

## LA DETECCIÓN DEL ENGAÑO SOBRE LA BASE DE SUS CORRELATOS CONDUCTUALES: LA PRECISIÓN DE LOS JUICIOS

## THE NONVERBAL APPROACH TO THE DETECTION OF DECEPTION: JUDGMENTAL ACCURACY

Jaume Masip  
Eugenio Garrido  
Carmen Her rero

Departamento de Psicología Social y Antropología  
Universidad de Salamanca\*

### RESUMEN

*La investigación empírica realizada desde la aproximación no-verbal o de los correlatos conductuales para la evaluación de la credibilidad, muestra que los índices de precisión de los observadores que deben discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas se sitúa apenas por encima del nivel de azar. Esto contrasta con los índices alcanzados mediante el empleo de técnicas procedentes de las orientaciones psicofisiológica (por ej., el polígrafo) y verbal (como el CBCA), muy superiores. En el presente trabajo se argumenta no obstante que la conclusión de que la precisión alcanzada desde la orientación no-verbal es muy limitada resulta engañosa, y ello debido a tres razones: Primero, mientras los sujetos de la investigación realizada sobre las técnicas psicofisiológicas y verbales normalmente reciben entrenamiento, en general la investigación no-verbal de la detección del engaño se ha hecho con sujetos ingenuos; cuando se ha entrenado a estos su precisión se ha incrementado. Segundo: hay grandes diferencias entre la precisión al detectar declaraciones verdaderas (muy elevada) y falsas (muy pobre), lo cual tradicional -*

\* La elaboración de este artículo ha sido posible merced a la financiación recibida de la Junta de Castilla y León, Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación, Ref. SA52/00B.

*mente no ha sido tomado en consideración por la investigación no-verbal. Tercero: existe una miríada de variables que afecta la precisión en ese tipo de estudios, por lo que la conclusión de que ésta es pobre debe ser matizada.*

**PALABRAS CLAVE:** *Detección del engaño, Detección de la mentira, Evaluación de la credibilidad, Precisión, No-verbal.*

### **ABSTRACT**

*Nonverbal research into credibility assessment indicates that observers' accuracy at distinguishing between truthful and deceptive communications on the basis of the sender's behavioral displays hardly exceeds the chance level. This contrasts with accuracy rates attained when using psychophysiological (e.g., the polygraph) or verbal (e.g., CBCA) techniques, which are quite high. Yet, in this paper it is argued the conclusion that accuracy at judging credibility upon the basis of the senders' behavior is poor is wrong. There are three reasons for that assertion. First, while the participants used in the experiments examining the validity of psychophysiological and verbal lie-detection procedures normally receive some training, nonverbal research into the detection of deceit has normally used lay observers as participants; in those studies in which the participants were trained their judgmental accuracy increased. Second: there are large differences between accuracy at detecting truthful (high accuracy) and deceptive (poor) statements; normally this has not been taken into account by nonverbal researchers. Third: there is a myriad of variables that influence accuracy, therefore, the conclusion that it is poor must be qualified.*

**KEY WORDS:** *Detection of deception, Lie detection, Credibility assessment, Accuracy, Nonverbal.*

### **INTRODUCCIÓN**

La importancia del engaño y su detección en contextos legales está fuera de toda duda. Esto lo reconocen tanto los autores procedentes del ámbito del derecho (por ej., Bernal, 1992; Magaldi, 1987), conscientes de que el falso testimonio es susceptible de corromper el adecuado funcionamiento del sistema de administración de justicia (Bernal, 1992; Córdoba, Mourullo y del Toro,

1978; Torío, 1981), como quienes, desde los campos de la psicología y la comunicación, se dedican a la investigación en torno a la detección de la mentira (por ej., Kalbfleisch, 1992; Miller, Bauchner, Hocking, Fontes, Kaminski y Brandt, 1981; Miller y Burgoon, 1982; Pryor y Bucharan, 1984). No debe sorprender, por lo tanto, que en ocasiones los especialistas que trabajan en ámbitos judiciales (psicólogos y psiquiatras forenses, abogados, jueces, etc.) requieran de pro-

cedimientos que permitan discriminar entre testimonios verdaderos y falsos: es a través del testimonio que se intentan establecer los hechos que servirán de base para las decisiones judiciales, por lo que cualquier alteración de dicho testimonio merece consideración. Por añadidura, los acusados, testigos y víctimas que se ven envueltos en los procesos judiciales pueden tener buenas razones para mentir (evitar una condena, proteger a alguien querido, etc.), por lo que, para llegar a la verdad, los profesionales del sistema de administración de justicia y quienes los asesoran deberían ser capaces de discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas.

Actualmente la ciencia psicológica dispone de tres grandes grupos de técnicas o aproximaciones que se orientan a la evaluación de la credibilidad, es decir, a la discriminación entre declaraciones verdaderas o falsas (véanse, por ej., Alonso-Quecuty, 1994; Masip y Garrido, 1999; Yuille, 1989): las *técnicas psicofisiológicas*, basadas en la medición y el registro de la actividad vegetativa (por ej., Lykken, 1998); los *procedimientos de análisis del contenido verbal del discurso*, entre los que destacan el Análisis de Contenido Basado en Criterios (CBCA) (véase Garrido y Masip, 2001, para una detallada descripción del mismo) y la aplicación al área de la detección de la mentira de la técnica del control de la realidad (Reality Monitoring o RM) (ver por ej., Alonso-Quecuty, 1990, 1995; Masip, Garrido y Herrero, 2002; Vrij, 2000); y la *aproximación no-verbal o de los indicadores conductuales*, que parte de la observación del comportamiento del sujeto, con cierto énfasis en las señales no-verbales que emite, como base sobre la que asentar los juicios de credibilidad (por ej., DePaulo, Zuckerman y

Rosenthal, 1980b; Köhnken, 1989; Masip y Garrido, 2000; Miller y Stiff, 1993; Vrij, 1998; Zuckerman, DePaulo y Rosenthal, 1981). El procedimiento más común a la hora de hacer investigación desde esta orientación (aunque no el único: véase Miller y Stif, 1993, capítulo 3) consiste en hacer que un número determinado de sujetos emisores efectúe declaraciones verdaderas o falsas. Dichas declaraciones se graban en vídeo, y luego se analizan para examinar las señales conductuales emitidas al mentir y al decir la verdad, o bien se muestran a uno o varios grupos de observadores o receptores para que evalúen la credibilidad, etc. Esto va a depender, desde luego, de los objetivos de la investigación.

En este sentido, DePaulo y Rosenthal (1979), conceptualizan la investigación realizada dentro de esta tercera aproximación (la no-verbal) en tres grandes líneas. Primero: la centrada sobre la *precisión*, es decir, ¿en qué medida el emisor es capaz de mentir y el receptor lo es de detectar el engaño? Segundo: el estudio de cómo influye el acceso a diferentes *canales* de comunicación (cuerpo, rostro, tono de voz, contenido de la declaración...) sobre la precisión al juzgar la credibilidad. Tercero: la identificación de las *conductas concretas* indicadoras de engaño. Es importante dentro de esta tercera línea la distinción entre los indicadores reales del engaño, los percibidos y las creencias sobre los indicadores del engaño (Burgoon, Buller y Woodall, 1994; DePaulo y Rosenthal, 1979; Zuckerman, Koestner y Driver, 1981). Los *indicadores reales del engaño* son aquellas conductas cuya ocurrencia es mayor cuando los emisores mienten que cuando dicen la verdad, los *indicadores percibidos del engaño* son las conductas ante

cuya presencia los observadores tienden a considerar que el emisor está mintiendo, y las *creencias o estereotipos sobre los indicadores del engaño* son las conductas que los potenciales observadores dicen creer que indican engaño.

