El análisis intrasujeto, realizado a partir de los datos extraídos del Cuestionario de Evaluación de Variables Dependientes del Juego, arroja diferencias estadísticamente significativas entre el período pre y postratamiento en los tres parámetros de la conducta de juego en máquinas recreativas con premio ($t_{55} = 10,838$; $t_{55} = 8,109$; $t_{55} = 10,414$; $p < 0.0001$).

TABLA 12.16. Frecuencia de la conducta de juego en máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango)

FRECUENCIA (n° veces/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		8.59	0.00	0.10	0.13	0.06	0.42	0.07
Desviación Típica		8.21	0.00	0.51	0.61	0.46	1.36	0.38
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	50	0	3	3	3	7	2

TRATAMIENTO COGNITIVO

FRECUENCIA (n° veces/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		10.75	0.00	0.14	0.30	0.33	0.67	0.25
Desviación Típica		10.11	0.00	0.53	0.95	1.00	1.32	0.71
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	50	0	2	3	3	3	2

TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES DE EXPOSICIÓN

FRECUENCIA (n° veces/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		4.90	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	0.00
Desviación Típica		3.86	0.00	0.00	0.90	0.00	0.71	0.00
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	18	0	0	3	0	2	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN

FRECUENCIA (n° veces/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		11.35	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
Desviación Típica		10.69	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	45	0	3	0	0	0	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS

FRECUENCIA (n° veces/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		7.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
Desviación Típica		4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.87	0.00
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	15	0	0	0	0	7	0

NOTA: En los periodos de seguimiento los episodios aislados de juego, bien constituyan una caída o una recaída, no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer con estos datos un promedio semanal en periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

TABLA 12.17. Gasto de dinero en las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango)

GASTO DE DINERO (ptas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		27.993	0	66	875	930	530	74
Desviación Típica		26.668	0	425	5.774	6.099	2.147	384
Rango	Mínimo	1.000	0	0	0	0	0	0
	Máximo	100.000	0	3.000	40.000	40.000	12.000	2.000

TRATAMIENTO COGNITIVO

GASTO DE DINERO (ptas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		38.900	0	21	4.000	4.444	1.500	250
Desviación Típica		33.612	0	80	12.649	13.333	3.968	707
Rango	Mínimo	6.000	0	0	0	0	0	0
	Máximo	100.000	0	300	40.000	40.000	12.000	2.000

TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES DE EXPOSICIÓN

GASTO DE DINERO (ptas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		24.550	0	0	181	0	75	0
Desviación Típica		21.902	0	0	603	0	212	0
Rango	Mínimo	2.000	0	0	0	0	0	0
	Máximo	90.000	0	0	2.000	0	600	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN

GASTO DE DINERO (ptas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		26.325	0	250	0	0	0	0
Desviación Típica		28.227	0	866	0	0	0	0
Rango	Mínimo	1.000	0	0	0	0	0	0
	Máximo	100.000	0	3.000	0	0	0	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS

GASTO DE DINERO (ptas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		22.200	0	0	0	0	357	0
Desviación Típica		19.362	0	0	0	0	1.336	0
Rango	Mínimo	2.000	0	0	0	0	0	0
	Máximo	80.000	0	0	0	0	5.000	0

NOTA: En los periodos de seguimiento los episodios aislados de juego, bien constituyan una caída o una recaída, no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer con estos datos un promedio semanal en periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

TABLA 12.18. Tiempo invertido en las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango)

TIEMPO INVERTIDO (horas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		11.45	0.00	0.06	0.17	0.14	0.51	0.03
Desviación Típica		8.87	0.00	0.43	0.91	0.91	1.96	0.19
Rango	Mínimo	0.4	0	0	0	0	0	0
	Máximo	42	0	3	6	6	10	1

TRATAMIENTO COGNITIVO

TIEMPO INVERTIDO (horas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		16.10	0.00	0.00	0.60	0.67	0.89	0.13
Desviación Típica		10.22	0.00	0.00	1.90	2.00	2.03	0.35
Rango	Mínimo	4.0	0	0	0	0	0	0
	Máximo	36.0	0	0	6	6	6	1

TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES DE EXPOSICIÓN

TIEMPO INVERTIDO (horas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		7.91	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00
Desviación Típica		7.15	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	25	0	0	2	0	0	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN

TIEMPO INVERTIDO (horas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		12.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
Desviación Típica		9.57	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
Rango	Mínimo	1	0	0	0	0	0	0
	Máximo	42	0	3	0	0	0	0

TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS

TIEMPO INVERTIDO (horas/semana)		PRE	POST	1° MES	3° MES	6° MES	9° MES	12° MES
Media		9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00
Desviación Típica		6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00
Rango	Mínimo	0.4	0	0	0	0	0	0
	Máximo	20.0	0	0	0	0	10	0

NOTA: En los periodos de seguimiento los episodios aislados de juego, bien constituyan una caída o una recaída, no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer con estos datos un promedio semanal en periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

TABLA 12.19. Frecuencia: número de veces que se juega a las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango)

Momento de la intervención	Media \bar{x}	Desviación típica S_x	Rango	
			Mínimo	Máximo
PERÍODO PRE	1.76	3.78	0	26
SESIÓN 1	0.47	0.97	0	4
SESIÓN 2	0.68	2.11	0	16
SESIÓN 3	0.33	0.86	0	5
SESIÓN 4	0.23	0.58	0	3
SESIÓN 5	0.43	1.11	0	6
SESIÓN 6	0.23	0.62	0	3
SESIÓN 7	0.11	0.31	0	1
SESIÓN 8	0.02	0.13	0	1
SESIÓN 9	0.10	0.55	0	3
SESIÓN 10	0.20	0.42	0	3
SESIÓN 11	0.03	0.18	0	1
SESIÓN 12	0.00	0.00	0	0
SEGUIMIENTO 1º MES	0.26	0.75	0	4
SEGUIMIENTO 3º MES	0.55	1.62	0	10
SEGUIMIENTO 6º MES	0.68	1.65	0	8
SEGUIMIENTO 9º MES	0.49	1.80	0	10
SEGUIMIENTO 12º MES	0.47	1.27	0	6

TABLA 12.20. Gasto de dinero: dinero que se juega en las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango)

Momento de la intervención	Media \bar{x}	Desviación típica S_x	Rango	
			Mínimo	Máximo
PERÍODO PRE	5.814	15.384	0	114.150
SESIÓN 1	1.029	3.818	0	31.000
SESIÓN 2	2.253	7.914	0	45.000
SESIÓN 3	1.305	5.386	0	40.000
SESIÓN 4	1.041	3.290	0	15.000
SESIÓN 5	5.756	25.455	0	170.000
SESIÓN 6	2.454	12.081	0	90.000
SESIÓN 7	272	1.337	0	9.000
SESIÓN 8	1	13	0	100
SESIÓN 9	221	1.214	0	6.650
SESIÓN 10	2.900	15.883	0	87.000
SESIÓN 11	200	1.095	0	6.000
SESIÓN 12	0	0	0	0
SEGUIMIENTO 1º MES	2.427	10.248	0	70.000
SEGUIMIENTO 3º MES	7.532	23.413	0	120.000
SEGUIMIENTO 6º MES	6.666	31.012	0	200.000
SEGUIMIENTO 9º MES	3.354	10.299	0	50.000
SEGUIMIENTO 12º MES	4.862	15.223	0	80.000

NOTA: En los periodos de seguimiento las recaídas que implican recuperar un patrón de juego regular no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer un dato fiable que represente a periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

TABLA 12.21. Frecuencia: número de veces que se juega a las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango).
Comparaciones entre grupos

Momento de la intervención	Media \bar{x}				Desviación típica S_x				Rango							
									Mínimo				Máximo			
	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4
PERÍODO PRE	1.89	0.89	1.40	2.89	2.97	1.45	2.21	6.46	0	0	0	0	12	5	8	26
SESIÓN 1	0.41	0.63	0.32	0.53	1.00	1.12	0.67	1.07	0	0	0	0	4	4	2	3
SESIÓN 2	1.67	0.47	0.26	0.50	4.17	1.02	0.65	1.15	0	0	0	0	16	3	2	4
SESIÓN 3	0.80	0.39	0.00	0.22	1.47	0.61	0.00	0.73	0	0	0	0	5	2	0	3
SESIÓN 4	0.33	0.25	0.19	0.17	0.49	0.58	0.75	0.51	0	0	0	0	1	2	3	2
SESIÓN 5	0.57	1.00	0.00	0.18	1.09	1.69	0.00	0.73	0	0	0	0	4	6	0	3
SESIÓN 6	0.00	0.64	0.21	0.11	0.00	1.01	0.58	0.32	0	0	0	0	0	3	2	1
SESIÓN 7	0.00	0.17	0.23	0.05	0.00	0.39	0.44	0.24	0	0	0	0	0	1	1	1
SESIÓN 8	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.24	0	0	0	0	0	0	0	1
SESIÓN 9		0.00		0.17		0.00		0.71		0		0		0		3
SESIÓN 10		0.00		0.32		0.00		0.57		0		0		0		3
SESIÓN 11		0.00		0.05		0.00		0.24		0		0		0		1
SESIÓN 12		0.00		0.00		0.00		0.00		0		0		0		0
SEGUIMIENTO 1º MES	0.38	0.18	0.36	0.13	1.12	0.40	0.92	0.35	0	0	0	0	4	1	3	1
SEGUIMIENTO 3º MES	0.29	1.20	0.58	0.20	0.49	3.16	1.08	0.41	0	0	0	0	1	10	3	1
SEGUIMIENTO 6º MES	1.57	1.20	0.36	0.07	2.23	2.49	0.92	0.28	0	0	0	0	6	8	3	1
SEGUIMIENTO 9º MES	1.57	0.75	0.00	0.00	3.74	1.39	0.00	0.00	0	0	0	0	10	4	0	0
SEGUIMIENTO 12º MES	1.00	1.00	0.13	0.09	2.24	1.55	0.35	0.30	0	0	0	0	6	3	1	1

a_1 : Tratamiento cognitivo a_2 : Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición a_3 : Tratamiento exposición a_4 : Tratamiento exposición + sesiones cognitivas

NOTA: En los periodos de seguimiento las recaídas que implican recuperar un patrón de juego regular no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer un dato fiable que represente a periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

TABLA 12.22. Gasto de dinero: dinero que se juega en las máquinas recreativas con premio (media, desviación típica y rango). Comparaciones entre grupos

Momento de la intervención	Media \bar{x}				Desviación típica S_x				Rango							
									Mínimo				Máximo			
	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4	a_1	a_2	a_3	a_4
PERÍODO PRE	5.287	4.630	4.220	9.177	10.491	8.367	9.722	26.380	0	0	0	0	43.400	29.000	42.100	114.150
SESIÓN 1	688	2.483	478	506	1.725	7.285	976	1.333	0	0	0	0	6.700	31.000	2.600	4.500
SESIÓN 2	4.561	1.621	2.671	458	10.976	5.522	10.314	1.260	0	0	0	0	40.000	24.000	45.000	5.000
SESIÓN 3	2.460	2.933	0	91	5.137	9.405	0	353	0	0	0	0	16.800	40.000	0	1.500
SESIÓN 4	1.750	1.084	937	544	4.413	2.796	3.750	2.285	0	0	0	0	14.000	10.350	15.000	9.700
SESIÓN 5	2.755	20.431	0	19	6.156	48.812	0	78	0	0	0	0	22.700	170.000	0	325
SESIÓN 6	0	9.646	635	184	0	24.182	2.010	706	0	0	0	0	0	90.000	7.500	3.000
SESIÓN 7	0	833	391	30	0	2.587	1.295	129	0	0	0	0	0	9.000	4.500	550
SESIÓN 8	7	0	0	0	26.73	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
SESIÓN 9		0		369		0		1567		0		0		0		6.650
SESIÓN 10		0		4.833		0		20.506		0		0		0		87.000
SESIÓN 11		0		333		0		1.414		0		0		0		6.000
SESIÓN 12		0		0		0		0		0		0		0		0
SEGUIMIENTO 1º MES	5.500	1.363	981	1.400	18.616	3.233	2.940	5.151	0	0	0	0	70.000	10.000	9.800	20.000
SEGUIMIENTO 3º MES	25.038	8.181	1.895	1.061	48.454	15.005	4.279	3.859	0	0	0	0	120.000	42.000	12.000	15.000
SEGUIMIENTO 6º MES	26.387	4.120	245	1.923	70.234	6.657	618	6.933	0	0	0	0	200.000	15.600	2.000	25.000
SEGUIMIENTO 9º MES	8.571	7.175	0	0	18.644	11.885	0	0	0	0	0	0	50.000	27.400	0	0
SEGUIMIENTO 12º MES	6.857	3.766	10.000	454	12.212	6.437	28.284	1.507	0	0	0	0	30.000	15.600	80.000	5.000

a_1 : Tratamiento cognitivo

a_2 : Tratamiento cognitivo + sesiones de exposición

a_3 : Tratamiento exposición

a_4 : Tratamiento exposición + sesiones cognitivas

NOTA: En los periodos de seguimiento las recaídas que implican recuperar un patrón de juego regular no se contabilizan por la dificultad que conlleva establecer un dato fiable que represente a periodos temporales que oscilan entre 1-3 meses.

