

1. CONTRASTANDO LA GENERALIZACIÓN DE LOS MÉTODOS EMPÍRICOS DE DETECCIÓN DE LOS DEL ENGAÑO

Ramón Arce y María José Freire

Departamento de Psicología Social, Universidad de Santiago de Compostela, España

Francisca Fariña

Área de Psicología Básica, Universidad de Vigo, España.

Resumen - *En los últimos años se han producido avances muy significativos, provenientes casi en su totalidad de la Psicología, en la detección de la mentira. El objetivo primordial era diferenciar los testimonios verídicos de los falsos. El gran procedimiento propuesto, el C.B.C.A., se concretó finalmente como fiable en testimonios de menores y en casos de abusos sexuales. No obstante, las demandas prácticas iban más allá englobando a adultos y otros tipos de casuísticas. En este contexto, nos planteamos un estudio experimental en el que comprobar la robustez in-ter-casos y -muestras de este método junto con el Reality Monitoring (R.M.), en principio de menor valor pero más universal, y la evaluación del Trastorno de Estrés Posttraumático (TEP). Los resultados mostraron que el R.M. es robusto ante manipulaciones externas del tipo de caso o del género. Por su parte, el C.B.C.A. evidenció ser distinta la direccionalidad de los criterios de unos casos a otros. O sea, podría ser fiable en otros contextos y muestras distintas a las originales (esto es, menores y en casos de abusos), pero el sentido de los criterios puede ser el inverso. Finalmente, el TEP también puede ser fiable y válido en la discriminación de testimonios falsos. Así, concluimos que los tres métodos pueden ser complementarios, estimándose la fiabilidad de los sistemas en función de la validez convergente entre métodos, considerando el tipo de sujeto y la casuística implicada.*

PALAVRAS-CHAVE: Detección de mentiras; Testimonio; C.B.C.A.; Reality monitoring; PTSD

KEY WORDS: Testimony; Detection of false testimony; C.B.C.A.; Reality monitoring; PTSD

INTRODUCCIÓN

Cada día resulta menos sorprendente que se alcancen grandes avances científicos en el campo de las ciencias médico-biológicas que redundan en una mayor cantidad y calidad de vida. Menos usualmente se tiene conocimiento de otros avances que repercutan en la calidad

Toda la correspondencia relativa a este artículo deberá ser enviada para: Ramón Arce, Departamento de Psicología Social, Facultad de Psicología, Universidad de Santiago de Compostela, 75706 Santiago de Compostela, España. E-mail: rsarce@usc.es

social del individuo. Sin embargo, la calidad de vida física está supeditada a la social, de nada sirve la primera sin la segunda. Como reconocía Einstein, "romper el átomo es sencillo, lo realmente difícil es romper el prejuicio". El objetivo último, en este sentido, es alcanzar un sistema de protección de las personas en términos, cuando menos, de desviación, libertad y justicia. En relación a la justicia el sistema asume una casi infalibilidad en sus decisiones. Es cierto que permite revisiones de las decisiones tomadas, pero también lo es el principio de interpretación única de las pruebas. Éstas son mayoritariamente testimonios. Así, Hans y Vidmar (1986) estimaron que en torno a un 85 de la casuística mundial está determinada por un testimonio central. Pues bien, Jones y McGraw (1987) han cuantificado en un 8 el total de testimonios falsos de víctimas, reduciéndose tal porcentaje a un 2 en casos de menores. Si a este porcentaje de falsedad unimos las discrepancias que observamos en las vistas entre testigos, nos encontramos con que una de las claves de la justicia es discernir entre la verdad y la mentira o, lo que es más sorprendente, el testimonio honesto que no es verídico (Alonso-Quecuty, 1993).

Los esfuerzos científicos al respecto, todos ellos de orden psicológico, se han orientado casi exclusivamente al testimonio de menores víctimas y de un delito específico, la agresión sexual. Todo ello ha redundando en dos grandes modelos de análisis de las declaraciones complementarios, el CB.CA (criteria based content analysis) (Steller y Kohnken, 1989) y el R.M. (reality monitoring) (originario de Johnson y Raye, 1981, para diferenciar memorias de origen interno y externo, y aplicado a la falsedad por Alonso-Quecuty, 1990).

En este contexto nos planteamos indagar si estos modelos son robustos a las manipulaciones del tipo de delito y del género del denunciante. En principio, el RM es universal, en tanto el CB.CA. está restringido a menores y delitos sexuales (Steller y Kohnken, 1989), aunque también se comprobó la adecuación de dichas categorías a la evaluación de declaraciones dadas por adultos (p.e.. Landry y Brigham, 1992; Sporer, 1996). Además, evaluamos el trastorno por estrés postraumático (TEP) que, asociado a un acontecimiento traumático tal como un delito, se espera que, por una parte, sirva de control de la simulación, y, por otra, que no se vea mediatizado por el tipo de hecho traumático que lo propicia.

MÉTODO

Muestra

Para este estudio contamos con la colaboración voluntaria de 105 sujetos, en su mayoría estudiantes universitarios sin conocimientos técnicos de simulación. El 48.6 de ellos eran hombres, mientras que las mujeres constituían el 51.4 de la muestra. El rango de edad de los sujetos abarcaba de los 20 a los 27 años, con un promedio de 24.32 años.

