

## **LA DETECCIÓN DE LA MENTIRA MEDIANTE LA TÉCNICA SCAN**

Jaume Masip<sup>1</sup>  
Eugenio Garrido  
Carmen Herrero  
*Universidad de Salamanca*

### **Resumen**

Uno de los procedimientos para la detección de la mentira a partir del análisis verbal del discurso del hablante es la Técnica SCAN (*Scientific Content Analysis*), desarrollada por Sapir y comercializada por el LSI (*Laboratory for Scientific Interrogation*). La técnica se publicita profusamente y muchos especialistas de diversos cuerpos de seguridad y otros profesionales relacionados con el sistema de administración de justicia de varios países han sido entrenados en ella. Sin embargo, la investigación sobre su validez es escasa, adolece de serios errores metodológicos y no siempre ha sido favorable. En este trabajo se describe la técnica SCAN, su lógica subyacente y la escasa investigación empírica realizada para validarla.

**PALABRAS CLAVE:** *SCAN, análisis de la declaración, mentira, engaño, credibilidad.*

### **Abstract**

One of the current procedures to detect deception by analyzing the speaker's verbal content is the SCAN (*Scientific Content Analysis*) Technique, developed by Sapir and commercialized by the LSI (*Laboratory for Scientific Interrogation*). This technique is widely advertised, and many law enforcement officials and other legal professionals from several countries have been trained in using SCAN. However, research on its validity is scarce, has serious methodological problems, and the empirical results have not always been positive. In this paper the SCAN technique is introduced, its underlying rationale is summarized, and the scarce empirical research conducted to validate it is described.

**KEY WORDS:** *SCAN, statement analysis, lie, deception, credibility.*

---

<sup>1</sup>*Correspondencia:* Jaume Masip. Dpto. de Psicología Social y Antropología. Facultad de Psicología. Universidad de Salamanca, Avda. de la Merced, 109-131, 37005 Salamanca. E-mail: [jmasip@usal.es](mailto:jmasip@usal.es)  
La elaboración del presente trabajo ha sido posible gracias a la financiación recibida del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Investigación. Ref. BSO2001-1006.

## Introducción

La detección de la mentira no es tan sólo una labor con la que, muy a menudo, debe enfrentarse el psicólogo forense de nuestro mundo contemporáneo, sino que ya desde la más remota antigüedad se fueron desarrollando técnicas orientadas a la identificación de mentiras y de quienes las perpetraran. A tal fin se orientaban procedimientos tales como las ordalías medievales (por ej., Schaff, 1910; Tomás y Valiente, 1979; Baker, 1990), el combate o lid (por ej., Madero, 1987), o la tortura (por ej., Gacto, 1998) (sobre todos estos procedimientos, véanse Trovillo, 1939; Larson, 1969; Kerr, 1990; Masip, 2002). Asimismo, durante los siglos XVIII, XIX y XX se fueron produciendo una serie de avances en la medida de las funciones psicofisiológicas que permitirían dar forma al polígrafo, que se ha aplicado desde sus inicios para detectar mentiras (Trovillo, 1939; Larson, 1969; Lykken, 1998). De forma similar, durante la primera década del siglo XX se intentó emplear la técnica de asociación de palabras para ese mismo fin (Münsterberg, 1908; Jung, 1910; Trovillo, 1939; Undeutsch, 1992).