De estas cifras parece necesario destacar que, aún cuando a pesar de la intervención se vuelve a establecer un patrón de juego regular, los parámetros de la conducta de juego son, por término medio, notoriamente inferiores a los obtenidos durante la línea-base en cualquiera de los grupos experimentales.

Una vez descrita la conducta de juego en las máquinas recreativas con premio, parece necesario establecer el riesgo de jugar a lo largo del programa de intervención en los distintos grupos experimentales. El análisis de supervivencia, que se muestra en la Figura 12.93., indica que en el período de tratamiento existe mayor riesgo de jugar durante las cinco primeras sesiones, con independencia del tipo de intervención, aunque son los tratamientos cognitivos, con y sin sesiones de exposición, los que experimentan unas tasas de riesgo más elevadas. El tratamiento de exposición parece ser la excepción, ya que se sufre mayor riesgo de jugar, además de en la primera sesión, en la sexta y séptima sesiones, cuando en los demás tratamientos ha desaparecido el riesgo.

A lo largo del seguimiento, es en el tratamiento cognitivo en el que se sufre mayor riesgo de jugar, sobre todo a los seis y nueve meses de haber concluido el período de intervención. También el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición tiene unas tasas de riesgo elevadas, pero que se concentran en el sexto mes y al año de seguimiento. Resulta destacable indicar que en estos dos tratamientos la tasa de riesgo incrementa de tal manera a los nueve y doce meses de seguimiento, respectivamente, que no existe ningún sujeto a partir de tales períodos temporales que no haya jugado en alguna ocasión, bien sea en el tratamiento o en el seguimiento. Con un riesgo menor de jugar se sitúan los tratamientos de exposición; en concreto, en aquel que no dispone de sesiones cognitivas se sufre mayor riesgo de jugar, en primer lugar, al tercer mes, seguido por el año de seguimiento y, finalmente, en el primer mes de seguimiento. El tratamiento de exposición con sesiones cognitivas se configura como la intervención en la que hay menor riesgo de jugar a lo largo del seguimiento, de hecho éste sólo existe en el tercer mes y, prácticamente, con la tasa más baja.

Sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales en el riesgo de jugar a lo largo del programa de intervención (Wilcoxon = 4,222; n.s.).

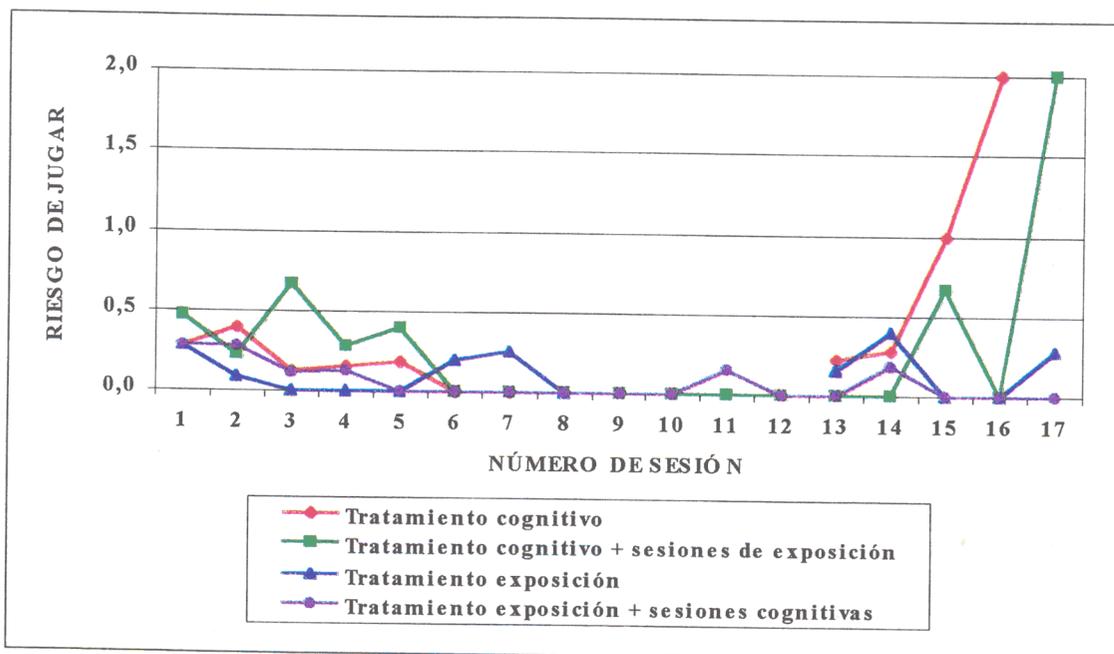


FIGURA 12.93. Riesgo de jugar a lo largo del tratamiento y seguimiento: comparaciones entre grupos.

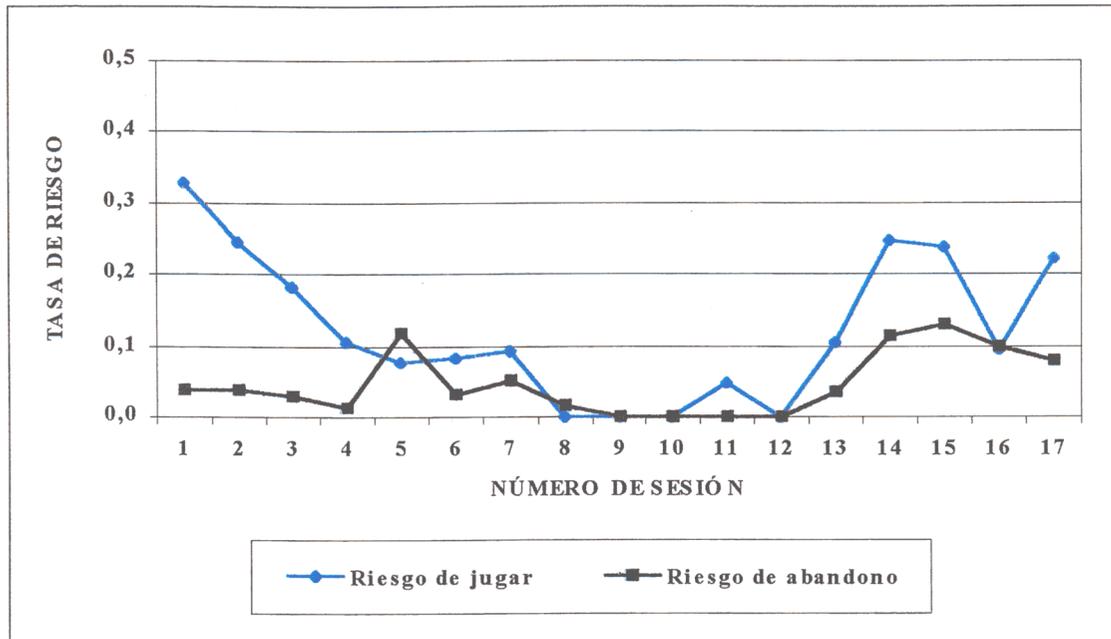


FIGURA 12.94. Riesgo de jugar y de abandono a lo largo del tratamiento y seguimiento.

Por último, en la Figura 12.94. puede observarse el riesgo de jugar y de abandono intragrupo a lo largo de las sesiones. Sobresalen dos datos, el primero de ellos se sitúa en la quinta sesión de tratamiento, en la que se observa como un claro descenso del riesgo de jugar coincide con un momento álgido en cuanto al riesgo de abandono. El segundo dato de interés se concentra en todo el período de seguimiento, en el que hay un aumento gradual tanto del riesgo de jugar como de abandono, una curva ascendente que se mantiene hasta el sexto mes de seguimiento; ya que en el noveno mes desciende bruscamente el riesgo de jugar y más suavemente el de abandono; para cumplir finalmente el año de seguimiento con un nuevo incremento del riesgo de jugar, a pesar de la disminución que continúa experimentando el riesgo de abandono.

Activación psicofisiológica

Para tratar esta variable se realizan comparaciones de medias (prueba *t*) y un análisis de la varianza (ANOVA) en un diseño mixto con un factor intergrupo (cuatro niveles) y un factor intrasujeto (seis niveles).

Registro psicofisiológico

El estudio de la respuesta electrodérmica (SCL) y la tasa cardíaca (HR) refleja, en primer lugar, que existen diferencias estadísticamente significativas entre la línea-base y el período de juego en todas las sesiones de evaluación psicofisiológica, tanto pre como postratamiento. Diferencia que, como puede observarse en las Tablas 12.23. y 12.24., se traduce en un incremento de ambas medidas psicofisiológicas en el período de juego con respecto a la línea-base.

TABLA 12.23. Prueba t: Respuesta electrodérmica (SCL). Comparación línea-base/periodo de juego

VARIABLES	LÍNEA-BASE		PERÍODO DE JUEGO		t_{μ}
	\bar{x}	S_x	\bar{x}	S_x	
Evaluación psicofisiológica 1 pre	6.95	4.21	11.90	5.54	$t_{79} = 14,902^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	5.89	3.37	9.98	4.82	$t_{79} = 12,838^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	5.84	3.99	10.32	5.33	$t_{79} = 11,918^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	5.73	4.94	10.20	5.83	$t_{55} = 12,883^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	5.94	3.29	9.67	4.92	$t_{55} = 8,570^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	5.04	3.69	9.60	6.76	$t_{55} = 8,257^{**}$
TRATAMIENTO COGNITIVO					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	6.31	3.89	12.39	6.37	$t_{19} = 7,250^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	5.29	3.23	9.21	3.91	$t_{19} = 6,819^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	5.54	3.25	9.80	4.75	$t_{19} = 6,876^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	5.01	3.11	9.75	3.94	$t_{13} = 6,328^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	5.37	3.18	8.87	4.16	$t_{13} = 6,125^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	5.31	4.04	10.14	5.91	$t_{13} = 5,406^{**}$
TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES EXPOSICIÓN					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	7.76	4.77	11.89	5.76	$t_{19} = 8,008^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	6.39	4.13	10.64	6.13	$t_{19} = 5,353^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	6.61	5.53	11.60	7.51	$t_{19} = 4,263^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	5.27	3.80	8.83	4.76	$t_{11} = 5,167^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	5.28	2.82	8.77	4.47	$t_{11} = 5,075^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	3.77	1.88	8.22	3.76	$t_{11} = 6,702^{**}$
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	5.73	3.90	10.66	5.25	$t_{19} = 8,374^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	5.84	3.02	9.85	5.32	$t_{19} = 5,591^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	4.87	3.44	8.68	4.65	$t_{19} = 7,128^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	6.73	8.62	11.28	9.78	$t_{12} = 7,137^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	5.90	2.90	10.79	7.30	$t_{12} = 3,364^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	4.81	4.42	10.17	11.48	$t_{12} = 2,652^*$
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	8.01	4.10	12.65	4.88	$t_{19} = 7,276^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	6.06	3.14	10.21	3.80	$t_{15} = 9,195^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	6.36	3.34	11.20	3.48	$t_{19} = 9,578^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	5.88	3.00	10.70	3.74	$t_{16} = 6,998^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	6.90	3.95	10.09	3.62	$t_{16} = 5,101^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	5.88	3.77	9.70	4.24	$t_{16} = 6,923^{**}$