En un trabajo anterior (Masip y Garrido, 2000) ya presentamos dos de estas tres grandes líneas apuntadas por DePaulo y Rosenthal (1979). Concretamente, en aquella ocasión se describía con cierto detalle la segunda de ellas, a la que entonces se etiquetó de "aproximación de los canales", y también la tercera en su vertiente de las claves reales del engaño: la "aproximación de los indicadores discretos". Dedicaremos por lo tanto el presente artículo a resumir los resultados generales referentes a la precisión, sobre los cuales introduciremos además algunas consideraciones críticas.

### **PRECISIÓN EN LA DETECCIÓN DEL ENGAÑO A PARTIR DE SUS CORRELATOS CONDUCTUALES**

#### *Índices de Precisión.*

La capacidad humana para detectar la mentira "a simple vista" deja mucho que desear. Los diversos meta-análisis y revisiones teóricas coinciden en mostrar que la precisión al clasificar las declaraciones como verdaderas o falsas normalmente está por encima del nivel de azar, pero sólo ligeramente. En una temprana revisión, DePaulo *et al.* (1980b) afirmaban que: "sobre la base de la evidencia accesible, está claro que aunque los humanos están lejos de la infalibilidad en sus esfuerzos para diagnosticar las mentiras, son sustancialmente mejores en esa tarea que lo que se esperaría meramente por azar" (p. 130). Otro investigador del tema,

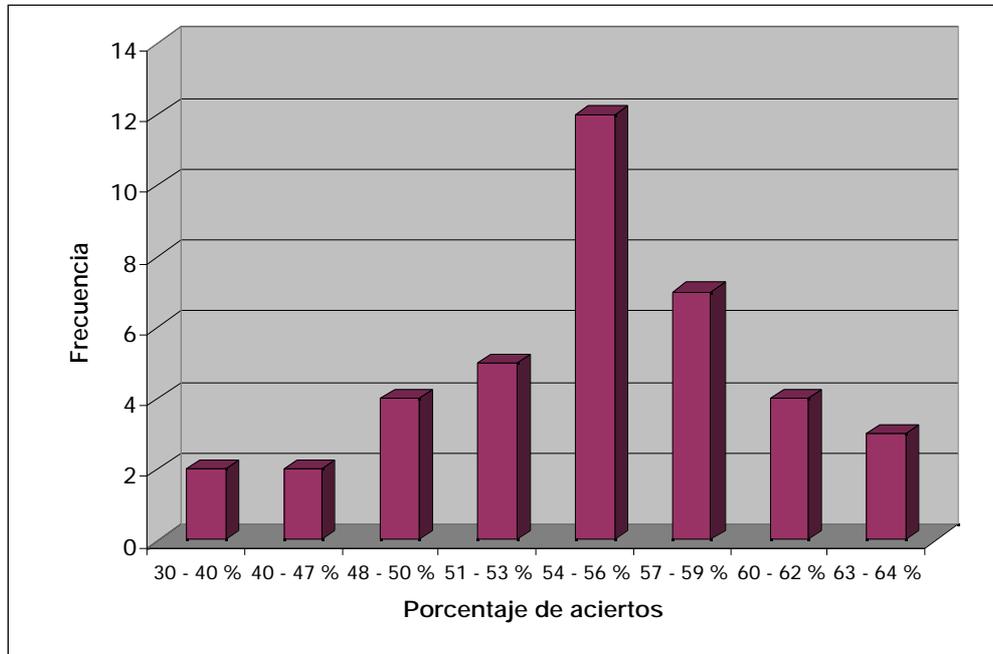
Robert Kraut, no hizo esperar su réplica a esta afirmación:

Como DePaulo *et al.* han mostrado, la mayoría de estudios encuentran que los jueces ingenuos pueden detectar el engaño a niveles que están más allá del azar. Sin embargo, desde otro punto de vista, la precisión de los detectores de mentiras humanos es baja. Entre los estudios publicados en que figura la precisión en términos de porcentaje, los valores de precisión raramente superan el 65 %, donde el 50 % es lo esperado por azar... (Kraut, 1980, p. 209).

En realidad ambas citas dicen lo mismo, pero enfatizando el hecho de que los valores superan el nivel de azar (DePaulo *et al.*) o enfatizando el que esta superación no vaya mucho más allá (Kraut). Estaríamos ante una interpretación predominantemente optimista y otra más bien pesimista de idénticos hallazgos.

Otros trabajos informan de similares índices de precisión, como muestra la revisión efectuada recientemente por Vrij (2000). Este autor examinó el nivel de aciertos obtenido en un conjunto de 39 estudios sobre la detección del engaño desde esta perspectiva. Los resultados de la Figura 1 provienen de dichos trabajos. El acierto por azar correspondería al 50 %. Podemos ver que, con diferencia, el rango 54 - 56 % de precisión es aquel en que se sitúan más estudios (12 según la revisión de Vrij). En ningún experimento de los revisados por Vrij la precisión obtenida ha estado por debajo del 30 % ni por encima del 64 %. Y sólo cuatro estudios (tres de ellos del mismo equipo de investigación) han obtenido índices inferiores al 48 %: Brandt, Miller y Hocking (1980a) y Vrij y Graham (1997) obtuvieron una precisión media global del 42 %; Brandt, Miller y Hocking

**Figura 1. Precisión de los juicios de credibilidad formulados sobre la base de claves conductuales en los 39 estudios revisados por Vrij (2000)**



(1980b) del 38 %, y Brandt, Miller y Hocking (1982) del 31 %.

#### *Razones de tan Limitada Precisión.*

Las explicaciones de tan moderados índices de validez son múltiples. Kraut (1980) acude a razones de tipo filogenético. Para el mentiroso el valor adaptativo de engañar convincentemente es indudable, como lo es para la potencial víctima de engaño la capacidad de detectar la mentira. Pero a menudo el mismo organismo vivo actúa en ocasiones como mentiroso y en otras ocasiones como receptor del engaño. Por lo tanto, según Kraut (1980), "la evolución debería llevar a un equilibrio en que las personas somos hábiles simuladores y actores sociales, y somos también capaces de advertir los engaños de los demás, con,

desde luego, variaciones individuales en ambas capacidades" (p. 213). Bond, Kahler, y Paolicelli (1985), Bond, Omar, Mahmoud y Bonser (1990) y Bond y Robinson (1988) presentan una discusión en términos similares, pero desde una perspectiva sociobiológica algo más "dura" que la de Kraut.

Por su parte, la explicación que dan Burgoon *et al.* (1994) de estos índices de precisión tan limitados es de otra naturaleza:

La pobre capacidad de detección puede ser también función del proceso inferencial mediante el cual los receptores atribuyen engaño... Ya que las claves no-verbales no son directamente indicadoras de intento de engaño... un receptor debe hacer un salto inferencial desde tales percepciones al intento de mentir (p. 276).

De hecho, en línea con estas apreciaciones de Burgoon *et al.* (1994), la investigación ha mostrado que las claves conductuales a las que los observadores atienden para inferir el engaño no se corresponden con los indicadores reales del mismo (por ej., Ekman, 1989a; Vrij y Winkel, 1993). Por su parte, Vrij (2000) ofrece las razones que se presentan en la Tabla 1 para dar cuenta de la poca precisión de las personas al efectuar juicios de credibilidad.