Objetivos

Nuestro objetivo con esta investigación era conocer si es posible discriminar cuándo una "víctima" está simulando basándonos en los testimonios que aporta y en las consecuencias psicológicas que manifiesta, para dos delitos etiquetados de acontecimiento traumático, agresiones sexuales y amenazas intimidatorias que suponen una seria amenaza a la integridad física.

Hipótesis

H1. Las declaraciones prestadas por víctimas simuladoras no serán sensibles a la manipulación del tipo de delito, del género ni de su interacción, en la medida de los criterios del Reality Monitoring.

H2. De acuerdo con los presupuestos del modelo, los criterios de realidad de la declaración recogidos en el CB.CA. no serán afectados por el factor género, pero sí por el tipo de delito, siendo más potente en los efectos univariados para el delito de agresión sexual. La interacción tampoco debería ser significativa.

H3. Las víctimas simuladoras no manifestarán evidencias de estar padeciendo el TEP. Además, el tipo de delito no mediatizará las consecuencias.

Procedimiento y diseño

Los sujetos que participaron en este experimento debían contar ante una cámara de vídeo que habían sido víctimas de un delito, relatando los hechos supuestamente ocurridos y las consecuencias que, para ellos, habían tenido. Este relato era en formato de discurso libre.

Una semana antes de que realizasen esta declaración se les administraban de forma oral las siguientes instrucciones:

"Tienes que imaginarte que vas a declarar en un juicio en el que acusas a alguien sin ser cierto:

a) de haberte violado,

o

b) de haberte amenazado, pero amenazas muy graves (amenazas intimidatorias), que han supuesto una seria amenaza para tu integridad física'.

En realidad no es cierto, se trata de una acusación falsa con la que pretendes vengarte de esa/s persona/s".

A fin de amortiguar una posible falta de implicación se les advirtió de la importancia de la misma para el buen fin del experimento a la vez que creamos un motivador externo de tipo económico de un premio a de 25.000 pesetas (150 o) a las dos mejores simulaciones.

Del total de sujetos, aproximadamente la mitad (51.4) simularon que habían sido víctimas de agresión sexual y el resto (48.6) fingieron haber sufrido amenazas intimidatorias

muy graves. Cada uno de estos grupos estaba formado por un número aproximadamente igual de varones y mujeres. Pretendíamos contrabalancear, así, un posible efecto del género.

Variables de medida

En este estudio hemos utilizado los criterios de dos instrumentos de evaluación de la credibilidad de las declaraciones y los síntomas del TEP. En concreto, medimos las siguientes variables:

1. Del Reality-Monitoring de Johnson y Raye (1981):
 - Número de detalles contextuales, es decir, espaciales y temporales.
 - Número de detalles sensoriales (colores, ruidos, ...).
 - Número de detalles semánticos, es decir, de información específica, con significado propio.
- Número de veces que el sujeto aporta información idiosincrática (e): yo estaba asustado, pienso que no debió ocurrir, ...).
- Longitud del relato (medida en minutos y segundos que duró la declaración).

2. Del CB.CA. (Análisis de Contenido Basado en Criterios) de Steller y Kbhnen (1989):
 - Estructura lógica de la declaración.
 - Elaboración inestructurada del testimonio.
 - Engranaje contextual del relato.
 - Descripción de interacciones.
 - Complicaciones inesperadas durante el incidente.
 - Asociaciones externas relacionadas.
 - Relatos del estado mental subjetivo de la víctima.
 - Atribución del estado mental del autor del delito.
 - Correcciones espontáneas.
 - Admisión de falta de memoria.
 - Plantear dudas sobre el propio testimonio.
 - Auto-desaprobación.
 - Perdón al autor del delito.
 - Cantidad de detalles, sin repetir, que aparecen en la declaración.
 - Cantidad de reproducciones de conversaciones textuales.
 - Cantidad de detalles inusuales.
 - Cantidad de detalles superfluos.

3. Criterios diagnósticos del Trastorno de Estrés Postraumático recogidos en el DSM-IV a los que se añadieron los ítems de la "Escala de Adaptación" de Echeburúa y otros (1995):
 - La reacción de la persona ante el suceso traumático (agresión sexual o amenazas intimidatorias, en este caso) lleva consigo respuestas intensas de miedo, de indefensión o de horror.