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

** Nivel de significación $p < 0.01$

TABLA 12.24. Prueba *t*: Tasa cardíaca (HR). Comparación línea-base/periodo de juego

VARIABLES	LÍNEA-BASE		PERÍODO DE JUEGO		t_p
	\bar{x}	S_x	\bar{x}	S_x	
Evaluación psicofisiológica 1 pre	71.32	9.53	79.26	8.53	$t_{79} = 15,459^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	70.22	9.61	77.29	8.56	$t_{79} = 12,859^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	73.87	9.83	81.18	8.89	$t_{79} = 11,028^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	75.62	10.99	82.36	9.96	$t_{55} = 10,542^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	73.22	10.96	79.21	9.97	$t_{55} = 8,525^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	75.99	13.17	82.41	11.50	$t_{55} = 9,727^{**}$
TRATAMIENTO COGNITIVO					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	73.85	11.48	80.26	8.89	$t_{19} = 6,758^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	72.61	11.58	78.33	9.63	$t_{19} = 5,045^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	77.10	10.84	83.86	7.89	$t_{19} = 4,139^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	78.52	11.58	84.81	9.50	$t_{13} = 5,234^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	75.50	12.26	81.50	9.11	$t_{13} = 4,123^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	78.18	14.07	84.53	11.63	$t_{13} = 5,130^{**}$
TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES EXPOSICIÓN					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	73.00	9.58	82.20	9.24	$t_{19} = 8,085^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	72.44	8.64	79.82	8.43	$t_{19} = 7,251^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	76.59	8.83	83.05	8.69	$t_{19} = 6,219^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	80.02	12.05	84.98	12.65	$t_{11} = 3,524^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	77.79	12.95	82.90	13.80	$t_{11} = 3,498^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	79.71	10.61	85.01	9.86	$t_{11} = 4,213^{**}$
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	70.42	9.73	77.02	8.32	$t_{19} = 7,644^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	69.04	10.58	75.98	9.16	$t_{19} = 5,654^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	69.80	9.01	77.30	9.85	$t_{19} = 5,062^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	75.68	10.22	81.06	9.39	$t_{12} = 5,187^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	73.33	9.51	76.78	8.06	$t_{12} = 3,142^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	80.22	16.74	84.53	14.39	$t_{12} = 3,073^{**}$
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS					
Evaluación psicofisiológica 1 pre	68.02	6.11	77.57	7.08	$t_{19} = 9,497^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 pre	66.80	6.20	75.04	6.49	$t_{19} = 8,140^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 pre	72.00	9.22	80.52	8.16	$t_{19} = 7,667^{**}$
Evaluación psicofisiológica 1 post	70.08	8.60	79.47	8.39	$t_{16} = 7,929^{**}$
Evaluación psicofisiológica 2 post	68.03	7.68	76.58	8.23	$t_{16} = 6,560^{**}$
Evaluación psicofisiológica 3 post	68.32	7.51	77.20	8.98	$t_{16} = 7,604^{**}$

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$ ** Nivel de significación $p < 0.01$

TABLA 12.25. Prueba *t*: Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) y en la tasa cardíaca (HR). Comparación sesiones psicofisiológicas pre/post en función del grupo experimental

VARIABLES	<i>t_{df}</i>	SIGNIFICACIÓN
CAMBIO EN LA RESPUESTA ELECTRODÉRMICA (SCL): Diferencia entre el período de juego y la línea-base		
TRATAMIENTO COGNITIVO		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₃ = 1,851	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₃ = 0,501	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₃ = -0,712	n.s.
TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES EXPOSICIÓN		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₁ = 1,035	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₁ = 0,686	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₁ = -0,747	n.s.
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 0,924	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₂ = -0,856	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₂ = -1,139	n.s.
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₆ = -0,302	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 1,425	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₆ = 1,822	n.s.
CAMBIO EN LA TASA CARDÍACA (HR): Diferencia entre el período de juego y la línea-base		
TRATAMIENTO COGNITIVO		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₃ = -0,049	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₃ = -0,925	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₃ = -0,405	n.s.
TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES EXPOSICIÓN		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₁ = 1,747	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₁ = 1,123	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₁ = 0,213	n.s.
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₂ = -0,087	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₂ = 1,802	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₂ = 1,649	n.s.
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	<i>t</i> ₁₆ = 0,808	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 0,024	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	<i>t</i> ₁₆ = -0,002	n.s.

NOTA: * Nivel de significación *p* < 0.05

Cuando se analiza el cambio en la respuesta electrodérmica (SCL), esto es, la diferencia entre el período de juego y la línea-base, al comparar las sesiones psicofisiológicas pre y sus homólogas en el postratamiento en función de los tratamientos (ver Tabla 12.25.) no aparecen diferencias estadísticamente significativas, como tampoco surgen al comparar los valores de cambio entre los grupos experimentales; sólo aparecen a nivel intrasujeto, en concreto entre la segunda y tercera sesión de evaluación psicofisiológica postratamiento (ver Tabla 12.26.). Con respecto a la tasa cardíaca (HR) cabe indicar, como muestran las Tablas 12.25. y 12.27., que no existen en ningún caso diferencias estadísticamente significativas.

A pesar de que no existen diferencias estadísticamente significativas, en la Figura 12.95. se ilustra cómo evoluciona el cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) a lo largo de las sesiones psicofisiológicas en los cuatro grupos experimentales. La tendencia general parece reflejar, tanto en las sesiones pre como en las postratamiento, un cambio menor entre el período de juego y la línea-base en la segunda sesión de evaluación psicofisiológica; de manera que entre la primera y la segunda sesión suele producirse un descenso, que indica una menor activación en esta medida, volviendo a aumentar en la tercera sesión. Asimismo, se puede observar que, normalmente, este cambio en la respuesta electrodérmica es menor en las tres sesiones post comparadas con las pretratamiento.

TABLA 12.26. ANOVA: Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL)

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
CAMBIO EN LA RESPUESTA ELECTRODÉRMICA (SCL): Diferencia entre el período de juego y la línea-base		
Intergrupo	$F_{(12,14, 210,36)} = 1,275^{\dagger}$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(4,04, 210,36)} = 2,629^{*†}$	$p < 0.035$
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 2 pre	$t_{79} = 2,614$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = 1,211$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = -1,160$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = 2,009$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = -0,195$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = -3,069^{**}$	$p < 0.003$
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	$t_{55} = 1,629$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = 1,075$	n.s.
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = -0,484$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

** Corrección de Bonferroni para 9 comparaciones: $p < 0.005$

† Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

TABLA 12.27. ANOVA: Cambio en la tasa cardíaca (HR)

VARIABLES	$F_{(g)}$	SIGNIFICACIÓN*
CAMBIO EN LA TASA CARDÍACA (HR): Diferencia entre el período de juego y la línea-base		
Intergrupo	$F_{(13,95, 241,84)} = 0,698^{\dagger}$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(4,65, 241,84)} = 1,463^{\dagger}$	n.s.

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$

† Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

El cambio en la tasa cardíaca (HR) a lo largo de la evaluación psicofisiológica se representa en la Figura 12.96. Una evolución que, al menos en el período postratamiento (ya que en el período pre, dicha evolución es muy dispar entre los grupos experimentales), resulta semejante a la experimentada por la respuesta electrodérmica, pues en la segunda sesión el cambio en tasa cardíaca desciende con respecto a la primera y en la tercera, de nuevo, sufre un incremento.

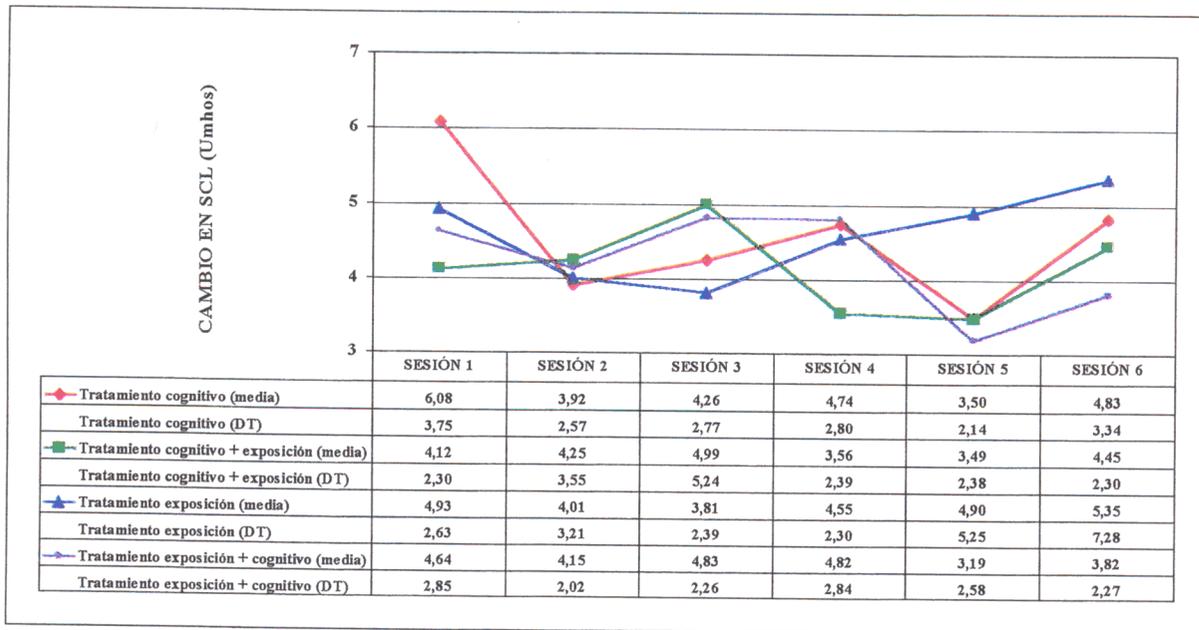


FIGURA 12.95. Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL): diferencia entre el período de juego y la línea-base en las tres sesiones psicofisiológicas pre y postratamiento (media y desviación típica (DT) en μ mhos). Intergrupo.

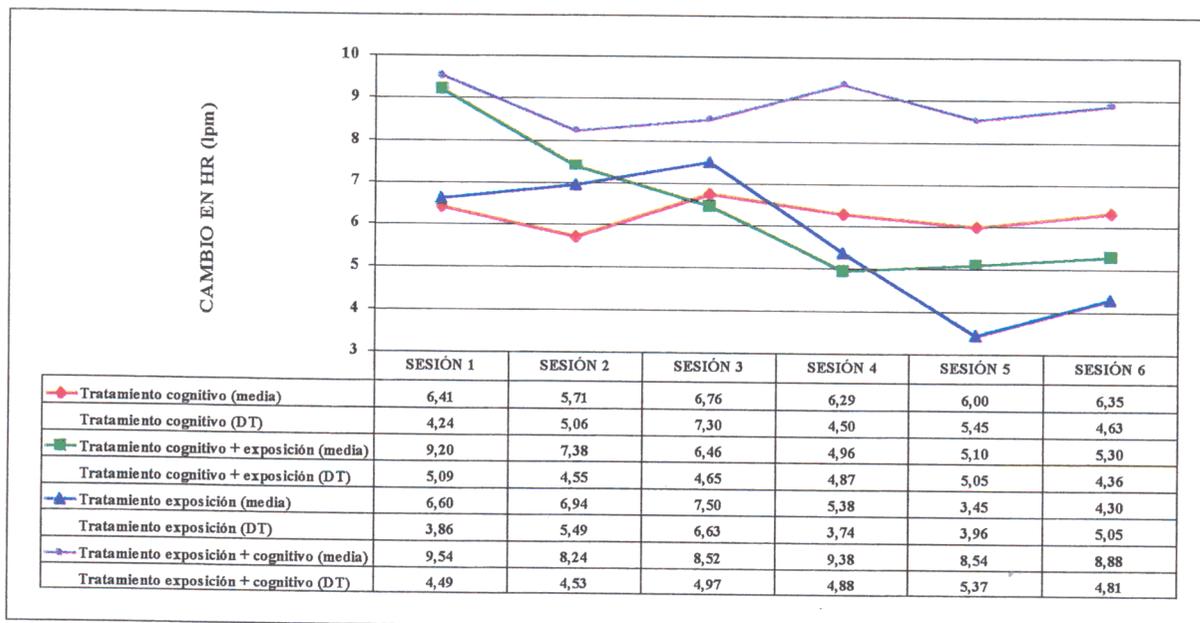


FIGURA 12.96. Cambio en la tasa cardíaca (HR): diferencia entre el período de juego y la línea-base en la tres sesiones psicofisiológicas pre y postratamiento (media y desviación típica (DT) en latidos por minuto (lpm)). Intergrupo.