*Basado en Criterios* (CBCA) permite niveles de acierto que en ocasiones han llegado a superar el 80 % (Köhnken, Schimossek, Aschermann y Höfer, 1995; Tye, Amato, Honts, Devitt y Peters, 1999, experimento 2; Vrij, Edward, Roberts y Bull, 2000; Yuille, 1988), habiendo alcanzado en el conocido estudio de Esplin, Boychuk y Raskin (1988) la tasa del 100% (véase también al respecto Raskin y Esplin, 1991a,b; Wells y Loftus, 1991). Si bien existe algún trabajo relevante en

**Tabla 1.**

**Razones ofrecidas por Vrij (2000) para dar cuenta de la escasa capacidad de los observadores para detectar el engaño y la veracidad**

- Hay ocasiones en que las personas no desean descubrir la verdad.
- No hay ninguna conducta que en sí misma indique engaño.
- Las diferencias conductuales entre quienes mienten y quienes dicen la verdad son muy pequeñas.
- Las reglas conversacionales impiden que los potenciales detectores puedan escudriñar adecuadamente al potencial mentiroso.
- Los juicios de los observadores a menudo se ven afectados por diversos errores y sesgos (heurístico de accesibilidad, heurístico de infrecuencia, heurístico del sesgo de veracidad relacional, heurístico de representatividad).
- Ni siquiera el que una persona muestre indicadores de nerviosismo o complejidad del contenido implica necesariamente que esté mintiendo.
- A la hora de juzgar la credibilidad, los observadores no suelen tener en cuenta las diferencias conductuales que hay entre las personas.

*¿Realmente es tan Baja la Precisión?*

Cuando comparamos estos valores obtenidos desde la orientación conductual, sólo ligeramente superiores al 50 % esperado por azar, con los índices que se alcanzan con los métodos verbales y psicofisiológicos, observamos que resultan tristemente bajos. Por ejemplo, el procedimiento verbal del *Análisis de Contenido*

que la precisión no ha superado significativamente el nivel de azar (por ej., Brodie, 1993; Joffe y Yuille, 1992), parece ser que esto se ha debido a que los sujetos en realidad no emplearon los criterios de contenido del CBCA. En relación con la *técnica del control de la realidad* (RM) aplicada a la detección de la mentira, la investigación muestra que su precisión, tanto considerada a nivel global como

separadamente al detectar declaraciones verdaderas y falsas, está significativamente sobre el nivel de azar y discrimina tan bien como el CBCA (Masip et al., 2002). En cuanto al *polígrafo*, las diversas revisiones y meta-análisis indican que el nivel de precisión al emplear la técnica de la pregunta control (Control Question Test o CQT) se sitúa en la mayoría de ocasiones entre el 80 % y el 90 % al juzgar a los culpables (quienes mienten) (véanse las revisiones de Ben-Shakhar y Furedy, 1990; Carroll, 1988; Kircher, Horowitz y Raskin, 1988; Lykken, 1988, 1998; Masip, 2002; Raskin, 1988, 1989; Vrij, 2000) y entre el 53 % (Carroll, 1988; Lykken, 1988) y el 93 % (Raskin, 1989) al juzgar a los inocentes (quienes dicen la verdad) (véanse asimismo Ben-Shakhar y Furedy, 1990; Kircher et al., 1988; Lykken, 1988; Masip, 2002; Raskin, 1988; Vrij, 2000). Al emplear la prueba de lo que conoce el culpable (Guilty Knowledge Test o GKT) las revisiones existentes señalan niveles de acierto por encima del 80 % al juzgar a los sujetos culpables y superiores al 90 % al evaluar a los inocentes (ver Ben-Shakhar y Furedy, 1990; Lykken, 1988, 1998; Masip, 2002; McLaren, 2001; Raskin, 1989; Vrij, 2000).

Estas discrepancias entre la limitada validez obtenida en la investigación realizada desde la orientación de los indicadores conductuales y las notables tasas de acierto halladas al emplear procedimientos de análisis verbal o psicofisiológicos, ha llevado a algunos autores que trabajan desde la orientación no-verbal a sugerir que la investigación de la precisión desde dicha orientación es una línea de indagación sin futuro:

Si las tasas globales de precisión son consistentemente bajas, quizás sea el momento de declarar la detección del

engaño un "área muerta", o al menos de alterar radicalmente las aproximaciones para estudiarla... en lugar de investigar la precisión de la detección, los investigadores deberían empezar a identificar las explicaciones de los errores en la detección (Miller y Stiff, 1993, p. 71).

Desde luego no podemos discrepar de las apreciaciones de Miller y Stiff (1993): mucho se ha dicho ya sobre la precisión global al hacer juicios de credibilidad basados en la observación de la conducta del emisor, y los aspectos que puedan influir sobre la misma merecen sin duda ser estudiados. En este sentido estamos de acuerdo con DePaulo et al. (1980b) cuando afirman lo siguiente:

Queremos saber no sólo si los humanos pueden detectar mentiras sino también quién es hábil y quién no lo es tanto al detectar. Además, nos interesa no sólo la precisión o el producto final de la detección de la mentira por humanos, sino también el proceso: cómo en realidad la gente detecta las mentiras, y si los procesos reales y percibidos de la detección de la mentira se corresponden entre sí (p. 130).

Ahora bien, la conclusión de que la precisión obtenida mediante el empleo de los indicadores no-verbales es muy pobre, en especial cuando se compara con la que se alcanza con técnicas psicofisiológicas y verbales, constituye una apreciación errónea, y ello debido a tres razones: falta de entrenamiento de los sujetos de los estudios que se han realizado desde esta orientación, existencia de grandes diferencias entre la precisión al detectar declaraciones verdaderas y falsas, y notables influencias de variables de diversa naturaleza sobre la precisión. Veámoslo.

*Observadores no-entrenados.* En primer lugar, no es adecuado comparar la precisión obtenida con las técnicas verbales y psicofisiológicas con la alcanzada en los estudios realizados desde la aproximación conductual o no-verbal, por la sencilla razón de que los poligrafistas o los psicólogos forenses que utilizan técnicas verbales como el CBCA o la técnica del RM han recibido un entrenamiento, y han aprendido así cuáles son las respuestas psicofisiológicas o los criterios verbales que se asocian con el acto de mentir (o con el estrés, o con memorias de origen interno, o con narraciones de hechos que se han experimentado, etc.). Por el contrario, salvo contadas excepciones, los sujetos empleados en la investigación sobre los indicadores conductuales del engaño son personas sin ningún tipo de conocimiento especial sobre las claves comportamentales de la mentira, y no se les instruye al respecto. Cuando sí se ha entrenado a los observadores a detectar el engaño mediante claves conductuales, la precisión obtenida se ha incrementado.

Para el entrenamiento se han adoptado estrategias diferentes (Vrij, 2000):

a.- *Estrategia atencional.* Consiste en pedir a los observadores que presten atención a determinadas claves (que son indicadores de engaño) y que ignoren otras (por ej., DePaulo, Lassiter y Stone, 1982).

b.- *Estrategia informativa.* Se trata de proporcionar información a los sujetos sobre la relación real entre determinados indicadores y el engaño, para que luego ellos la empleen a la hora de hacer sus juicios de credibilidad (por ej., Vrij, 1994).

c.- *Provisión de feedback.* Consiste en proporcionar a los sujetos retroalimentación sobre sus resultados, de forma que

puedan aprender de sus errores y sus aciertos al ir efectuando los juicios (por ej., Zuckerman, Koestner y Colella, 1985).

Vrij (2000) observa que, *con independencia del método empleado, en general los observadores han logrado incrementar su precisión en la condición de entrenamiento.* No obstante, una interesante excepción a este hallazgo la encontramos en aquellas ocasiones en que los sujetos experimentales han sido policías. En tales casos el entrenamiento no ha permitido que mejoraran al efectuar sus juicios de credibilidad, sino que más bien ha implicado un decremento (Köhnken, 1987; Vrij, 1994, 2000; Vrij y Graham, 1997).