- La persona reexperimenta el acontecimiento en forma de recuerdos desagradables, recurrentes e intrusivos del suceso, que incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.
- La persona reexperimenta el acontecimiento en forma de sueños desagradables y recurrentes sobre el suceso.
- La persona reexperimenta el acontecimiento en forma de conductas o sentimientos que aparecen como si el suceso estuviera ocurriendo de nuevo.
- La persona reexperimenta el acontecimiento en forma de malestar psicológico intenso cuando se expone a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático.
- La persona reexperimenta el acontecimiento en forma de reactividad fisiológica cuando se expone a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático.
- La persona realiza esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones asociadas con el trauma.
- La persona realiza esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que provocan el recuerdo del trauma.
- La persona presenta incapacidad para recordar alguno de los aspectos importantes del trauma.
- La persona presenta disminución marcada del interés o de la participación en actividades significativas.
- La persona percibe sensación de distanciamiento o de extrañamiento respecto a los demás.
- La persona presenta limitación en la capacidad afectiva (por ejemplo, incapacidad de enamorarse).
 - La persona tiene sensación de acortamiento del futuro (por ejemplo, no se confía en realizar una carrera, casarse, tener hijos o vivir una vida larga).
 - La persona presenta dificultad para conciliar o mantener el sueño.
 - La persona manifiesta irritabilidad o explosiones de ira.
 - La persona padece dificultades de concentración.
 - La persona presenta hipervigilancia.
 - La persona muestra respuestas de alarma exagerada.
 - El acontecimiento ha afectado al funcionamiento del individuo en el trabajo y/o en los estudios.
- El acontecimiento ha afectado a la vida social habitual del sujeto (relaciones de amistad con otras personas).
- El acontecimiento ha afectado a las actividades habituales del sujeto en sus ratos libres (salidas, cenas, excursiones, viajes, práctica deportiva, etc.).
- El acontecimiento ha afectado a la relación de pareja (o la posibilidad de encontrarla) del sujeto.

- El acontecimiento ha afectado a la relación familiar, en general, del sujeto.
- El acontecimiento ha afectado a la vida normal, en general, del sujeto.

Análisis de los protocolos

Para analizar las categorías que se encuadran dentro del eB.eA. se utilizaron 2 grupos de 9 codificadores cada uno, que evaluaron, cada uno individualmente, los criterios en una escala tipo Thurstone. En cuanto a la escala de medida, se siguieron los pasos propuestos por Thurstone (Morales, 1981). Así, los codificadores conceptualizaron la calidad percibida de cada declaración en una escala de 11 puntos (aunque pueda creerse que con tantos puntos la evaluación es más imprecisa, tiene como gran ventaja que nos asegura una gradación más exacta de la consistencia). Esta escala también se acompañó de otra lectura en tres términos cualitativos, tal y como puede verse en su expresión final:

EVALÚA EL GRADO DE QUE HAS PERCIBIDO EN LA DECLARACIÓN,
 PUNTO MEDIO DE LA ESCALA
 6

<u>1 2 3</u>	<u>4 5 6 7 8 9 10 11</u>	
BAJA	MEDIA	ALTA

Además, dos codificadores expertos y entrenados en el análisis de credibilidad clasificaron cada protocolo en términos cualitativos (presencia vs. ausencia) en cada criterio. Esta codificación nos serviría para proceder a una validación cruzada de los datos.

Las categorías pertenecientes al Reality-monitoring fueron evaluadas por dos codificadores que recontaban el número de veces que aparecían en la declaración.

Los demás criterios (TEP y Escala de Adaptación), fueron analizados por otros dos codificadores que decidían acerca de la aparición o no de dichos criterios en cada uno de los testimonios evaluados.

Entrenamiento de Codificadores

Los dos codificadores expertos que participaron fueron entrenados exhaustivamente utilizando el porcentaje de concordancia como elemento de contraste, de modo que permitió corregir sesgos de codificación. Previamente, uno de ellos ya había colaborado en otras codificaciones en las que se había utilizado un sistema de codificación similar mostrándose consistente (Jólluskin, 2000). Estos dos codificadores evaluaron, tras proporcionarles definiciones precisas de las categorías y entrenarlos en este sistema de codificación, los criterios del eB.eA. en términos cualitativos (presencia vs. ausencia); los criterios de detalles del RM en frecuencias y la longitud en tiempo; y los reactivos del TEP en terminología cualitativa (presencia vs. ausencia).

Además, 18 codificadores (divididos en dos grupos de 9 cada uno, que evaluaron la mitad de los protocolos) que catalogaron los mismos protocolos en términos cuantitativos en relación con los criterios del eB.eA. (véase el apartado "Análisis de los protocolos"), fueron entrenados específicamente para esta función. Para ello se les proporcionó una definición y ejemplos de cada categoría de análisis a fin de facilitar la consistencia de las observaciones. Previo a la codificación real, se les entrenó en situaciones similares, de modo que autocorrigieran sus errores.

Fiabilidad⁴

En relación con la medida de los criterios del eB.eA. hemos computado la fiabilidad por diversos métodos. Primero, establecimos con dos codificadores expertos una evaluación cualitativa en términos de presencia/ausencia. Los resultados se muestran en la Tabla 1. Tomamos como estadístico de análisis el índice de concordancia, observando una consistencia en todas las observaciones superior a .80⁵. En consecuencia, las observaciones son consistentes.