Por último, el cambio intrasujeto en las dos respuestas psicofisiológicas se recoge en la Figura 12.97., donde puede observarse que la progresión es prácticamente paralela. En primer lugar, entre las tres sesiones, pre y postratamiento, se repite la trayectoria ya comentada, un descenso en el cambio (diferencia entre el período de juego y la línea-base) en el segundo registro psicofisiológico para volver a incrementarse en la tercera sesión, aunque no llega a recuperar los valores de la primera sesión. Y en segundo lugar, unas tasas de cambio que suelen ser inferiores en las sesiones post con respecto a las pretratamiento; fundamentalmente en la segunda sesión psicofisiológica postratamiento.

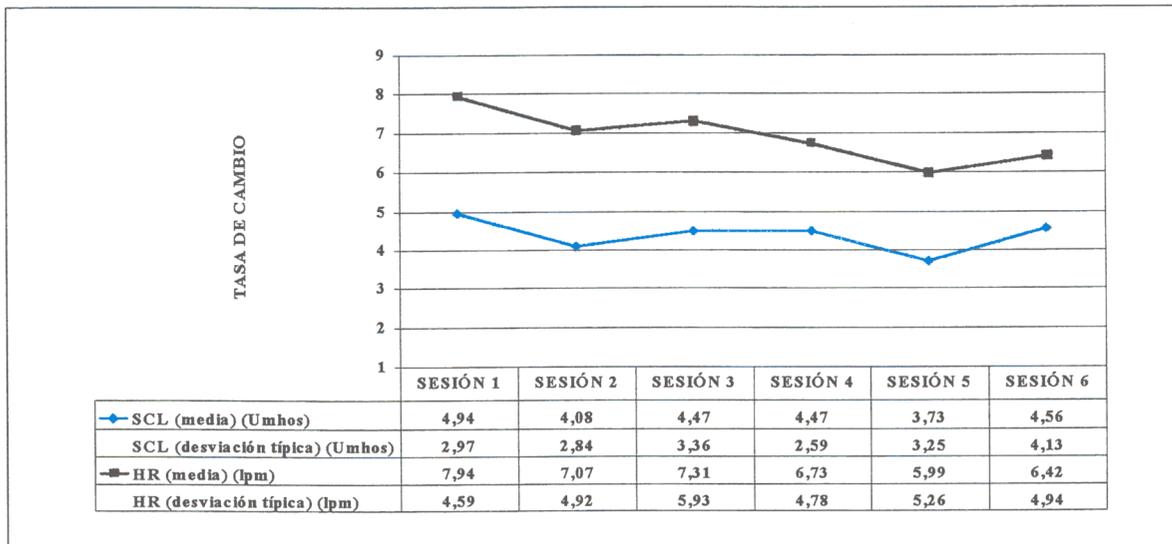


FIGURA 12.97. Cambio en la respuesta electrodérmica (SCL) y en la tasa cardíaca (HR): diferencia entre el período de juego y la línea-base en las tres sesiones psicofisiológicas pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)). Intrasujeto.

Método de autoinforme

A continuación se comentan los resultados obtenidos en las escalas tipo Likert para la medida subjetiva de la activación. Tanto en el estado de ánimo durante el juego como en la valoración que hacen los sujetos de dicho estado de ánimo aparecen diferencias estadísticamente significativas entre las sesiones de evaluación pre y sus equivalentes en la medición postratamiento; pero no así entre las tres sesiones consecutivas, ya sean pre o postratamiento, ni entre los grupos experimentales (ver Tablas 12.28. y 12.29.).

Aunque ya se ha indicado que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales en ninguna de las dos escalas tipo Likert, la evolución de las puntuaciones en función del tratamiento, tanto del estado de ánimo durante el juego como de la sensación que provoca el mismo, se puede apreciar en las Figuras 12.98. y 12.99., respectivamente. En lo que atañe al estado de ánimo, quizá el único dato que sobresale es que a pesar de que todos los grupos experimentales siguen una trayectoria similar, caracterizada por una percepción del estado de ánimo normal (puntuación 3) durante el juego en las mediciones pretratamiento y que se traduce en relajación (puntuación 2) en la evaluación post, es el tratamiento de exposición el que experimenta en todo momento unas puntuaciones más elevadas que los restantes grupos. A su vez, la valoración que hacen los sujetos de dicho estado de ánimo se sitúa entre una sensación neutra (puntuación 3), principalmente en la medición pretratamiento, y más próxima a una

sensación desagradable (puntuación 2) en la medición postratamiento; sin grandes diferencias entre los grupos experimentales.

Con independencia del tratamiento, la evolución que experimenta el estado de ánimo durante el juego resulta paralela a la sensación que provoca el mismo a lo largo de las sesiones de evaluación psicofisiológica; ya que de un estado de ánimo normal, con una sensación concomitante neutra, en el pretratamiento se pasa a un estado de ánimo relajado que provoca una sensación entre neutra y desagradable en el postratamiento. Ya se ha indicado, además, que estas diferencias son estadísticamente significativas. Asimismo, cabe destacar que no existen grandes diferencias entre las tres sesiones consecutivas, bien sean pre o postratamiento (ver Figura 12.100.).

TABLA 12.28. ANOVA: Estado de ánimo durante el juego

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
ESTADO DE ÁNIMO DURANTE EL JUEGO		
Intergrupo	$F_{(10,79, 187,05)} = 1,034^{\dagger}$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(3,60, 187,05)} = 16,326^{**}$	p<0.0001
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 2 pre	$t_{79} = 0,483$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = 1,102$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = 0,656$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = -0,693$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = -0,411$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = 0,299$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	$t_{55} = 5,212^{**}$	p<0.0001
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = 5,266^{**}$	p<0.0001
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = 4,242^{**}$	p<0.0001

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

** Corrección de Bonferroni para 9 comparaciones: p<0.005

† Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

TABLA 12.29. ANOVA: Sensación que provoca el estado de ánimo

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
SENSACIÓN QUE PROVOCA EL ESTADO DE ÁNIMO		
Intergrupo	$F_{(9,95, 172,42)} = 0,669^{\dagger}$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(3,32, 172,42)} = 11,996^{**}$	p<0.0001
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 2 pre	$t_{79} = 1,674$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = 1,256$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 3 pre	$t_{79} = -0,487$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = -0,486$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = 0,260$	n.s.
Sesión psicofisiológica 2 post - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = 0,586$	n.s.
Sesión psicofisiológica 1 pre - Sesión psicofisiológica 1 post	$t_{55} = 4,671^{**}$	p<0.0001
Sesión psicofisiológica 2 pre - Sesión psicofisiológica 2 post	$t_{55} = 3,654^{**}$	p<0.001
Sesión psicofisiológica 3 pre - Sesión psicofisiológica 3 post	$t_{55} = 3,858^{**}$	p<0.0001

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

** Corrección de Bonferroni para 9 comparaciones: p<0.005

† Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

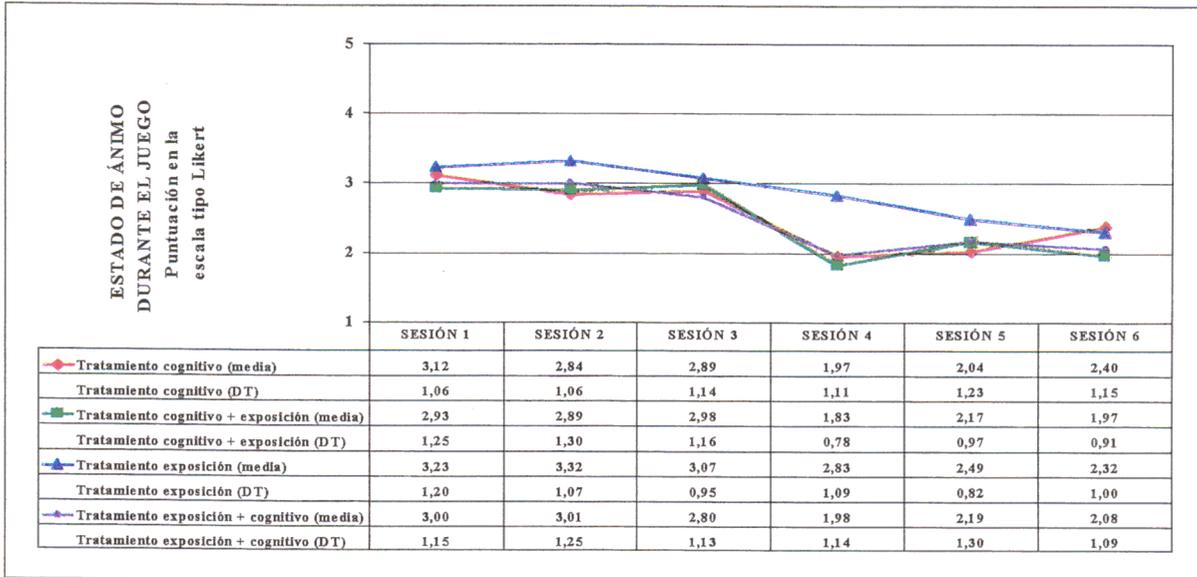


FIGURA 12.98. Estado de ánimo durante el juego en las tres sesiones psicofisiológicas pre y post: intergrupo.

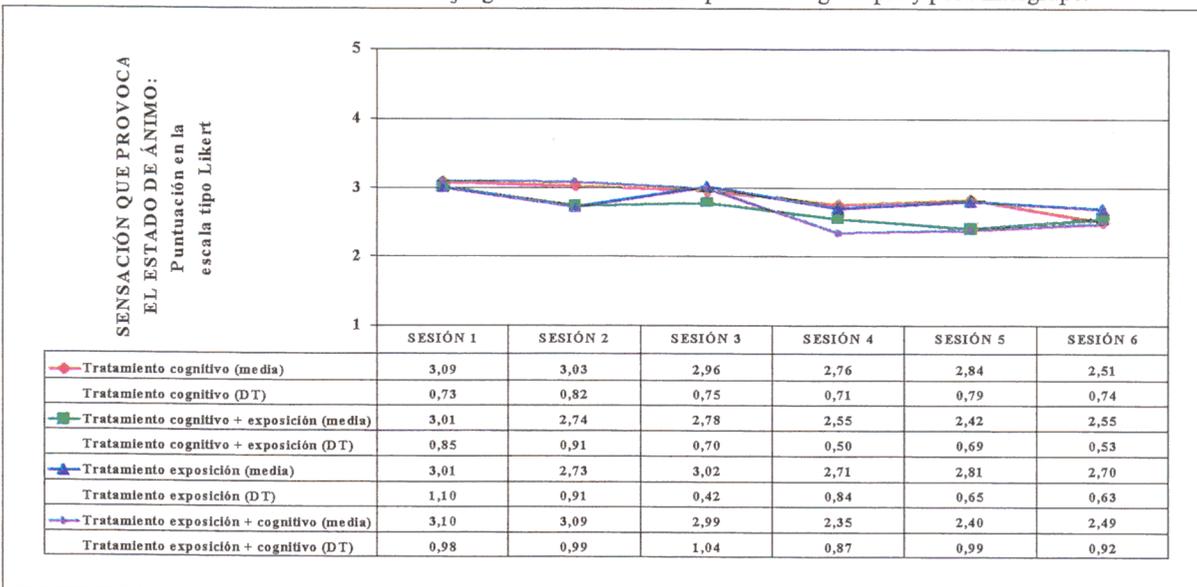


FIGURA 12.99. Sensación que provoca el estado de ánimo en las tres sesiones psicofisiológicas pre y post: intergrupo.