En este contexto, hay un reciente estudio de Vrij *et al.* (2000) que resulta relevante. Esos autores emplearon indicadores no-verbales, criterios del CBCA y otros del RM para comprobar si era posible detectar el engaño. Los sujetos emisores fueron 73 estudiantes que, mientras eran grabados en vídeo, mintieron o dijeron la verdad en una situación en que tuvieron que hacer un esfuerzo cognitivo, ya que no había sido posible preparar las mentiras de antemano. Por lo tanto, se esperaban señales conductuales de sobrecarga cognitiva. Más concretamente, se analizaron los vídeos y se codificaron las siguientes conductas: desviación del contacto ocular, ilustradores, adaptadores, movimientos de manos y dedos, movimientos de piernas y pies, pausas llenas ("aaaahhh", "mmhhh", etc.), otras alteraciones del habla, periodo de latencia (entre la pregunta y el inicio de la respuesta) y ritmo del habla.

Los sujetos observadores, los cuales tuvieron que visualizar los vídeos y juzgar si los emisores decían la verdad o men-

tían, no fueron personas ingenuas sino que, tal como se hace en los estudios existentes sobre el CBCA y la RM (y así se hizo también con estos métodos verbales en este experimento), se entrenó a dos codificadores para que examinaran los vídeos y registraran la ocurrencia de todas las variables no-verbales indicadoras de sobrecarga cognitiva antes reseñadas.

Tal como sería de esperar en una situación cognitivamente compleja, se encontró que en las declaraciones falsas se hacían menos movimientos de manos y de pies que en las verdaderas, había menos ilustradores, más pausas llenas en el habla, y un mayor periodo de latencia. No se encontraron diferencias en las otras

nes falsas; la precisión global fue del 78.1 %. Estas cifras *no* son en absoluto inferiores a las obtenidas con otros métodos tales como el CBCA y la RM, sino más bien al contrario (ver Tabla 2). En cambio, cuando se tomaron al azar 10 de las entrevistas utilizadas en este experimento y se presentaron a 50 sujetos ingenuos para que, tras verlas, juzgaran si los emisores mentían o decían la verdad, siguiendo por lo tanto la estrategia habitual de los estudios realizados desde este enfoque conductual, la precisión obtenida fue del 56 % para las declaraciones verdaderas y del 50 % para las falsas (Vrij y Baxter, 1999, citado por Vrij *et al.*, 2000), que es lo que se viene encontrando habitualmente (ver Figuras 1 y 2).

<b>Tabla 2.</b> <b>Precisión (en porcentajes) obtenida por sujetos entrenados en el experimento de Vrij et al. (2000) al detectar declaraciones verdaderas y falsas con diversas técnicas.</b>			
Precisión en la detección			
	Declaraciones Verdaderas	Declaraciones Falsas	Total
Conductas no-verbales (CNV)	70.6	84.6	78.1
CBCA	64.7	79.5	72.6
RM	70.6	64.1	67.1
CNV + CBCA + RM	76.5	84.6	80.8

variables no-verbales. Cuando se introdujeron estos datos en el ordenador y se hizo un análisis discriminante con las variables no-verbales, se logró clasificar correctamente el 70.6 % de declaraciones verdaderas y el 84.6 % de declaracio-

En conclusión: *si se entrena a los sujetos es posible lograr que estos discriminen entre declaraciones verdaderas y falsas a partir de las conductas no-verbales, alcanzando niveles de precisión similares o superiores a los de las técnicas verbales*<sup>1</sup>.

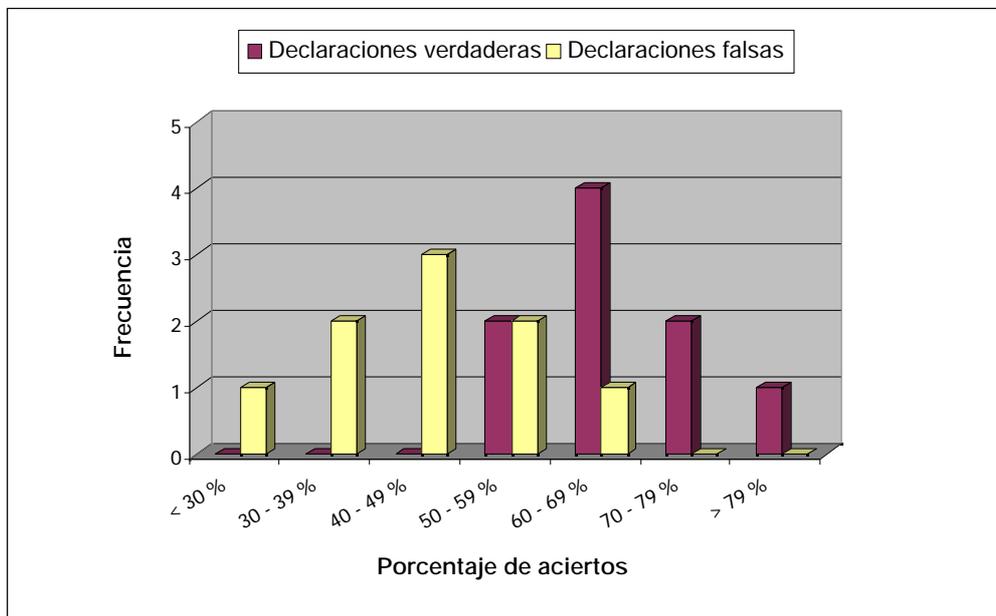
<sup>1</sup> Este entrenamiento exigiría la creación de un método o instrumento estándar para evaluar la credibilidad desde la orientación de los indicadores conductuales, lo cual conllevaría algunos problemas en lo referente a sus implicaciones (y aplicaciones) forenses y al entrenamiento de profesionales para que pudieran hacer juicios de credibilidad en contextos policiales y judiciales. Para una discusión sobre estos aspectos, el lector puede acudir a Masip (2002) y a Masip y Garrido (2000, 2001).

*Diferencias en la precisión al identificar declaraciones verdaderas y falsas.* Un segundo argumento contrario a la conclusión de que la precisión al efectuar juicios de credibilidad a partir de la conducta no-verbal es muy pobre se basa en la distinción entre el nivel de aciertos al juzgar declaraciones verdaderas y el obtenido al juzgar declaraciones falsas. En muchos trabajos los autores han ofrecido solamente un índice de precisión, el global, sin diferenciar entre la correcta clasificación de verdades y de mentiras. Esto ha sido criticado por algunos investigadores (por ej., Levine, Park y McCornack, 1999; Stiff y Miller, 1993).

De hecho, hay constancia de que *la precisión al detectar declaraciones verdaderas es superior que la que se obtiene al detectar las falsas* (ver por ej.,

DePaulo, Stone y Lassiter, 1985; Levine *et al.*, 1999; Vrij, 2000; Zuckerman, DePaulo *et al.*, 1981). Si acudimos de nuevo a la reciente revisión de Vrij (2000), comprobaremos que sólo en nueve de los 39 estudios revisados se ofrecen los índices parciales de precisión, es decir, los obtenidos al detectar las declaraciones verdaderas y los hallados al detectar las falsas. Si trazamos un segundo gráfico con esos datos (Figura 2) veremos que tenemos dos distribuciones que se acercan a la normalidad, estando situada la correspondiente a las declaraciones falsas más a la izquierda que la otra, evidenciando lo que acabamos de decir: la precisión al detectar declaraciones verdaderas es superior que la que se obtiene al detectar declaraciones falsas.