Tabla 1.- *Consistencia en la evaluación del CB.CA. entre los dos codificadores expertos*

VARIABLE	1-1	1-2	1-2	2-1
Asociaciones	1	1	1	1
Aulodesaprobación	1	1	1	1
Complicaciones	1	1	1	1
Conversaciones	1	1	1	1
Correcciones	.9	1	1	1
Detalles	1	1	1	1
Detalles inusuales	1	1	1	1
Detalles superfluos	1	1	1	1
Dudas	1	1	1	1
Engranaje	1	1	1	1
Inestructurada	1	.9	.8	.9
Interacciones	1	.9	.9	.9
Lagunas memoria	1	1	1	1
Lógica	.9	1	1	1
Mental delirante	1	.9	.9	1
Mental subjetivo	.8	.9	.9	.9
Perdál	1	1	1	1

Posteriormente, un total de 18 codificadores divididos en dos grupos de 9, catalogaron los mismos protocolos en términos cuantitativos, de modo que cada grupo evaluó la mitad de

Tabla 2 - Correlación de las evaluaciones de 105 criterios del RM

los testimonios (véase el apartado "Análisis de los protocolos"). De éstos, tomamos los datos definitivos, la media aritmética". La consistencia se computó por tres métodos distintos y complementarios. Primero, en analogía con el método de thurstone/, consideramos un índice de dispersión, la desviación típica, hallando que eran invariablemente menores de dos, y, excepto en dos medidas (1.17 Y 1.08), siempre menores de 1. Segundo, no constatamos medida alguna que se dispersara en términos cualitativos de la moda (esto es, alta, media o baja). Tercero, tuvimos en cuenta la convergencia entre codificadores y métodos mediante la consistencia de las evaluaciones cualitativas expertas con las de los codificadores cuantitativos. Los resultados mostraron que había una concordancia superior a .80 entre las evaluaciones cualitativas de los codificadores expertos y las tendencias promedio de los inexpertos englobadas en las categorías alta y baja".

La fiabilidad en los criterios del RM fue computada sobre dos evaluadores con experiencia en otras codificaciones, y dada la naturaleza de las variables de medida, frecuencias, calculamos la correlación entre medidas". Los resultados (mírese la Tabla 2), con unas correlaciones siempre superiores a .80, evidencian una consistencia inter- e intra-evaluadores.

Vañable	Nra1	-fRMI2		Inter 1-2	Inter 2-1
Coteoctuales	.95	.914	.862	.862	.94
Sensoriales			.943	.943	.92
SerÑnlica;				1	1
Idiosincrásica		.949	.83	.83	.971
longilld				1	1

Finalmente, los dos codificadores expertos que estimaron los criterios propios del TEP, fueron sometidos en sus codificaciones a una evaluación inter e intra por medio del estadístico, índice de concordancia (véase la Tabla 3). Los resultados ponen de manifiesto una consistencia sistemáticamente superior a .80. Así pues, las estimaciones son consistentes.

Tabla 3 - Evaluación de la pertinencia de 105 criterios del TEP

Variable	**** 1	** III2	*** 1-2	Inter 2-1
Miedo intenso				1
Recallados recurrentes				1
Sueños desagradables				1
Revivir el suceso				.9
Malestar psicológico intenso				
Reactividad fisiológica		.9	.9	.9
Evaluación de pensamientos	.8			
Evaluación de actividades		.9	.9	
Amnesia	1			
Disminución del interés;	1		1	1
Distanciamiento de lo, ciernas	1		1	.8
Limitación en actividad	1		1	1
Fuero lesolador	1		1	1
Insomnio	1		1	1
Irritabilidad	1		1	1
Dificultades de concentración	1		1	1
Hipeovigilancia	1		1	1
Alarma exagerada	1		.9	1
Efectos en el trabajo	1		1	1
Efectos en la vida social	1		1	1
Efectos en el tiempo libre	1		1	1
Efectos en la relación de pareja			1	.9
Efectos en la relación familiar		.9	1	1
Efectos en la vida global			1	1

En resumen, considerando las consistencias inter- e intra-evaluadores, inter-métodos y de los codificadores en otros estudios y con otras muestras, podemos sostener que los datos son fiables (Wicker, 1975).

Análisis de datos

Para analizar los resultados obtenidos en este estudio, hemos utilizado el análisis de variancia y multivariancia. En este sentido, hay que señalar que algunas de las variables de medida utilizadas y sometidas a pruebas de diferencias de medias no son continuas, sino que implican un recuento de frecuencias. Estas variables han sido transformadas mediante el método de raíz cuadrada (Martínez Arias, 1990) con el objetivo de que cumplieren este requisito. A pesar de esto, las medias que presentamos en el estudio se corresponden con las puntuaciones directas, no transformadas, aspecto que posibilita una clara percepción del impacto real de las medidas.

En relación a la presencia de los diversos criterios del trastorno de estrés postraumático, estimamos como criterio de relevancia el concepto de significatividad estadística .05. Así, aquellas frecuencias reales que superaran el corte de .05 consideramos que tienen un impacto significativo en la simulación de victimación más allá de lo que sería esperable por azar, siempre sobre la base de que deberían ser nulas. Este procedimiento fue cotejado en cuanto a su viabilidad con *varios* expertos en estadística que lo calificaron de correcto.

RESULTADOS

Reality Monitoring

Para conocer si el Reality Monitoring podría estar influido en su *valor* para discriminar *eventos* falsos por variables tales como el género o el tipo de delito, ejecutamos un MANOVA con las variables de medida del Reality Monitoring y como factores el género (varón vs. mujer) y el delito (agresión sexual vs. amenazas).