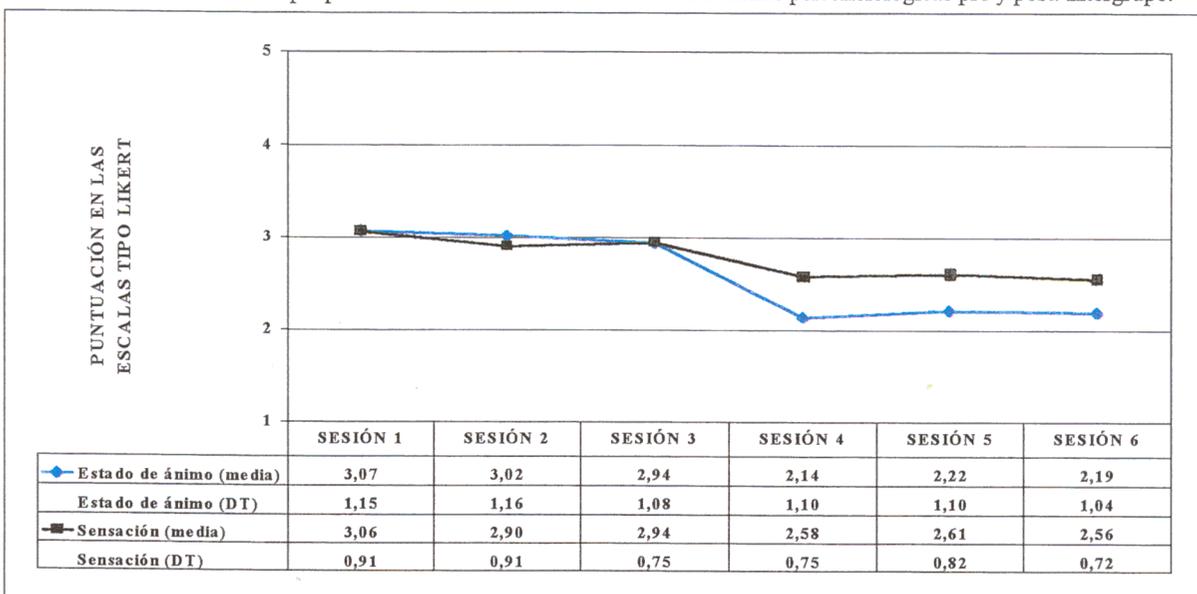


FIGURA 12.100. Puntuación en las dos escalas tipo Likert para la medida subjetiva de activación pre y post: intrasujeto.

Distorsiones cognitivas

Para analizar el cambio en las distorsiones cognitivas entre el pre y el postratamiento en cada grupo experimental se realiza una comparación de medias (prueba *t*), cuyos resultados pueden observarse en la Tabla 12.30.

En el tratamiento cognitivo aparecen diferencias estadísticamente significativas entre el pre y el postratamiento en todas las variables evaluadas, ya sea con el método observacional (excepto en la tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias en la tercera sesión de juego) como a través del autoinforme, salvo de forma reiterada en el porcentaje de los resultados atribuido a la suerte. En el tratamiento cognitivo con sesiones de exposición también aparecen estas diferencias estadísticamente significativas, pero en este caso es en la escala Likert que mide el porcentaje de los resultados atribuido al azar (en la primera y segunda sesión de juego) en la que no surgen tales diferencias. Por su parte, en el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas aparecen diferencias estadísticamente significativas en todas las medidas de evaluación de las distorsiones cognitivas, excepto, al igual que en el tratamiento cognitivo, en el porcentaje de los resultados atribuido a la suerte. Por último, el tratamiento de exposición destaca por la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre las medidas pre y postratamiento en la mayoría de las variables evaluadas, éstas aparecen exclusivamente en las puntuaciones del Inventario de pensamientos y en la probabilidad subjetiva de ganar.

TABLA 12.30. Prueba *t*: Distorsiones cognitivas. Comparación pre/post en función del grupo experimental

VARIABLES	<i>t_u</i>	SIGNIFICACIÓN
TRATAMIENTO COGNITIVO		
Método de observación		
Tasa de producción de frases irracionales		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₃ = 4,088*	p<0.001
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₃ = 4,096*	p<0.001
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₁ = 3,564*	p<0.003
Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 3,155*	p<0.008
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₉ = 2,346*	p<0.044
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₀ = 1,809	n.s.
Método de autoinforme		
Inventario de pensamientos		
Factor 1: Ilusión de control (Pre - Post)	<i>t</i> ₁₃ = 4,392*	p<0.001
Factor 2: Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria (Pre -Post)	<i>t</i> ₁₂ = 8,088*	p<0.0001
Factor 3: Predicción de resultados (Pre - Post)	<i>t</i> ₁₃ = 5,975*	p<0.0001
Escala tipo Likert		
Probabilidad subjetiva de ganar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₃ = 3,129*	p<0.008
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₃ = 2,982*	p<0.11
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₃ = 3,345*	p<0.005
Porcentaje de los resultados atribuidos al azar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₃ = -2,253*	p<0.042
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₃ = -2,531*	p<0.025
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₃ = -2,811*	p<0.015
Porcentaje de los resultados atribuidos a la suerte (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₃ = 1,802	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₃ = 1,439	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₃ = 1,917	n.s.
Porcentaje de los resultados atribuidos a la habilidad (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₃ = 2,188*	p<0.047
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₃ = 2,895*	p<0.013
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₃ = 2,818*	p<0.015

TABLA 12.30. Prueba *t*: Distorsiones cognitivas. Comparación pre/post en función del grupo experimental (continuación)

VARIABLES	<i>t_p</i>	SIGNIFICACIÓN
TRATAMIENTO COGNITIVO + SESIONES EXPOSICIÓN		
Método de observación		
Tasa de producción de frases irracionales		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₇</i> = 2,206	n.s. [†]
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₈</i> = 4,463*	p<0.002
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₉</i> = 3,081*	p<0.013
Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₇</i> = 2,350*	p<0.051
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₈</i> = 2,601*	p<0.032
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₇</i> = 2,110	n.s.
Método de autoinforme		
Inventario de pensamientos		
Factor 1: Ilusión de control (Pre - Post)	<i>t₁₁</i> = 5,838*	p<0.0001
Factor 2: Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria (Pre - Post)	<i>t₁₁</i> = 6,897*	p<0.0001
Factor 3: Predicción de resultados (Pre - Post)	<i>t₁₁</i> = 3,830*	p<0.003
Escalas tipo Likert		
Probabilidad subjetiva de ganar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₁</i> = 3,859*	p<0.003
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₁₁</i> = 3,209*	p<0.008
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₁</i> = 2,843*	p<0.016
Porcentaje de los resultados atribuidos al azar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₁</i> = -2,074	n.s. ⁺
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₁₁</i> = -1,972	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₁</i> = -2,382*	p<0.036
Porcentaje de los resultados atribuidos a la suerte (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₁</i> = 3,667*	p<0.004
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₁₁</i> = 3,660*	p<0.004
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₁</i> = 4,749*	p<0.001
Porcentaje de los resultados atribuidos a la habilidad (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₁</i> = 3,332*	p<0.007
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₁₁</i> = 2,848*	p<0.016
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₁</i> = 2,608*	p<0.024
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN		
Método de observación		
Tasa de producción de frases irracionales		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₂</i> = 1,934	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₁₂</i> = 1,437	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₂</i> = 1,590	n.s.
Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t₁₀</i> = 1,385	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t₉</i> = 1,469	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t₁₀</i> = 1,840	n.s.
Método de autoinforme		
Inventario de pensamientos		
Factor 1: Ilusión de control (Pre - Post)	<i>t₁₂</i> = 3,989*	p<0.002
Factor 2: Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria (Pre - Post)	<i>t₁₁</i> = 5,435*	p<0.0001
Factor 3: Predicción de resultados (Pre - Post)	<i>t₁₂</i> = 3,701*	p<0.003

TABLA 12.30. Prueba *t*: Distorsiones cognitivas. Comparación pre/post en función del grupo experimental (continuación)

VARIABLES	<i>t</i> _g	SIGNIFICACIÓN
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN (cont.)		
Escalas tipo Likert		
Probabilidad subjetiva de ganar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 3,290*	p<0.006
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₂ = 3,962*	p<0.002
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₂ = 3,176*	p<0.008
Porcentaje de los resultados atribuidos al azar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = -1,203	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₂ = -1,472	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₂ = -1,271	n.s.
Porcentaje de los resultados atribuidos a la suerte (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 0,590	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₂ = 0,885	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₂ = 0,952	n.s.
Porcentaje de los resultados atribuidos a la habilidad (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 1,719	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₂ = 1,271	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₂ = 0,515	n.s.
TRATAMIENTO EXPOSICIÓN + SESIONES COGNITIVAS		
Método de observación		
Tasa de producción de frases irracionales		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₅ = 2,650*	p<0.018
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 3,136*	p<0.006
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₆ = 6,540*	p<0.0001
Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₂ = 2,557*	p<0.025
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₁ = 2,503*	p<0.029
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₂ = 2,391*	p<0.034
Método de autoinforme		
Inventario de pensamientos		
Factor 1: Ilusión de control (Pre - Post)		
	<i>t</i> ₁₆ = 5,234*	p<0.0001
Factor 2: Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria (Pre -Post)		
	<i>t</i> ₁₆ = 7,622*	p<0.0001
Factor 3: Predicción de resultados (Pre - Post)		
	<i>t</i> ₁₆ = 5,953*	p<0.0001
Escalas tipo Likert		
Probabilidad subjetiva de ganar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₆ = 4,083*	p<0.001
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 5,520*	p<0.0001
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₆ = 3,522*	p<0.003
Porcentaje de los resultados atribuidos al azar (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₆ = -5,542*	p<0.0001
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₆ = -5,336*	p<0.0001
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₆ = -4,737*	p<0.0001
Porcentaje de los resultados atribuidos a la suerte (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₆ = 1,578	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 1,655	n.s.
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₆ = 2,022	n.s. [†]
Porcentaje de los resultados atribuidos a la habilidad (0-100%)		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	<i>t</i> ₁₆ = 3,347*	p<0.004
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	<i>t</i> ₁₆ = 3,119*	p<0.007
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	<i>t</i> ₁₆ = 3,010*	p<0.008

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

[†] p<0.06

Método observacional

En el estudio de las distorsiones cognitivas registradas mediante la observación en situación de juego se realiza un análisis de la varianza (ANOVA) en un diseño mixto con un factor intergrupo (cuatro niveles) y un factor intrasujeto (seis niveles).

Como puede apreciarse en la Tabla 12.31., en las dos medidas de las distorsiones cognitivas (tasa de producción de frases irracionales y tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias) surgen diferencias estadísticamente significativas a nivel intrasujeto, en concreto, entre las sesiones de evaluación pre y sus equivalentes en la medición postratamiento. Sin embargo, no aparecen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales.

TABLA 12.31. ANOVA: Distorsiones cognitivas (observación)

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
TASA DE PRODUCCIÓN DE FRASES IRRACIONALES		
Intergrupo	$F_{(8.01, 125.49)} = 0,821^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(2.67, 125.49)} = 27,124^{*1}$	p<0.0001
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{77} = -0,940$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{77} = -0,276$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{78} = 0,678$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{50} = 0,938$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{50} = 1,594$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{52} = 0,697$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{50} = 5,485^{**}$	p<0.0001
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{53} = 6,090^{**}$	p<0.0001
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{53} = 6,221^{**}$	p<0.0001
TASA RELATIVA DE IRRACIONALIDAD EN LAS FRASES SOBRE ESTRATEGIAS		
Intergrupo	$F_{(3.94, 67.32)} = 1,144^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(1.98, 67.32)} = 15,297^{*1}$	p<0.0001
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{75} = 0,287$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{75} = 0,877$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{75} = 1,234$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{38} = -0,390$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{40} = 0,811$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{37} = 0,844$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{44} = 4,691^{**}$	p<0.0001
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{40} = 4,263^{**}$	p<0.0001
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{42} = 4,128^{**}$	p<0.0001

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

** Corrección de Bonferroni para 9 comparaciones: p<0.005

¹ Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

En la Figura 12.101. se muestra la tasa de producción de frases irracionales en los cuatro grupos experimentales, cuya media se sitúa entre 0.23 y 0.38 para las verbalizaciones emitidas en la evaluación pretratamiento, descendiendo a un intervalo que oscila entre 0.06 y 0.26 en el período postratamiento. El tratamiento de exposición es el que padece las tasas de producción de frases irracionales más elevadas del postratamiento, pero como ya se ha indicado esta diferencia no es estadísticamente significativa. Situación que se repite al analizar la tasa de irracionalidad en las frases sobre estrategias. Aunque en este caso, dicha tasa oscila entre 0.94 y 0.98 en las sesiones pre, reduciéndose a 0.61-0.79 en el postratamiento (ver Figura 12.102.).