**Figura 2. Precisión al detectar el engaño y la veracidad en los 9 estudios de los revisados por Vrij (2000) en que se ofrecían índices para las declaraciones verdaderas y las falsas**



En este contexto el trabajo de Levine *et al.* (1999) resulta particularmente interesante. Estos autores argumentan lo siguiente:

Que (a) los índices de precisión están, conjuntamente, sólo un poco por encima del cincuenta por ciento, y que (b) las personas muestran un sesgo de veracidad bastante notable y persistente, son quizás los dos hallazgos más ampliamente aceptados y bien documentados en la investigación sobre el engaño. No obstante, uno puede preguntarse si estas dos conclusiones son completamente consistentes entre sí. La existencia de un fuerte sesgo de veracidad sugiere que el valor de verdad del mensaje puede ser un determinante importante de la precisión de la detección... es más probable que las personas detecten correctamente las verdades que las mentiras. Por lo tanto, los valores de precisión para las verdades deberían ser considerablemente más elevados que los valores de precisión para las mentiras. Si éste es el caso, las conclusiones sobre las tasas de precisión pueden ser un artefacto debido a cómo se calcula la precisión de la detección, y separar los valores de precisión para las verdades y para las mentiras puede dar lugar a conclusiones dramáticamente diferentes (p. 127).

En su trabajo, Levine y sus colaboradores hipotetizan que encontrarán un *efecto de veracidad (veracity effect)*: la precisión al juzgar las declaraciones verdaderas será superior que la obtenida al juzgar las falsas; de hecho esperan que la primera sea mayor que lo esperado por azar, y que la segunda esté por debajo del nivel de azar. Esto será debido a un *sesgo de veracidad (truth bias)*: la tendencia de los sujetos a considerar que las declaraciones son verdaderas será supe-

rior que su tendencia a considerarlas falsas. En una serie de tres experimentos, reanalizan los datos de Levine y McCornack (2000) y de McCornack y Levine (1990), encontrando que sus hipótesis se confirman, y que además el efecto de las variables estudiadas en tales experimentos (sospecha, cuestionar al interrogado y procesamiento heurístico vs. sistemático) no es el mismo sobre la precisión al detectar las narraciones verdaderas que las falsas. La conclusión es clara: *habría que reconsiderar toda la investigación previa, en que normalmente se ha calculado tan sólo el efecto de las manipulaciones experimentales sobre la precisión global* ("precisión de la detección", si adoptamos la terminología de Miller y Stiff, 1993) *y no sobre la obtenida al detectar la mentira y la verdad aislada* -mente.

Desde luego, si la precisión al detectar declaraciones verdaderas es mayor que la obtenida al detectar las falsas, entonces el nivel de detección global obtenido será mayor cuantas más declaraciones verdaderas haya en la serie cuya credibilidad los sujetos deban evaluar. Un cuarto estudio incluido en el trabajo de Levine *et al.* (1999) demuestra que esto es justo lo que sucede: la precisión global aumenta de forma lineal así como lo hace la proporción de declaraciones verdaderas entre los estímulos experimentales, es decir, cuantas más declaraciones verdaderas hay, mayor es la precisión obtenida por los sujetos al juzgar la credibilidad. ¿Qué refleja, entonces, la precisión global? ¿Refleja la capacidad de los observadores para discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas, o refleja más bien la proporción de declaraciones verdaderas incluidas en el experimento?

Los autores concluyen que:

a.- La precisión media de la detección no puede equipararse con la detección del engaño, y los resultados de los estudios que han empleado una proporción de mensajes verdaderos y falsos del 50/50 no pueden generalizarse a otros estudios: " simplemente expresado, la mayor parte de los resultados anteriores son debidos a un artefacto, y la precisión al detectar la mentira a menudo está significativamente por debajo de los niveles de azar" (Levine *et al.*, 1999, p. 141).

b.- Los efectos de ciertas variables sobre la precisión (como la sospecha de los receptores, si se cuestiona o no al interrogado y el tipo de procesamiento) se ven mediatizados por el valor de verdad de las declaraciones, por lo que, como hemos indicado arriba, habría que reevaluar la evidencia actualmente disponible.

c.- Se cuestiona que deba calcularse la precisión total: el nivel de aciertos al detectar declaraciones verdaderas no correlaciona con el alcanzado al detectar las falsas, y algunas variables tienen efectos diferentes sobre uno y otro.

Las posibles razones de que se produzca el sesgo de veracidad son de diversa naturaleza: es posible que esté basado en un modo de procesamiento heurístico (Stiff, Kim y Ramesh, 1992), o en el propio funcionamiento de la mente, que en principio representaría como cierta toda aquella información entrante que comprende (Gilbert, 1991; Gilbert, Krull y Malone, 1990), o puede depender de la estrategia adaptativa de crear los mensajes que se reciben, ya que en la vida cotidiana la mayor parte de ellos son ciertos (Anderson, Ansfield y DePaulo, 1999). En los dos experimentos que cierran su reciente Tesis Doctoral, Masip

(2002) ha hallado evidencia de que el sesgo de veracidad –y, por consiguiente, también el efecto de veracidad– se reduce a medida que se efectúa el juicio más tarde a lo largo de la declaración del emisor, y que la diferencia entre la proporción de juicios de verdad al juzgar declaraciones verdaderas y falsas va siendo mayor así como se responde en momentos más tardíos. Esto puede deberse a que los juicios heurísticos de credibilidad parecen ser juicios de que el emisor dice la verdad (véanse Gilbert *et al.*, 1990; Millar y Millar, 1997; Stiff *et al.*, 1992). Cuando, tal como se ha hecho en la mayor parte de los experimentos realizados en este ámbito, las declaraciones cuya credibilidad hay que evaluar son muy breves, es posible que la información emitida por el testigo sea todavía insuficiente para permitir a los receptores emitir un juicio fundamentado. O también es posible que tales receptores estén en el primer paso de ciertos modelos atribucionales o de detección de personas como los de Gilbert (1989; Gilbert y Malone, 1985), Trope (1986) o Fiske y Neuberg (1990), según los cuales en ese primer paso los juicios se hacen de forma heurística, y sólo más tarde se procesa sistemáticamente la información. En cualquiera de estos casos, si la declaración es muy breve se efectuará un juicio heurístico y, por lo tanto, de verdad (es decir, se resolverá que el emisor expresa la verdad). Pero si a esa breve declaración le añadimos segmentos adicionales, entonces a medida que la decisión se tome más tarde la proporción de juicios de verdad se irá reduciendo, especialmente para las declaraciones falsas, pues los receptores tendrán a su disposición más información emitida por el emisor, y la utilizarán para basar sus juicios de credibilidad, que en este punto obedecerán ya a un modo de procesamiento sistemá-

tico. De ese modo se reducirá con el tiempo el sesgo inicial de veracidad, y aumentará la discriminación entre declaraciones verdaderas y falsas.

En cualquier caso, y retomando nuestro hilo argumental, debemos considerar que las apreciaciones acerca de lo elevados o de lo moderados que son los índices de detección hallados en la investigación realizada desde la aproximación no verbal, deben tener en cuenta la distinción entre la precisión al detectar las verdades (relativamente elevada) y la obtenida al identificar las mentiras (bastante baja), así como la extensión de las declaraciones presentadas y el momento a lo largo de las mismas en que los receptores resuelven que el testigo está mintiendo o diciendo la verdad.