Tabla 4 - Efectos univariados en los criterios del RM

12.

Facta	Variable	Media	F	P
Delito	Conteruales	11.400	1.255	.265
	Sensoriales	.496	.502	.480
	Semánticos	134.891	.343	.560
	Idiosincrásica	4.814	.657	.420
	Longitudinal	3.565	.163	.687
Género • Delito	Conteruales	1.771	.195	.660
	Sensoriales	1.800	1.821	.180
	Semánticos	35.736	.091	.764
	Idiosincrásica	4.814	.657	.420
	Longitudinal	1.567	.072	.789
Género • Delito	Contextual	7.895	.869	.353
	Sensoriales	3.413E(1)2	.035	.853
	Semánticos	1273.183	3.234	.075
	Idiosincrásica	4.082E(1)3	.001	.981
	Longitudinal	15.254	.699	.405

G.L.(7,701)

Los resultados mostraron, a nivel multivariado, que el género no media diferencias en la plasmación de lo imaginado, $F(S,97)=.729$; ns. Asimismo, el factor delito tampoco mediatiza diferencias, $F(S,97)=.648$; ns, en la recreación de lo imaginado según las variables de medida

13.

del R.M. Finalmente, la interacción de ambos factores, en la misma línea, no resultó significativa, $F(5,97)=.849$; ns.

Por su parte, los efectos univariados se muestran insensibles a las manipulaciones de los factores así como a su interacción en todos sus componentes (véase la Tabla 4).

En resumen, se cumple en su totalidad la hipótesis 1, con lo que los criterios propios del RM no son sensibles a manipulaciones extrañas lo que les confiere una gran robustez y universalidad.

C.B.C.A.

Un diseño factorial completo 2 (género: varón vs. mujer) X 2 (delito: agresión sexual vs. intimidación), mostró que los criterios basados en los contenidos eran sensibles al factor género, $F(17, 85)=1.821$; $p<.05$; T.E.=.267, al igual que al factor tipo de delito, $F(17,85)=1.745$; $p<.05$; T.E.=.259. Sin embargo, la interacción de ambos factores no resultó significativa, $F(17,85)=1.279$; ns; T.E.=.204.

Los efectos univariados para el factor género (constátense en la Tabla 5) muestran que hay diferencias entre varones y mujeres en la cantidad de lagunas de memoria y reproducción de conversaciones, en la reconstrucción de unos hechos ficticios objeto de una falsa denuncia judicial.

Tabla 5 - Efectos univariados en 105 criterios del C.B.C.A con el factor género

Variable dependiente	Media cuadrática	F	p	η^2	m_v	m_m
Asociaciones	1.304	.615	.435	.006	1.396	1.620
Autodesaprobación	1.538	.572	.451	.006	1.405	1.648
Complicaciones	4.113	1.495	.224	.015	1.682	1.286
Conversaciones	17.248	5.520	.021 *	.052	1.603	2.415
Correcciones	2.534	.925	.339	.009	1.525	1.836
Detalles	5.366	.822	.367	.008	5.698	5.246
Detalles inusuales	7.774E-03	.813	.369	.008	1.000	1.017
Detalles superfluos	19.122	3.141	.079	.030	3.372	2.517
Dudas	1.361	1.253	.266	.012	1.282	1.054
Engranaje	25.073	2.816	.096	.027	4.553	3.574
Inestructurada	3.948	.688	.409	.007	2.171	2.560
Interacciones	3.192	.258	.613	.003	5.108	5.458
Lagunas memoria	14.887	5.638	.019 *	.053	2.104	1.350
Lógica	.853	.264	.609	.003	9.118	9.299
Mental delincente	.295	.040	.842	.000	2.716	2.610
Mental subjetivo	5.431	.475	.492	.005	4.818	5.273
Perdón	1.409E-02	.356	.552	.004	1.045	1.022

G.L.(J, 107).
 * $p<.05$.
 m_v = media de varones;
 m_m = media de mujeres

En concreto, las mujeres incluyen en los eventos narrativos falsos más reproducción de conversaciones, en tanto los varones admiten más lagunas de memoria. Este sistema de control de la fiabilidad de una declaración es sensible a manipulaciones extrañas lo que le resta valor universal. No se confirman, así, las predicciones al respecto de la hipótesis 2. Este poder discriminativo inter-géneros debe abordarse con más profundidad a fin de conocer el valor real de este procedimiento en interacción con el mismo. En otras palabras, los contenidos imaginados de hombres y mujeres parecen diferir en los criterios propios del C.B.C.A con lo que podemos advertir de dos memorias episódicas distintas en criterios.