Finalmente, la evolución intrasujeto se representa en la Figura 12.103., donde puede observarse el cambio, prácticamente paralelo, en las dos medidas de las distorsiones cognitivas entre el período pre y postratamiento. Una reducción en el postratamiento que llega a alcanzar la significación estadística.

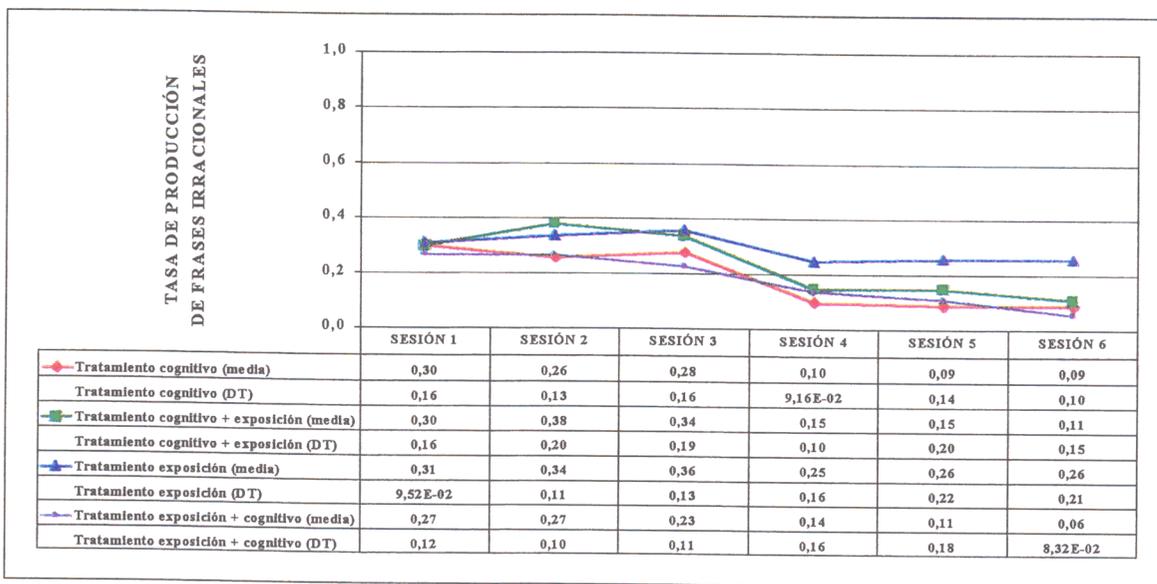


FIGURA 12.101. Tasa de producción de frases irracionales (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

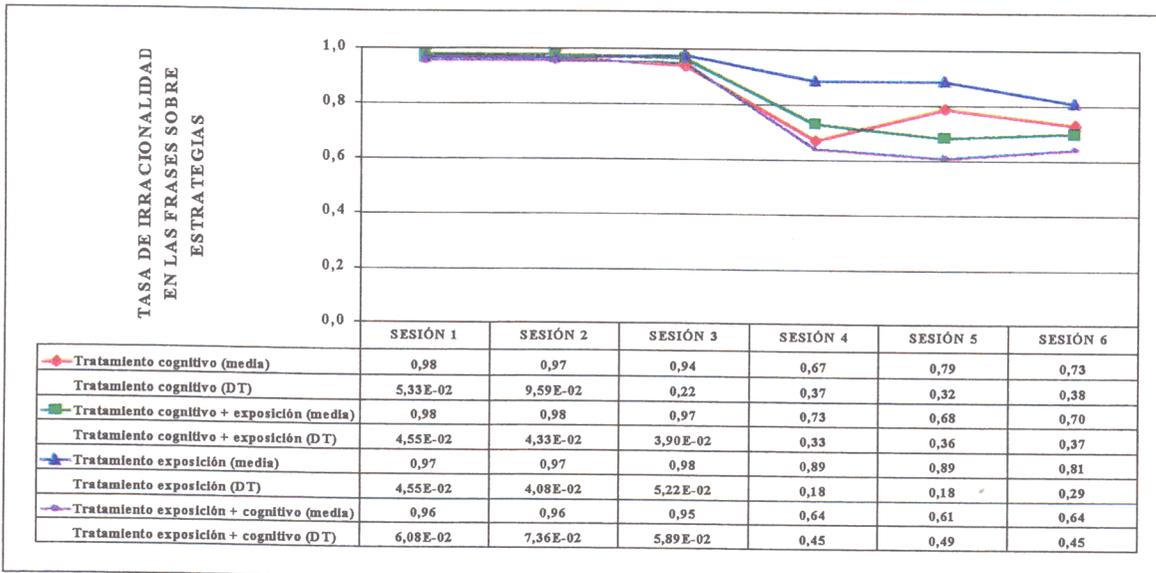


FIGURA 12.102. Tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

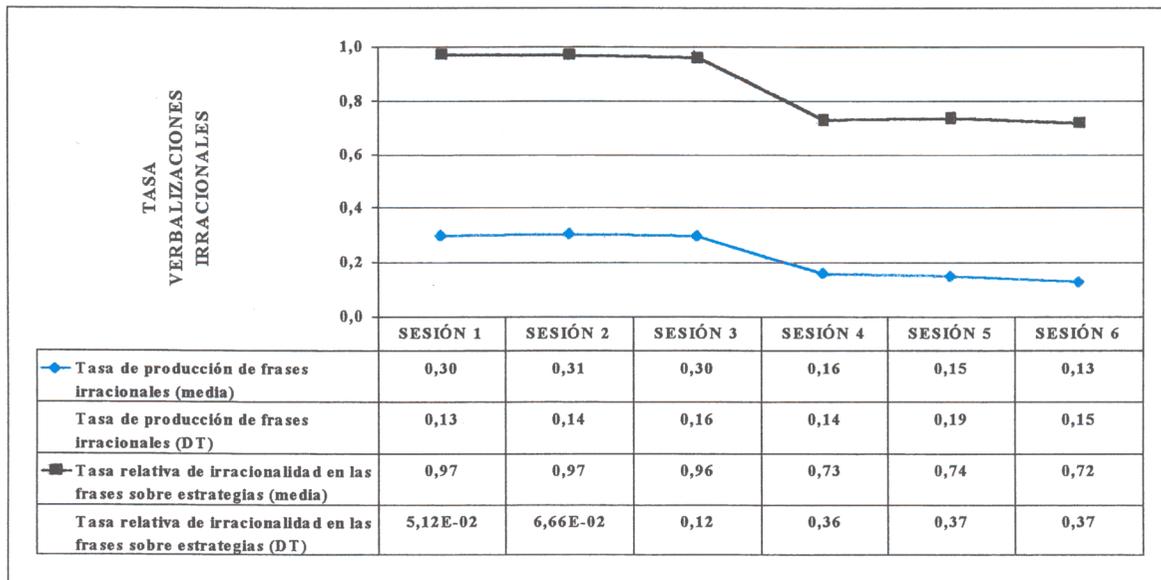


FIGURA 12.103. Tasa de producción de frases irracionales y tasa relativa de irracionalidad en las frases sobre estrategias (media y desviación típica (DT)): intrasujeto.

Método de autoinforme

Inventario de pensamientos

En el estudio de las distorsiones cognitivas evaluadas mediante el inventario de pensamientos se realiza un análisis de la varianza (ANOVA) en un diseño mixto con un factor intergrupo (cuatro niveles) y un factor intrasujeto (siete niveles). Estudio realizado sobre los tres factores extraídos del análisis factorial.

Como muestra la Tabla 12.32. no aparecen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales en ninguno de los tres factores. A nivel intrasujeto, estas diferencias surgen entre los períodos pre y postratamiento y este último y el seguimiento a los seis meses, en los tres factores; y también entre el postratamiento y el año de seguimiento en los factores 2 (heurístico de la representatividad y correlación ilusoria) y 3 (predicción de resultados); evolución que refleja la Figura 12.104., donde se pone de relieve que el cambio más amplio se produce entre el pre y el postratamiento.

En las Figuras 12.105.-12.107. se representa la media de las puntuaciones obtenidas en cada factor por los distintos grupos experimentales. Puede observarse que los cuatro tratamientos siguen una evolución similar en los factores 1 (ilusión de control) y 3 (predicción de resultados), siendo más dispar en el factor 2 (heurístico de la representatividad y correlación ilusoria), en el que además se obtienen, por lo general, puntuaciones más elevadas. En cualquier caso, parece que, con independencia del factor, es el tratamiento de exposición el que obtiene las puntuaciones más elevadas, seguido y, en ocasiones, superado por el tratamiento cognitivo; aunque ya se ha indicado que estas diferencias no son estadísticamente significativas. También se quiere destacar el hecho de que ningún grupo experimental supera, por término medio, la puntuación de 20 (con la excepción del tratamiento de exposición en el postratamiento y al año de seguimiento en el factor 2) en ninguna de las mediciones realizadas tras la intervención, cuando en el pretratamiento oscilan entre 20-35.

TABLA 12.32. ANOVA: Distorsiones cognitivas (inventario de pensamientos)

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
FACTOR 1: Ilusión de control Intergrupo Intrasujeto Comparaciones intrasujeto: Pre - Post Post - Seguimiento 6° mes Post - Seguimiento 12° mes Seguimiento 6° mes - Seguimiento 12° mes	$F_{(10.88, 83.45)} = 1,208^{\dagger}$ $F_{(3.62, 83.45)} = 37,452^{*†}$ $t_{55} = -9,633^{**}$ $t_{40} = -2,652^{**}$ $t_{33} = -1,718$ $t_{31} = 0,980$	n.s. p<0.0001 p<0.0001 p<0.011 n.s. n.s.
FACTOR 2: Heurístico de la representatividad y correlación ilusoria Intergrupo Intrasujeto Comparaciones intrasujeto: Pre - Post Post - Seguimiento 6° mes Post - Seguimiento 12° mes Seguimiento 6° mes - Seguimiento 12° mes	$F_{(11.73, 82.11)} = 1,705^{\dagger}$ $F_{(3.91, 82.11)} = 59,376^{*†}$ $t_{53} = -13,683^{**}$ $t_{40} = -2,995^{**}$ $t_{32} = -2,888^{**}$ $t_{30} = -0,584$	n.s. p<0.0001 p<0.0001 p<0.005 p<0.007 n.s.
FACTOR 3: Predicción de resultados Intergrupo Intrasujeto Comparaciones intrasujeto: Pre - Post Post - Seguimiento 6° mes Post - Seguimiento 12° mes Seguimiento 6° mes - Seguimiento 12° mes	$F_{(8.79, 70.39)} = 0,851^{\dagger}$ $F_{(2.93, 70.39)} = 40,342^{*†}$ $t_{55} = -9,579^{**}$ $t_{41} = -3,558^{**}$ $t_{33} = -2,656^{**}$ $t_{32} = 0,433$	n.s. p<0.0001 p<0.0001 p<0.001 p<0.012 n.s.