*Variables que influyen sobre la precisión.* Una tercera matización a la afirmación de que los índices de precisión son moderados consiste en la evidencia de que existe una multitud de variables que influyen sobre los mismos. El entrenamiento de los receptores, lo hemos dicho ya, es una de ellas. Los canales a través de los cuales se transmite la información, como se aprecia en la revisión de Masip y Garrido (2000), es otra. Pero hay muchas más, y el examen minucioso de todas ellas va más allá de los limitados objetivos del presente artículo. Enumeremos, no obstante, algunas de tales variables, dejando claro que ni la lista de las mismas ni la de referencias bibliográficas son exhaustivas, sino que tan sólo pretenden ilustrar lo dicho:

a.- *Variables de la situación de engaño:* Si la mentira se prepara de antemano o es espontánea (Greene, O'Hair, Cody y Yen, 1985), tipo de relación entre emisor y receptor (Comadena, 1982; Levine y McCornack, 1992), familiaridad del

receptor con la conducta habitual del emisor (Brandt *et al.*, 1980 a,b; 1982), familiaridad del receptor con la situación (Stiff, Miller, Sleight, Mongeau, Garlick y Rogan, 1989), expectativas del observador (Bond, Omar, Pitre, Lashley, Skaggs y Kirk, 1992), su conocimiento social de la mentira (Caballero, Sánchez y Becerra, 2000), si el receptor está hablando directamente con el emisor o sólo lo está observando (Buller, Strzyzewsky y Hunsaker, 1991), si se miente sobre hechos o sobre emociones (Becerra y Sánchez, 1989), esfuerzo cognitivo que requiera la mentira (Vrij y Heaven, 1999), si es mucho o poco lo que hay en juego en la situación de engaño (Frank y Ekman, 1997; Vrij y Mann, 2001), si se cuestiona o no al emisor lo que dice (Buller, Stiff y Burgoon, 1996; Levine y McCornack, 1996a,b, 2000), nivel de sospecha del receptor (Toris y DePaulo, 1984), interactividad/no-actividad de la situación experimental (Buller y Burgoon, 1996), motivación del emisor para mentir (DePaulo, Kirkendol, Tang y O'Brien, 1988), motivación del receptor para detectar el engaño (DePaulo, Zuckerman y Rosenthal, 1980a), número de entrevistas a que se ha sometido al mentiroso (Granhag y Strömwall, 2000) y, en lo que a la investigación se refiere, si se trata de una situación de laboratorio o de campo (Mann, Vrij y Bull, 2000; Vrij, 2000), así como la extensión de las declaraciones o el momento de las mismas en que se formula la declaración (Masip, 2002).

b.- *Variables del emisor y/o del receptor:* Sexo (Burgoon, Buller, Grandpre y Kalbfleisch, 1998), edad (DePaulo y Jordan, 1982), personalidad y habilidades sociales (por ej., ansiedad social, auto-monitorización, autoconciencia pública, dominancia, extraversión, impulsividad, maquiavelismo, neuroticismo, nivel inte-

lectual, psicopatía) (Geis y Moon, 1981; Hare, Forth y Hart, 1989; Miller, deTurck y Kalbfleisch, 1983; Riggio y Friedman, 1983; Vrij, 1992; Vrij y Graham, 1997; Vrij y Winkel, 1992), ocupación profesional (Ekman, O'Sullivan y Frank, 1999), procedencia étnica o cultural (Bond *et al.*, 1990; Cody, Lee y Chao, 1989), aspecto físico (Bond, Berry y Omar, 1994; Masip, 2002; Seiter y Dunn, 2000), etc.

Dado que todas estas variables son susceptibles de tener influencia (y se ha demostrado que, de hecho, la mayor parte de ellas la tiene) sobre la precisión que se obtiene al juzgar la credibilidad de un comunicador, no podemos decir sin más que esa precisión es alta o baja, sino que hay que matizar esta afirmación. *La precisión de la detección será alta o baja dependiendo de quién diga qué mentira a quién y en qué circunstancias lo haga.* Como hemos visto en la Figura 1, la variabilidad entre estudios en cuanto a la correcta discriminación de las declaraciones es muy grande, abarcando aproximadamente desde el 30 % hasta casi el 70 %. Y en determinadas circunstancias esta cifra máxima se puede superar. Por ejemplo, los policías federales del reciente estudio de Ekman *et al.* (1999) obtuvieron una precisión media del 73 %, y ya hemos visto en el experimento de Vrij *et al.* (2000) que el entrenamiento y el empleo de técnicas

estadísticas podía hacer que ésta se situara en el 78 %. Por lo tanto, es necesario tomar todos esos factores en cuenta.

En resumen: la conclusión de que la precisión al discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas sobre la base de la observación del comportamiento no-verbal es muy limitada admite matices. El modo en que se ha realizado la investigación en este área, en que se ha empleado a observadores no-entrenados y en que a menudo se han ofrecido índices globales de precisión (obviando las diferencias entre los niveles de acierto alcanzados al identificar declaraciones verdaderas y falsas), ofrece una visión distorsionada de la posibilidad de discriminar entre un tipo y otro de enunciados: A menudo el entrenamiento en claves no-verbales ha incrementado los índices de precisión, y en general existe un sesgo de veracidad, especialmente cuando las comunicaciones que se presentan son breves, que hace que el nivel de aciertos al juzgar las declaraciones verdaderas sea significativamente superior que el obtenido al juzgar las falsas. Asimismo, existe un sinnúmero de otras variables, tanto personales como situacionales, que tienen una gran influencia sobre los niveles de precisión alcanzados en los juicios de credibilidad efectuados sobre la base de la observación de la conducta del testigo.

## REFERENCIAS

- Alonso-Quecuty, M. L. (1990). Memorias de origen interno vs. externo: Una alternativa en la detección de la mentira. *Libro de comunicaciones del Congreso Nacional de Psicología Social* (Vol. 2, pp. 17-23). Santiago: Tórculo.
- Alonso-Quecuty, M. L. (1994). Psicología forense experimental: El testigo deshonesto. En J. Sobral, R. Arce y A. Prieto (Eds.), *Manual de psicología jurídica* (pp. 139-153). Barcelona: Paidós.
- Alonso-Quecuty, M. L. (1995). Psicología y testimonio. En M. Clemente (Ed.), *Fundamentos de psicología jurídica* (pp. 171-184). Madrid: Pirámide.
- Anderson, D. E., Ansfield, M. E. y DePaulo, B. M. (1999). Love's best habit. Deception in the context of relationships. En P. Phillipot, R. S. Feldman y E. J. Coats (Eds.), *The social context of nonverbal behavior* (pp. 372-409). Nueva York: Cambridge University Press.
- Becerra, A. y Sánchez, F. (1989). Análisis de las variables implicadas en la detección de la mentira. *Revista de Psicología Social*, 4(2), 167-176.
- Ben-Shakhar, G. y Furedy, J. J. (1990). *Theories and applications in the detection of deception*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Bernal, J. (1992). *El falso testimonio*. Madrid: Tecnos.
- Bond, C. F. Jr. y Robinson, M. (1988). The evolution of deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12(4), 295-307.
- Bond, C. F. Jr., Berry, D. S. y Omar, A. (1994). The kernel of truth in judgments of deceptiveness. *Basic and Applied Social Psychology*, 15(4), 523-534.
- Bond, C. F. Jr., Kahler, K. N. y Paolicelli, L. M. (1985). The miscommunication of deception: An adaptive perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(4), 331-345.
- Bond, C. F. Jr., Omar, A., Mahmoud, A. y Bonser, R. N. (1990). Lie detection across cultures. *Journal of Nonverbal Behavior*, 14(3), 189-204.
- Bond, C. F. Jr., Omar, A., Pitre, U., Lashley, B. R., Skaggs, L. M. y Kirk, C. T. (1992). Fishy-looking liars: Deception judgment from expectancy violation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(6), 969-977.
- Brandt, D. R., Miller, G. R. y Hocking, J. E. (1980a). Effects of self-monitoring and familiarity on deception detection. *Communication Quarterly*, 28(1), 3-10.
- Brandt, D. R., Miller, G. R. y Hocking, J. E. (1980b). The truth-deception attribution: Effects of familiarity on the ability of observers to detect deception. *Human Communication Research*, 6, 99-110.
- Brandt, D. R., Miller, G. R. y Hocking, J. E. (1982). Familiarity and lie detection: A replication and extension. *The Western Journal of Speech Communication*, 46, 276-290.
- Brodie, L. A. (1993). *Making judgments regarding child sexual abuse: The impact of professional background, experience and knowledge base*. Tesis Doctoral. Biola University.
- Buller, D. B. y Burgoon, J. K. (1996). Interpersonal deception theory. *Communication Theory*, 6(3), 203-242.
- Buller, D. B., Strzyzewsky, K. D. y Hunsaker, F. G. (1991). Interpersonal deception: II. The inferiority of conversational participants as deception detectors. *Communication Monographs*, 58(1), 25-40.
- Burgoon, J. K., Buller, D. B. y Woodall, W. G. (1994). *Nonverbal communication*. Columbus, Ohio: Greyden Press.
- Burgoon, J. K., Buller, D. B., Grandpre, J. R. y Kalbfleisch, P. J. (1998). Sex differences in presenting and detecting deceptive messages. En D. J. Canary y K. Dindia (Eds.), *Sex differences and similarities in communication. Critical essays and empirical investigations of sex and gender in interaction* (pp. 351-372). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Caballero, A., Sánchez, F. y Becerra, A. (2000). Conocimiento social de la mentira y credibilidad. *Psicothema*, 12(2), 236-240.
- Carroll, D. (1988). How accurate is polygraph lie