Los efectos univariados (obsérvense en la Tabla 6) ponen de manifiesto que los eventos narrativos están modulados por el factor tipo de delito en las variables autodesaprobación; admisión de lagunas de memoria; grado de estructuración de los eventos; y atribuciones al estado mental del denunciado. Específicamente, en un caso de agresión sexual contienen más autodesaprobaciones por parte del demandante. Asimismo, los falsos episodios de agresión sexual contienen más admisiones de lagunas de memoria por parte de los denunciados. Por contra, las descripciones falsas de un hecho de amenazas aparecen más inestructuradas y en ellas se realizan más atribuciones al estado mental del denunciado. En otras palabras, no se confirma un esperado mayor poder discriminativo para el delito de agresiones sexuales (hipótesis 2). Así pues, queda abierta la puerta al estudio de la fiabilidad y validez de este sistema en otros delitos.

Tabla 6 - Efectos univariados en los criterios del C.B.C.A con el factor delito

Variable dependiente	Malia madrálka	F	p	η^2	m	m.
Asociaciones	.591	.279	.599	.003	1.583	1.433
Autodesaprobación	13.143	4.885	.029"	.046	1.172	1.881
Complicaciones	6.398	2.325	.130	.023	1.731	1.237
Conversaciones	3.166	1.013	.317	.010	2.183	1.835
Correcciones	5.256	1.918	.169	.019	1.904	1.456
Delaltes	2.466	.378	.540	.004	5.318	5.626
Delaltes inusuales	7.774E-03	.813	.369	.00B	1.000	1.017
Detalles superfluos	6.410	1.053	.307	.010	3.192	2.697
Dudas	2.583	2.377	.126	.023	1.011	1.325
Engranaje	.292	.033	.857	.000	4.011	4.117
Inestructurada	49.192	8.569	.004"	.078	3.051	1.680
Ineraccimes	.240	.019	.890	.000	5.235	5.331
lagunas memoria	23.064	8.734	.004"	.080	1.258	2.197
lógica	2.357	.729	.395	.007	9.058	9.358
Mental denunciado	28.259	3.838	.049"	.037	3.183	2.144
Mental demandante	5.322	.465	.497	.005	5.271	4.820
Perdál	9.047E-02	2.288	.134	.022	1.063	1.004

G.L. (1, 101). *p<.05; **p<.01. m_a= media en el delito de amenazas; m_s= media en el delito de agresión sexual

Trastorno de Estrés Post-traumático

En las declaraciones simuladas de delitos de amenazas (ver Tabla 7), se observa que los sujetos presentan los siguientes criterios, propios de un trastorno de estrés postraumático, más allá de lo esperado por azar: a) respuestas intensas de miedo; b) malestar psicológico intenso cuando se expone a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático; c) evitación de actividades, lugares o personas que provocan el recuerdo del trauma; d) dificultades para conciliar o mantener el sueño; e) hipervigilancia; f) respuestas de alarma exagerada. Además, evidencian efectos de adaptación significativos en las áreas de trabajo, vida social, tiempo libre, relación familiar y en la vida en general. En resumen, en términos de la evaluación diagnóstica del TEP del DSM-IV, los Criterios A son el delito en sí; se cumple uno de los Criterios B; se corrobora uno de los Criterios C; se confirman dos o más de los Criterios D; y el Criterio F (las escalas de adaptación son sumamente fáciles de presuponer en este tipo de delitos).

En las agresiones sexuales falsas pueden aparecer con una frecuencia más allá de lo esperado las siguientes características del trastorno de estrés postraumático: a) respuestas intensas de miedo; b) reexperimentación del acontecimiento en forma de recuerdos desagradables; c) sueños desagradables y recurrentes del suceso; d) malestar psicológico intenso cuando se expone a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático; e) evitación de pensamientos, sentimientos o conversaciones asociadas con el trauma; f) evitación de actividades, lugares o personas que provocan el recuerdo del trauma; g) sensación de distanciamiento o de extrañamiento respecto a los demás; h) dificultades para conciliar o mantener el sueño; e i) respuestas de alarma exagerada. Además, muestra efectos significativos de adaptación en todas las áreas del individuo: trabajo, vida social, tiempo libre, relaciones de pareja, relaciones familiares, y vida en general. Evaluados en términos de criterios diagnósticos del DSM-IV, estaría presente, según el objeto de la denuncia, el Criterio A; se constataría más allá de lo esperado el Criterio B (reexperimentación) en más de una categoría; aparecerían tres o más síntomas propios del Criterio C; dos o más síntomas del Criterio D; y el Criterio F. En consecuencia, podrían cumplirse más allá de lo esperado por azar los criterios diagnósticos propios del DSM-IV en declaraciones imaginadas de agresiones sexuales.

Comparando delitos, observamos que el miedo intenso, la hipervigilancia y las respuestas de alarma exageradas, están más asociados a las consecuencias fácilmente falseables en un delito de amenazas. Por su parte, el delito de agresión sexual muestra un mayor acceso a: a) reexperimentación del acontecimiento en forma de recuerdos desagradables; b) sueños desagradables y recurrentes del suceso; c) la evitación de pensamientos, sentimientos o conversaciones asociadas con el trauma; d) lagunas de memoria sobre aspectos importantes del trauma; e) disminución marcada del interés o de la participación en actividades significativas; f) distanciamiento de los demás; y g), ya dentro de las áreas afectadas, las relaciones de pareja.