NOTA: * Nivel de significación p<0.05

** Corrección de Bonferroni para 4 comparaciones: p<0.01

† Corregido supuesto de esfericidad (Huynh-Feldt)

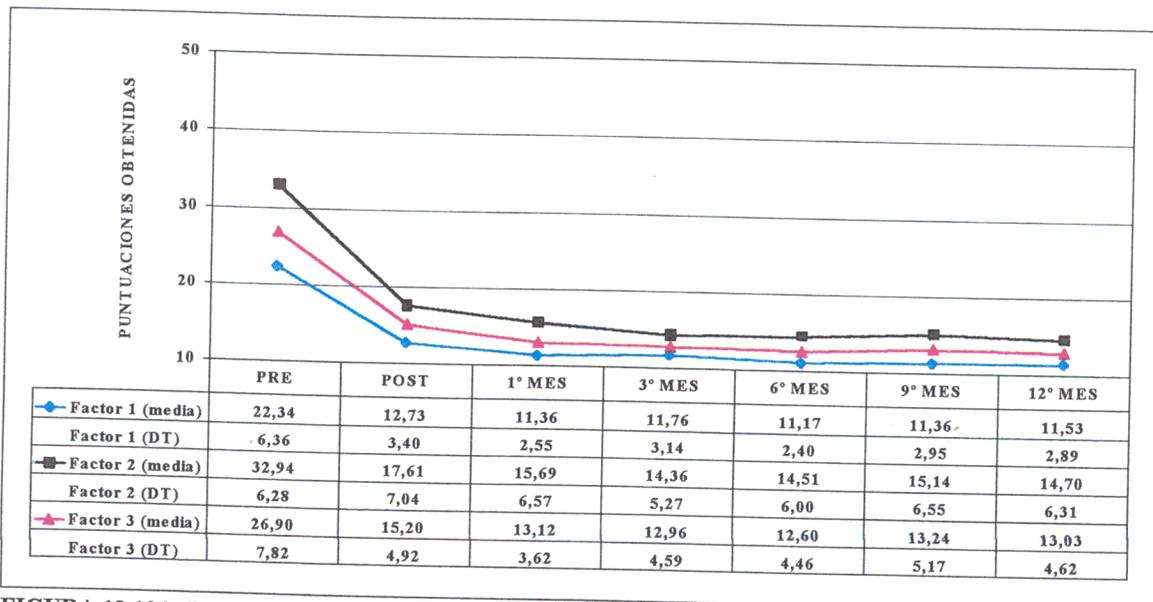


FIGURA 12.104. Puntuación en el Inventario de pensamientos (media y desviación típica (DT)): intrasujeto.

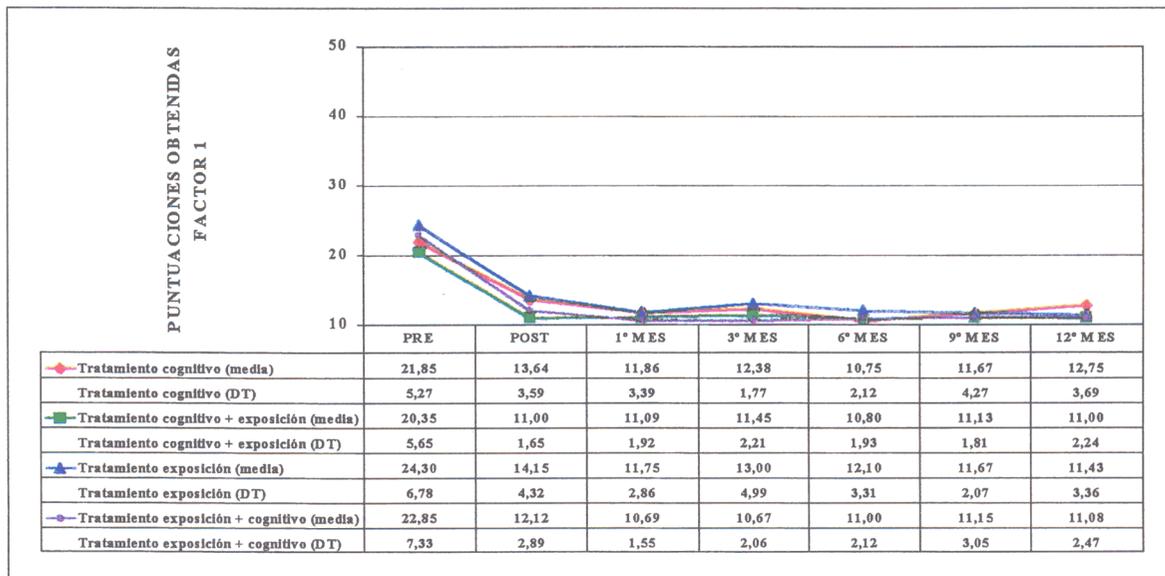


FIGURA 12.105. Puntuación en el Inventario de pensamientos (Factor 1) (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

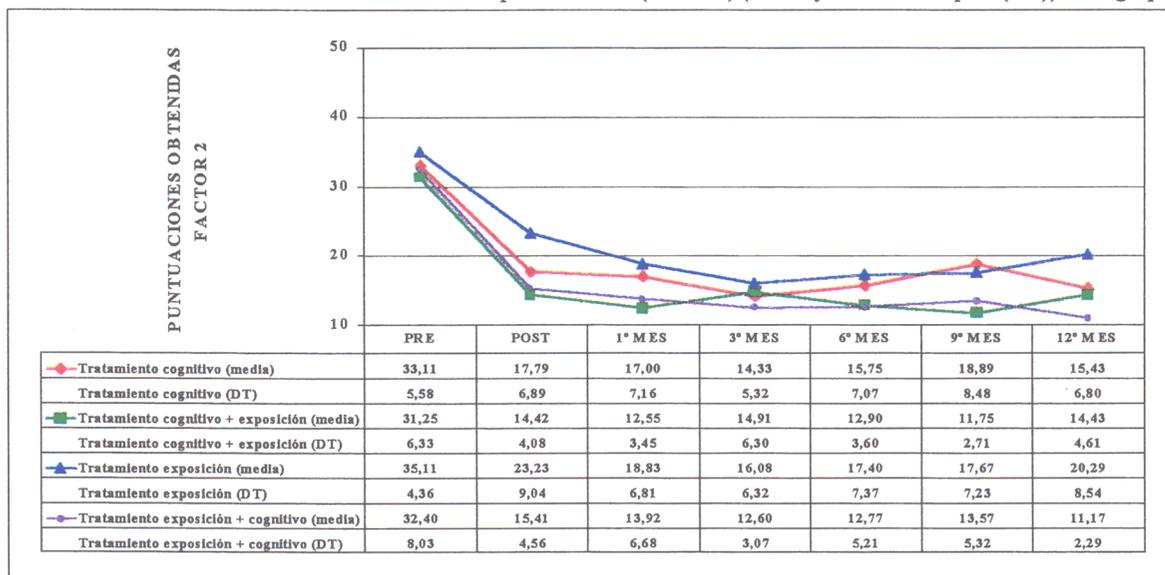


FIGURA 12.106. Puntuación en el Inventario de pensamientos (Factor 2) (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

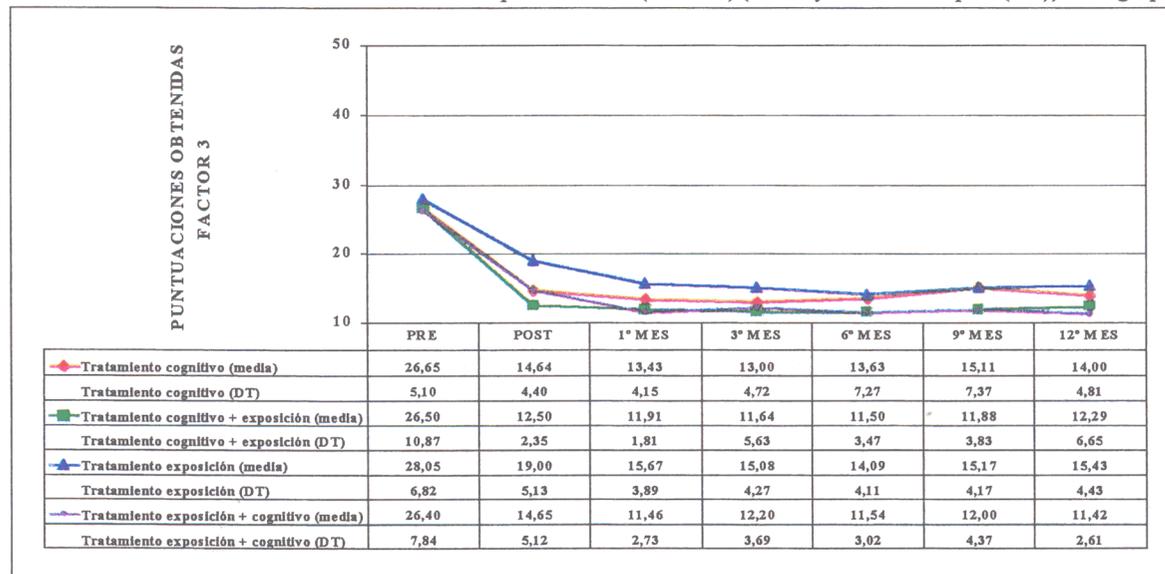


FIGURA 12.107. Puntuación en el Inventario de pensamientos (Factor 3) (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

Escalas tipo Likert

En el estudio de las distorsiones cognitivas evaluadas mediante cuatro escalas tipo Likert se realiza un análisis de la varianza (ANOVA) en un diseño mixto con un factor intergrupo (cuatro niveles) y un factor intrasujeto (seis niveles). Los resultados, que se recogen en la Tabla 12.33., muestran, una vez más, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales; éstas sólo aparecen a nivel intrasujeto, en concreto, entre las mediciones pre y sus homólogas en el postratamiento.

En la Figura 12.108. puede observarse cómo la estimación realizada por los sujetos acerca de la probabilidad de ganar disminuye en las mediciones postratamiento. Si, por término medio, las posibilidades subjetivas de ganar oscilan entre un 36-40% en el pretratamiento, se reducen a un 15-17% en el postratamiento; una diferencia que, como ya se ha comentado, resulta estadísticamente significativa. En todos los grupos experimentales esta evolución es similar, siendo el tratamiento cognitivo el que mantiene una estimación más elevada de la probabilidad de ganar en el postratamiento (21-25%) (ver Figura 12.109.).

A la hora de explicar o justificar el desenlace del juego, en definitiva, atribuir los resultados a una causa, los sujetos se decantan por el azar y la suerte como máximos responsables, pero con diferencias ostensibles entre el pre y el postratamiento. Mientras que en el período pretratamiento el porcentaje de los resultados atribuido al azar oscila entre el 53-56% y el de la suerte entre el 43-47%, en el postratamiento adquiere mayor relevancia el azar (77-78%) en detrimento de la suerte (22-23%). A pesar de que al factor habilidad se le otorga un papel menos relevante, también sufre una clara variación entre la medición pre y postratamiento, pues mientras que en el primer período el porcentaje de los resultados atribuido a la habilidad oscila entre 10-11%, una vez finalizado el tratamiento se reduce a un 1-2% (ver Figura 12.108.). En las Figuras 12.110.-12.112. se reproducen las trayectorias de los grupos experimentales, que también son similares a la hora de explicar los resultados; aún así destaca el tratamiento de exposición por su menor cambio en el postratamiento, ya que la responsabilidad del azar incrementa aproximadamente en un 10%, porcentaje en el que se ve reducido el alcance de la suerte; y aunque la causalidad que se le confiere a la habilidad disminuye en el postratamiento, es el grupo experimental que atribuye un mayor porcentaje a este factor. Destaca, por el contrario, el tratamiento de exposición con sesiones cognitivas cuyos sujetos no apelan a la habilidad para explicar los resultados en el postratamiento.