- detection? En A. Gale (Ed.), *The polygraph test. Lies, truth and science* (pp. 19-28). Londres: Sage.
- Cody, M. J., Lee, W.-S. y Chao, E. Y. (1989). Telling lies: Correlates of deception among Chinese. En J. P. Forgas y J. M. Innes (Eds.), *Recent advances in social psychology. An international perspective* (pp. 359-368). North Holland: Elsevier Science Publishers.
- Comadena, M. E. (1982). Accuracy in detecting deception: Intimate and friendship relationships. En M. Burgoon (Ed.), *Communication yearbook* (pp. 446-472). Beverly Hills: Sage.
- Córdoba, J., Mourullo, G. y del Toro, A. (1978). *Comentarios al Código Penal* (Tomo 3). Ariel: Barcelona.
- DePaulo, B. M. y Rosenthal, R. (1979). Telling lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(10), 1713-1722.
- DePaulo, B. M., Kirkendol, S. E., Tang, J. y O'Brien, T. P. (1988). The motivational impairment effect in the communication of deception: Replications and extensions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12(3), 177-202.
- DePaulo, B. M., Lassiter, G. D. y Stone, J. I. (1982). Attentional determinants of success at detecting deception and truth. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8(2), 273-279.
- DePaulo, B. M., Stone, J. I. y Lassiter, G. D. (1985). Deceiving and detecting deceit. En B. R. Schlenker (Ed.), *The self and social life* (pp. 323-370). Nueva York: McGraw-Hill.
- DePaulo, B. M., Zuckerman, M. y Rosenthal, R. (1980a). Detecting deception. Modality effects. En L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 1, pp. 125-162). Londres: Sage.
- DePaulo, B. M., Zuckerman, M. y Rosenthal, R. (1980b). Humans as lie detectors. *Journal of Communication*, 30, 129-139.
- Ekman, P. (1989). Why lies fail and what behaviors betray a lie. En J. C. Yuille (Ed.), *Credibility assessment* (pp. 71-81). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Ekman, P., O'Sullivan, M. y Frank, M. (1999). A few can catch a liar. *Psychological Science*, 10(3), 263-266.
- Esplin, P. W., Boychuk, T. y Raskin, D. C. (1988). *A field validity study of criteria-based content analysis of children's statements in sexual abuse cases*. Comunicación presentada en el NATO-Advanced Study Institute on Credibility Assessment en Maratea (Italia), Junio de 1988.
- Fiske, S. T. y Neuberg, S. L. (1990). A continuum model of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23, 1-74.
- Frank, M. G. y Ekman, P. (1997). The ability to detect deceit generalizes across different types of high-stake lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(6), 1429-1439.
- Garrido, E. y Masip, J. (2001). La evaluación psicológica en los supuestos de abusos sexuales. En F. Jiménez (Ed.), *Evaluación psicológica forense 1: Fuentes de información, abusos sexuales, testimonio, peligrosidad y reincidencia* (pp. 25-140). Salamanca: Amarú.
- Geis, F. L. y Moon, T. H. (1981). Machiavellianism and deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 766-775.
- Gilbert, D. T. (1989). Thinking lightly about others: Automatic components of the social inference process. En J. S. Uleman y J. A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 189-211). Nueva York: The Guilford Press.
- Gilbert, D. T. (1991). How mental systems believe. *American Psychologist*, 46(2), 107-119.
- Gilbert, D. T. y Malone, P. S. (1995). The correspondence bias. *Psychological Bulletin*, 117 (1), 21-38.
- Gilbert, D. T., Krull, D. S. y Malone, P. S. (1990). Unbelieving the unbelievable: Some problems in the rejection of false information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(4), 601-613.
- Granhag, P. A. y Strömwall, L. A. (2000). "Let's go over this again..." Effects of repeated interrogations on deception detection performance. En A. Czerederecka, T. Jaskiewicz-Obydzinska y J. Woj-

- cikiewicz (Eds.), *Forensic psychology and law. Traditional questions and new ideas* (pp. 191-196). Cracovia: Institute of Forensic Research Publishers.
- Greene, J. O., O'Hair, H. D., Cody, M. J. y Yen, C. (1985). Planning and control of behavior during deception. *Human Communication Research*, 11(3), 335-364.
- Hare, R. D., Forth, A. E. y Hart, S. D. (1989). The psychopath as prototype for pathological lying and deception. En J. C. Yuille (Ed.), *Credibility assessment* (pp. 25-49). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Joffe, R. D. y Yuille, J. C. (1992). *Criteria-Based Content Analysis: An experimental investigation*. Poster presentado en el NATO Advanced Study Institute on the Child Witness in Context: Cognitive, Social, and Legal Perspectives. Lucca (Italia), Mayo de 1992.
- Kalbfleisch, P. J. (1992). Deceit, distrust and the social milieu: Application of deception research in a troubled world. *Journal of Applied Communication Research*, 20(3), 308-334.
- Kircher, J. C., Horowitz, S. W. y Raskin, D. C. (1988). Meta-analysis of mock crime studies of the control question polygraph technique. *Law and Human Behavior*, 12(1), 79-90.
- Köhnken, G. (1987). Training police officers to detect deceptive eyewitness statements: Does it work? *Social Behavior*, 2(1), 1-17.
- Köhnken, G. (1989). Behavioral correlates of statement credibility: Theories, paradigms, and results. En H. Wegener, F. Lösel y J. Haisch (Eds.), *Criminal behavior and the justice system* (pp. 271-289). Londres: Springer Verlag.
- Köhnken, G., Schimossek, E., Aschermann, E. y Höfer, E. (1995). The Cognitive Interview and the assessment of the credibility of adults' statements. *Journal of Applied Psychology*, 80(6), 671-684.
- Kraut, R. (1980). Humans as lie detectors. Some second thoughts. *Journal of Communication*, 30, 209-216.
- Levine, T. R. y McCornack, S. A. (1992). Linking love and lies: A formal test of the McCornack and Parks model of deception detection. *Journal of Social and Personal Relationships*, 9, 143-154.
- Levine, T. R. y McCornack, S. A. (1996a). A critical analysis of the behavioral adaptation explanation of the probing effect. *Human Communication Research*, 22(4), 575-588.
- Levine, T. R., Park, H. S. y McCornack, S. A. (1999). Accuracy in detecting truths and lies: Documenting the "veracity effect". *Communication Monographs*, 66, 125-144.
- Lykken, D. T. (1988). The case against polygraph testing. En A. Gale (Ed.), *The polygraph test. Lies, truth and science* (pp. 111-125). Londres: Sage.
- Lykken, D. T. (1998). *A tremor in the blood. Uses and abuses of the lie detector*. Nueva York: Plenum Press.
- Maclaren, V. V. (2001). A quantitative review of the Guilty Knowledge Test. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 674-683.
- Magaldi, M<sup>a</sup>. J. (1987). *El falso testimonio en el sistema penal español*. Barcelona: Promociones Publicaciones Universitarias.
- Mann, S., Vrij, A. y Bull, R. (2000). Telling and detecting true-lies. En A. Czerederecka, T. Jaskiewicz-Obydzinska y J. Wojcikiewicz (Eds.), *Forensic psychology and law. Traditional questions and new ideas* (pp. 221-225). Cracovia: Institute of Forensic Research Publishers.
- Masip, J. (2002). *La evaluación de la credibilidad del testimonio a partir de los índices conductuales en el contexto jurídico penal*. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Social y Antropología. Universidad de Salamanca.
- Masip, J. y Garrido, E. (1999). Evaluación psicológica de la credibilidad: Contextualización teórica y paradigmas evaluativos. En A. P. Soares, S. Araujo y S. Caires (Eds.), *Avaliação psicológica: Formas e contextos* (Vol. VI, pp. 504-526). Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses (APPORT).
- Masip, J. y Garrido, E. (2000). La evaluación de la credibilidad del testimonio en contextos judiciales a partir de indicadores conductuales. *Anuario de Psicología Jurídica*, 10, 93-131.
- Masip, J. y Garrido, E. (2001). La evaluación psicológica de la credibilidad del testimonio. En F. Jiménez