Hasta este momento hemos puesto nuestro objetivo en el análisis global del trastorno de estrés postraumático, esto es, éstos serían los perfiles de simulación accesible, pero este dato no significa que, en los casos concretos, se cumplan los criterios del citado trastorno. Los resultados, al respecto, indican que sólo dos sujetos, mujeres simuladoras de violación, fueron capaces de imaginar un TEP correctamente. Este dato da solidez a la hipótesis número 3. De este modo, la validez de esta medida en la evaluación de la falsedad testimonial, en casos específicos, es sumamente mayor. Se puede, pues, confiar en este indicador para estimar la credibilidad. Sin embargo y para estimar un testimonio del demandante en la tendencia de creíble, el trastorno debe ser apreciable en su conjunto no siendo suficiente la detección de criterios aislados. Además, esta regla servirá para señalar que el testimonio es posiblemente veraz, pero no para descartar un testimonio como falso ya que no todas las víctimas padecen este trastorno (Echeburúa y otros, 1995; Arce y Fariña, 1995).

Tabla 7 - Valores ji, correlación phi y contingencias por delitos y general

14.
13:

Variable	X ²	phi	! 'opraenda Anlonazao	! 'o!N'Rnda ~iónSell''	P ** enllje 1
Miedo in...nso	18.95*-	-.446*-	92.2+++	51.9+++	71.4+++
Recuerdos recunenes	13.142*-	.354*-	9.8	40.7+++	25.7+++
Sueños desagradables	5.113-	.250-	3.9	20.4+++	12.4++
Revivirel suceso	.000	-.007	5.9	5.6	5.7
Malestar psicológiro intenso	.187	-.042	70.6+++	67.6+++	68.6+++
Reactividad lisió lógiica	.006	-.046	7.8	5.6	6.7
Evitación de pensamientos	10.461*-	.341*-	3.9	29.6+++	17.1+++
Evitación de actividades	.799	.057	43.1+++	51.9+++	47.6+++
Amnesia	4.125-	.239-	0	11.1+	5.7
Disminución del inlitrés	7.292*	.239-	0	16.7++	8.6
Distanciamiento los demás	5.113-	.25*	3.9	20.4+++	12.4++
limitación en afectividad	1.258	.167	0	5.6	2.9
Futuro desolador	.000	-.004	2	1.9	1.9
Insomnio	1.187	-.106	27.5+++	18.5+++	22.9+++
Irritabilidad	.323	-.105	5.9	1.9	3.8
Difirukades de concenración	.369	.093	5.9	11.1+	8.6
Hipe<vigilancia	11.946*-	-.337*-	43.1+++	13+	27.6+++
Alanna exagerada	5.072-	-.22-	47.1+++	25.9+++	36.2+++
Efectos en el tralBjo	1.233	-.108	25.5+++	16.7++	21+++
Efectosen la vida social	3.548	.184	23.5+++	40.7+++	32.4+++
Efectosen el tiempo libre	.543	.072	21.6+++	27.8+++	24.8+++
Efectosen la relación de pareja	6.19*	.266*-	9.8	31.5+++	21+++
Efectosen la relación familiar	.444	.065	13.7++	18.5+++	16.2+++
Efectosen la vida global	.084	-.028	51+++	48.1+++	49.5+++

G.L.=/; n= /05. ***p<.00/; **p<.0/; *p<.05. Zeta significativa a +++p<.00/; ++p<.0/; y +p<.05

CONCLUSIONES

Todo apunta a que el eB.eA. es muy sensible en los casos de abuso sexual a menores (Steller y Kohnken, 1989). Esta fiabilidad también se ha hecho extensible a adultos (Landry y Brigham, 1992; Sporer, 1996). Además, nuestros resultados advierten que también puede ser válido en otros contextos, pero son necesarios estudios que esclarezcan la direccionalidad en cada uno.

Por su parte, el RM, en línea con los resultados obtenidos por Sporer (1997), con no ser tan potente como el eB.eA. en abusos a menores, es más robusto en otros contextos y de efectos fijos. Así pues y en espera de otros avances, este método puede calificarse como el más universal y de uso más recomendable en aquellas situaciones no totalmente estructuradas.

Los criterios del trastorno de estrés postraumático pueden ser válidos para conceder credibilidad a un testimonio si se toman ciertas salvaguardas, como una entrevista en formato de discurso libre. No obstante, se necesitan trabajos complementarios que perfilen más los criterios accesibles en otros delitos.

En cualquier caso, la recomendación general es utilizar todos los métodos contrastados de forma complementaria de modo que se garantice una validez convergente de los datos.

NOTAS

Criterio A1 del trastorno por estrés postraumático del DSM-IV.

2 Las categorías "Incomprensión de detalles relatados con precisión" y "Detalles característicos de la ofensa" son específicas de menores por lo que no se incluyen al no ser productivas en adultos (Weick, 1985).

3 Esta escala da cabida a las distintas valoraciones del EJE V del DSM-IV (APA, 1995).

4 Como material siempre se tomó el 10 de los protocolos.

5 Como punto de corte se ha tomado la recomendación de Tversky (1977) de .80. Esta pauta es más exigente que el estadístico Kappa.