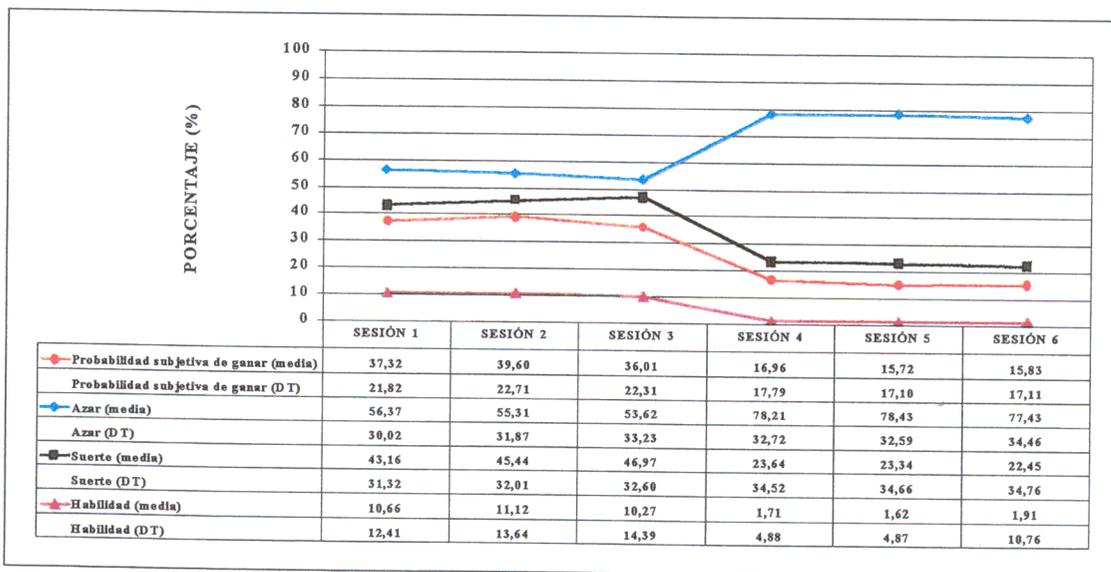


FIGURA 12.108. Probabilidad subjetiva de ganar y atribución de los resultados (en porcentaje) en las tres sesiones de juego pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)): intrasujeto.

TABLA 12.33. ANOVA: Distorsiones cognitivas (escalas tipo Likert)

VARIABLES	CONTRASTE	SIGNIFICACIÓN
PROBABILIDAD SUBJETIVA DE GANAR (0-100%)		
Intergrupo	$F_{(6.29, 108.96)} = 0,627^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(2.09, 108.96)} = 39,167^{**}$	$p < 0.0001$
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{79} = -1,204$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 0,757$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 1,785$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 1,213$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 0,933$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = -0,157$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{55} = 7,021^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 7,947^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 6,487^{**}$	$p < 0.0001$
PORCENTAJE DE LOS RESULTADOS ATRIBUIDO AL AZAR (0-100%)		
Intergrupo	$F_{(4.29, 74.34)} = 0,577^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(1.43, 74.34)} = 23,513^{**}$	$p < 0.0001$
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{79} = 0,917$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 1,062$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 0,691$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = -1,407$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 0,420$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 0,533$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{55} = -4,958^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = -5,244^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = -5,307^{**}$	$p < 0.0001$
PORCENTAJE DE LOS RESULTADOS ATRIBUIDO A LA SUERTE (0-100%)		
Intergrupo	$F_{(4.73, 81.96)} = 2,125^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(1.58, 81.96)} = 15,516^{**}$	$p < 0.0001$
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{79} = -1,377$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = -1,540$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = -0,734$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 1,405$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 0,447$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 0,332$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{55} = 3,494^{**}$	$p < 0.001$
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 3,637^{**}$	$p < 0.001$
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 4,427^{**}$	$p < 0.0001$
PORCENTAJE DE LOS RESULTADOS ATRIBUIDO A LA HABILIDAD (0-100%)		
Intergrupo	$F_{(5.32, 92.29)} = 0,442^1$	n.s.
Intrasujeto	$F_{(1.77, 92.29)} = 15,542^{**}$	$p < 0.0001$
Comparaciones intrasujeto:		
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 2 pre	$t_{79} = -0,472$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 0,318$	n.s.
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 3 pre	$t_{79} = 1,135$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 1,000$	n.s.
Sesión de juego 1 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = -0,205$	n.s.
Sesión de juego 2 post - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = -0,300$	n.s.
Sesión de juego 1 pre - Sesión de juego 1 post	$t_{55} = 5,174^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 2 pre - Sesión de juego 2 post	$t_{55} = 4,924^{**}$	$p < 0.0001$
Sesión de juego 3 pre - Sesión de juego 3 post	$t_{55} = 3,598^{**}$	$p < 0.001$

NOTA: * Nivel de significación $p < 0.05$ ** Corrección de Bonferroni para 9 comparaciones: $p < 0.005$ ¹ Corregido supuesto de esféricidad (Huynh-Feldt)

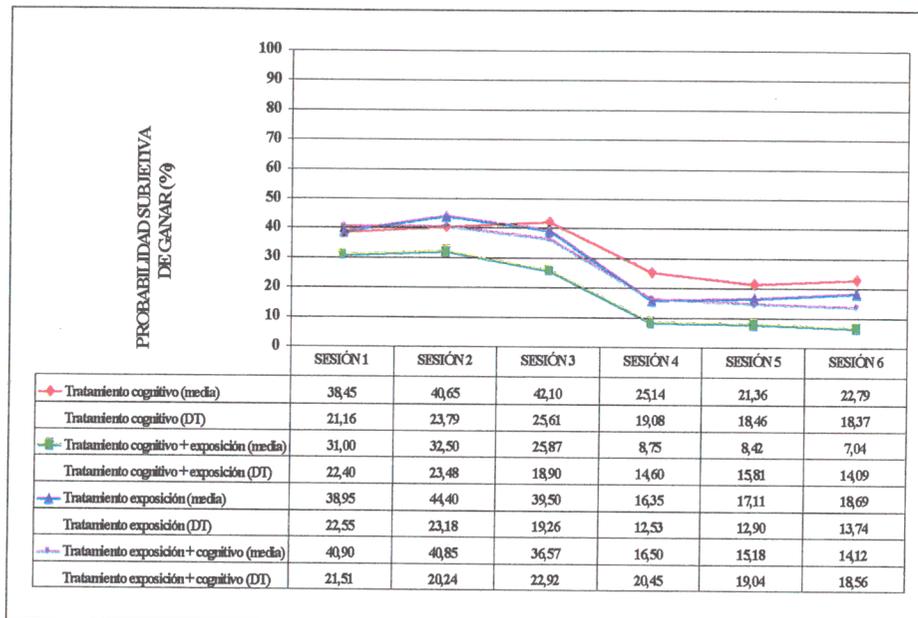


FIGURA 12.109. Probabilidad subjetiva de ganar (en porcentaje) en las tres sesiones de juego pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

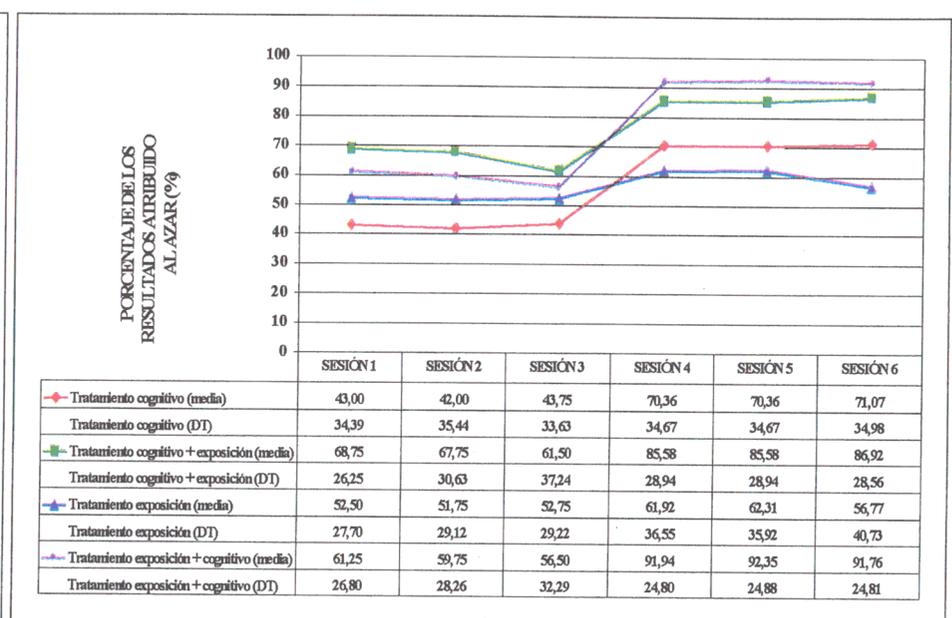


FIGURA 12.110. Porcentaje de los resultados atribuido al azar en las tres sesiones de juego pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

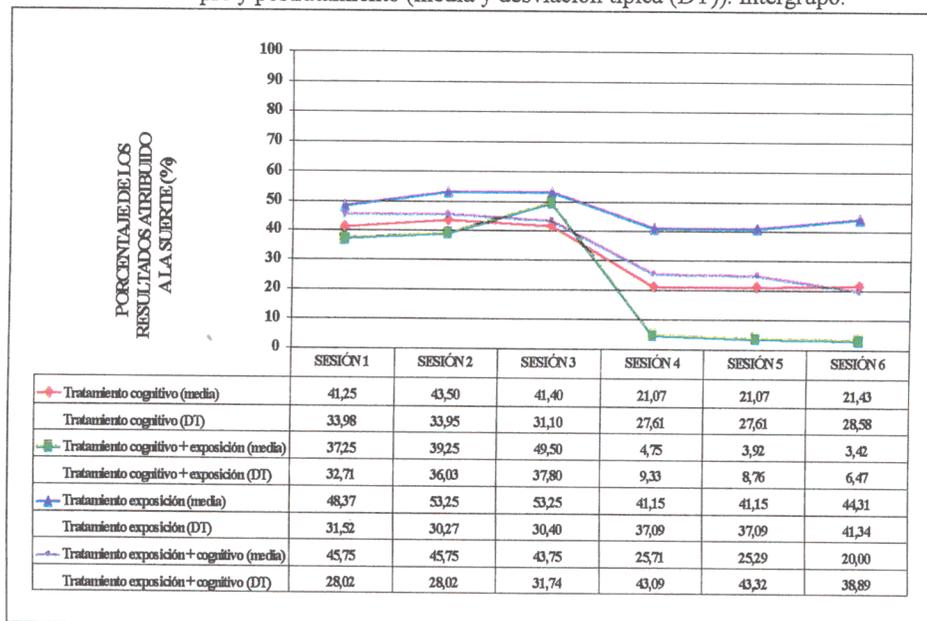


FIGURA 12.111. Porcentaje de los resultados atribuido a la suerte en las tres sesiones de juego pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

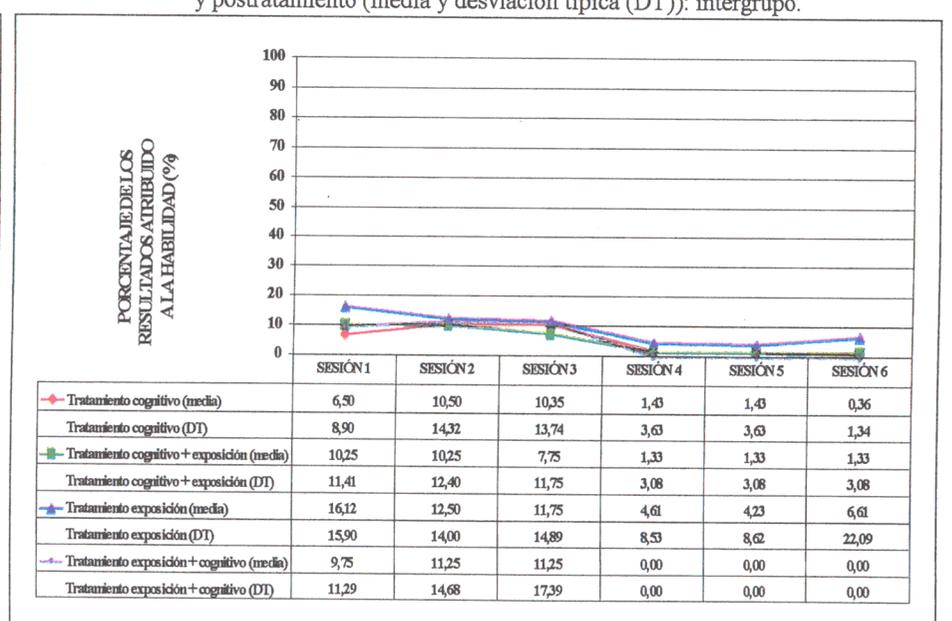


FIGURA 12.112. Porcentaje de los resultados atribuido a la habilidad en las tres sesiones de juego pre y postratamiento (media y desviación típica (DT)): intergrupo.

ABRIR PARTE EMPÍRICA - 12. RESULTADOS



(CONTINUACIÓN)