- nez (Ed.), *Evaluación psicológica forense 1: Fuentes de información, abusos sexuales, testimonio, peligrosidad y reincidencia* (pp. 141-204). Salamanca: Amarú.
- Masip, J., Garrido, E. y Herrero (2002). *The detection of deception with the reality monitoring technique: A review of the empirical evidence*. Manuscrito enviado y en revisión.
- McCornack, S. A. y Levine, T. R. (1990). When lovers become leery: The relationship between suspicion and accuracy in detecting deception. *Communication Monographs*, 57(3), 219-230.
- Millar, M. G. y Millar, K. (1997). The effects of cognitive capacity and suspicion on truth bias. *Communication Research*, 24(5), 556-570.
- Miller, G. R. y Burgoon, J. K. (1982). Factors affecting assessments of witness credibility. En N. Kerr y R. Bray (Eds.), *The psychology of the courtroom* (pp. 169-194). Nueva York: Academic Press.
- Miller, G. R. y Stiff, J. B. (1993). *Deceptive communication*. Newbury Park: Sage.
- Miller, G. R., Bauchner, J. E., Hocking, J. E., Fontes, N. E., Kaminski, E. P. y Brandt, D. R. (1981). ...and nothing but the truth. How well can observers detect deceptive testimony? En B. D. Sales (Ed.), *Perspectives in law and psychology, vol. II: The trial process* (pp. 145-179). Nueva York: Plenum Press.
- Miller, G. R., deTurck, M. A. y Kalbfleisch, P. J. (1983). Self-monitoring, rehearsal, and deceptive communication. *Human Communication Research*, 10(1), 97-117.
- Pryor, B. y Bucharan, R. W. (1984). The effects of a defendant's demeanor on juror perceptions of credibility and guilt. *Journal of Communication*, 34(12), 92-99.
- Raskin, D. C. (1988). Does science support polygraph testing? En A. Gale (Ed.), *The polygraph test. Lies, truth and science* (pp. 96-110). Londres: Sage.
- Raskin, D. C. (1989). Polygraph techniques for the detection of deception. En D. C. Raskin (Ed.), *Psychological methods in criminal investigation and evidence* (pp. 247-296). Nueva York: Springer Publishing Company.
- Raskin, D. C. y Esplin, P. W. (1991a). Assessment of children's statements of sexual abuse. En J. Doris (Ed.), *The suggestibility of children's recollections* (pp. 153-164). Washington, DC: American Psychological Association.
- Raskin, D. C. y Esplin, P. W. (1991b). Commentary: Response to Wells, Loftus and McGough. En J. Doris (Ed.), *The suggestibility of children's recollections* (172-176). Washington, DC: American Psychological Association.
- Riggio, R. E. y Friedman, H. S. (1983). Individual differences and cues to deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 899-915.
- Seiter, J. S. y Dunn, D. (2000). Beauty and believability in sexual harassment cases: Does physical attractiveness affect perceptions of veracity and the likelihood of being harassed? *Communication Research Reports*, 17(2), 203-209.
- Stiff, J. B., Kim, H. J. y Ramesh, C. N. (1992). Truth biases and aroused suspicion in relational deception. *Communication Research*, 19(3), 326-345.
- Stiff, J. B., Miller, G. R., Sleight, C., Mongeau, P., Garlick, R. y Rogan, R. (1989). Explanations for visual cue primacy in judgments of honesty and deceit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(4), 555-564.
- Torío, A. (1981). Los delitos del peligro hipotético. *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales*, XXXIV(Fasc. II-III), pp. 825-847.
- Toris, C. y DePaulo, B. M. (1984). Effects of actual deception and suspiciousness of deception on interpersonal perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1063-1073.
- Trope, J. (1986). Identification and inferential processes in dispositional attribution. *Psychological Review*, 93(3), 239-257.
- Tye, M. C., Amato, S. L., Honts, C. R., Devitt, M. K. y Peters, D. (1999). The willingness of children to lie and the assessment of credibility in an ecologically relevant laboratory setting. *Applied Developmental Science*, 3(2), 92-109.
- Vrij, A. (1992). Credibility judgments of detectives: The impact of nonverbal behavior, social skills, and physical characteristics on impression

- formation. *The Journal of Social Psychology*, 133(5), 601-610.
- Vrij, A. (1994). The impact of information and setting on detection of deception by police detectives. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18(2), 117-136.
- Vrij, A. (1998). Nonverbal communication and credibility. En A. Memon, A. Vrij y R. Bull (Eds.), *Psychology and law. Truthfulness, accuracy and credibility* (pp. 32-58). Nueva York: McGraw-Hill.
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit. The psychology of lying and the implications for professional practice*. Chichester: Wiley.
- Vrij, A. y Graham, S. (1997). Individual differences between liars and the ability to detect lies. *Expert Evidence*, 5(4), 144-148.
- Vrij, A. y Heaven, S. (1999). Vocal and verbal indicators of deception as a function of lie complexity. *Psychology, Crime and Law*, 5(2), 203-215.
- Vrij, A. y Winkel, F. W. (1992). Social skills, distorted perception and being suspect: Studies in impression formation and the ability to deceive. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 8(1), 2-5.
- Vrij, A. y Winkel, F. W. (1993). Objective and subjective indicators of deception. *Issues in Criminological and Legal Psychology*, 20, 51-57.
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. y Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(4), 239-263.
- Wells, G. L. y Loftus, E. F. (1991). Commentary: Is this child fabricating? Reactions to a new assessment technique. En J. Doris (Ed.), *The suggestibility of children's recollections* (pp. 169-171). Washington, DC: American Psychological Association.
- Yuille, J. C. (1988). A simulation study of Criterion-Based Content Analysis. Comunicación presentada en el NATO Advanced Study Institute on Credibility Assessment en Maratea (Italia), Junio de 1988.
- Yuille, J. C. (1989). Preface. En J. C. Yuille (Ed.), *Credibility assessment* (p. vii-xii). Dordrecht: Kluwer Academic Press.
- Zuckerman, M., DePaulo, B. M. y Rosenthal, R. (1981). Verbal and nonverbal communication of deception. *Advances in Experimental Social Psychology*, 14, 1-59.
- Zuckerman, M., Koestner, R. y Driver, R. (1981). Beliefs about cues associated with deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, 6(1), 105-114.
- Zuckerman, M., Koestner, R. y Colella, M. J. (1985). Learning to detect deception from three communication channels. *Journal of Nonverbal Behavior*, 9(3), 188-194.