6 No se presentan los resultados directos, al igual que en el caso de la validación cruzada, por ser redundantes y demasiado extensos.

7 Recordemos que consideraba consistente todas aquellas medidas cuya distancia intercuartílica era menor de dos. Con ser en la misma dirección, nuestro criterio es más exigente.

8 Se excluye la categoría media por no tener referente en el grupo experto.

9 Debería tenerse en cuenta que este índice no es exacto ya que no es sensible a la correspondencia

entre medidas, así que verificamos tal correspondencia. Sin esta salvaguarda, Carrera and Fernández-Dols (1992) informan que una correlación mayor de .70 es fiable, aunque, en algunos contextos sencillos, debería ser más rígido.

10 En principio, no cabía esperar resultados significativos en la evaluación del trastorno de estrés postraumático mediados por el género ya que es un hecho, en este caso delito, quien los provoca. No obstante, comprobamos este supuesto básico resultando que el género no modula diferencias en ninguno de los criterios. No se exponen los resultados directos por carecer de valor teórico y empírico.

REFERENCIAS

- Alonso-Quecuty, M. L. (1990). Recuerdo de la realidad percibida vs. Imaginada: Buscando la mentira. *Boletín de Psicología*, 29, 73-86.
- Alonso-Quecuty, M. L. (1993). Información post-evento y reality monitoring. Cuando el testigo "no puede" ser honesto. En M. Díges, y M. L. Alonso-Quecuty.

Psicología Forense Experimental. Valencia: Promolibro.

- American Psychiatric Association (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Arce, R., y Fariña, F. (1995). Estudio psicosocial de la víctima. En M. Clemente (coord.) *Fundamentos de la Psicología jurídica* (pp.431 -446). Madrid: Pirámide.
- Carrera, P., y Fernández-Dols, I. M. (1992). La observación: Cuestiones previas. En M. Clemente (coord.), *Psicología Social. Métodos y Técnicas de Investigación*. Madrid: Eudema Psicología.
- Echeburúa, E., Corral, P. de, Zubizarreta, I., y Sarasua, B. (1995). *Trastorno de estrés posttraumático crónico en víctimas de agresiones sexuales*. A Coruña: Fundación Paideia.
- Hans, V. P., y Vidmar, N. (1986). *Judging the jury*. Nueva York: Plenum Press.
- Iólluskin, G. S. (2000). *Influencia social mayoritaria, minoritaria y decisiones de jurados*. Tesis Doctoral sin publicar. Universidad de Santiago de Compostela.
- Iones, D. P. Y McGraw, I. M. (1987). Reliable and fictitious accounts of sexual abuse in children. *Journal of Interpersonal Violence*, 2, 27-45.
- Iohnson, M. K., Y Raye, C. L. (1981). Reality monitoring. *Psychological Review*, 88, 67-85.
- Landry, K. L. Y Brigham, I. C. (1992). The effect of training in criteria-based content analysis on the ability to detect deception in adults. *Law and Human Behavior*, 16(6), 663-676.
- Martínez Arias, R. (1990) (6ª ed.). *Psicología matemática II* (vol. II). Madrid: UNED.
- Morales, I. F. (1981). *Metodología y Teoría de la Psicología*. Madrid: UNED
- Sporer, S. L. (1996). *Training to detect deception by verbal means: learning to discriminate or change in response bias?* Manuscrito no publicado. Universidad de Giessen, Alemania.
- Sporer, S. L. (1997). The less travelled road to truth: Verbal cues in deception detection in accounts of fabricated and self-experiences events. *Applied Cognitive Psychology*, 11, 373-397.
- Steller, M., y Köhnken, G. (1989). Criteria based statement analysis. En D. C. Raskin (ed.). *Psychological methods for criminal investigation and evidence* (pp. 217-245). Nueva York: Springer.
- Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological Review*, 84, 327-352.
- Weick, K. E. (1985). Systematic observational methods. En G. Lindzey, y E. Aronson (eds.). *The handbook of social psychology* (vol. 1). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Wicker, A. W. (1975). An application of a multiple-trait-multimethod logic to the reliability of observational records. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 575-579.

CONTRASTING THE GENERALISING POWER OF EMPIRICAL METHODS OF LIE DETECTION

Abstract - Recently significant advances have been made, primarily in the field of Psychology, in lie detection. The main objective is to distinguish between true and false statements. The main procedure proposed is CB.CA., which is considered to be reliable for the testimonies of children in cases of sexual assault. Nevertheless, the increasing practical demands of the judicial system have underlined the need to extend the use to adults and other case types. Thus, the present experimental study aims to assess the in-ter-case and -sample robustness of this empirical approach. Moreover, "Reality Monitoring" (R.M.) and Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) were evaluated in terms of their value in discriminating true and false statements. The results reveal that R.M. is robust to external manipulation of case type and gender whereas CB.CA. was not. That is, CB.CA. was reliable in other contexts and samples different to the original i.e., children in cases of sexual assault, but the criteria may be inversely related. The PTSD was also reliable and valid for the discrimination of false testimonies. In conclusion, the three methods can be complementary for different case types and samples than those originally prescribed.