Los procedimientos de detección del engaño disponibles actualmente se agrupan en tres grandes conjuntos (Yuille, 1989; Alonso-Quecuty, 1994; Masip y Garrido, 2000): a) el formado por las técnicas psicofisiológicas, cuyo máximo exponente es el polígrafo (por ej., Ben-Shakhar y Furedy, 1990; Lykken, 1998; Kleiner, 2002), b) la llamada aproximación no-verbal o de los indicadores conductuales, orientada a detectar el engaño a partir de la conducta del sospechoso (por ej., Zuckerman, DePaulo y Rosenthal, 1981; Miller y Stiff, 1993; Masip y Garrido, 2000; Ekman, 2001) y, c) las técnicas verbales, las cuales se focalizan sobre el análisis del contenido verbal del discurso (Porter y Yuille, 1995) y entre las que destacan el Análisis del Contenido Basado en Criterios (*Criteria-Based Content Analysis* o CBCA) y la técnica del Control de la Realidad (*Reality Monitoring* o RM). El CBCA consiste en los 19 criterios que figuran en la Tabla 1, cuya presencia en una declaración indica que ésta se basa en la experiencia personal del narrador más que en mentiras o en sugerencias de otras personas (Raskin y Esplin, 1991). Fue desarrollado tras la segunda guerra mundial en Alemania para validar las declaraciones de abuso sexual formuladas por menores, aunque actualmente se está investigando su utilidad también para otro tipo de delitos y con otro tipo de sujetos (véanse por ej., Steller y Köhnken, 1989; Ruby y Brigham, 1997; Vrij y Akehurst, 1998; Alonso-Quecuty, 1999; Vrij, 2000; Garrido y Masip, 2001; Manzanero, 2001; Masip, Garrido y Herrero, 2002). Por su parte el RM se basa en las extrapolaciones que de la teoría del control de la realidad de Johnson y Raye (1981) se han hecho sobre la detección de la mentira. Según Johnson y Raye, las memorias de origen externo (de eventos percibidos) contendrían más información contextual, sensorial y semántica que las memorias de origen interno (imaginadas). Estas últimas, por su parte, tendrían más alusiones a procesos cognitivos. Dado que la verdad es la descripción de algo experimentado o percibido y la mentira es la narración de algo imaginado, se ha intentado discriminar entre narraciones verdaderas y falsas en función del número de atributos contextuales, sensoriales, semánticos y alusiones a procesos cognitivos que contienen (ver por ej., Alonso-Quecuty, 1990, 1995; Vrij, 2000).

**Tabla 1.** Criterios de contenido del CBCA según la Integración de Steller y Köhnken (1989)

<p><u>Características generales.</u></p> <p>1.- Estructura lógica. 2.- Elaboración inestructurada. 3.- Cantidad de detalles.</p> <p><u>Contenidos específicos.</u></p> <p>4.- Engranaje contextual. 5.- Descripción de interacciones. 6.- Reproducción de conversaciones. 7.- Complicaciones inesperadas.</p> <p><u>Peculiaridades del contenido.</u></p> <p>8.- Detalles inusuales. 9.- Detalles superfluos. 10.- Incomprensión de detalles. 11.- Asociaciones externas relacionadas. 12.- Alusiones al propio estado mental subjetivo. 13.- Atribución del estado mental del autor del delito.</p> <p><u>Contenidos referentes a la motivación.</u></p> <p>14.- Correcciones espontáneas. 15.- Admisión falta de memoria. 16.- Plantear dudas. 17.- Autodesaprobación. 18.- Perdonar al autor del delito.</p> <p><u>Elementos específicos del delito.</u></p> <p>19.- Detalles característicos del delito.</p>
--

Además del CBCA y el RM, que son las dos técnicas verbales para la detección del engaño más conocidas y que más investigación han generado, existen otros procedimientos también basados en el análisis del contenido del discurso.

El presente trabajo tiene por objeto presentar uno de ellos: la Técnica SCAN (*Scientific Content Analysis*) de Sapir. Como veremos en las páginas siguientes, hay un poderoso mecanismo de *marketing* alrededor de esta técnica que hace que muchos profesionales de los cuerpos de seguridad y del sistema de administración de justicia de varios países reciban entrenamiento en ella. Sin embargo, antes de emplear toda técnica de evaluación de la credibilidad es preciso examinar si las espectaculares afirmaciones de quienes la “venden” se corresponden o no con la realidad, dadas las graves consecuencias de un empleo irresponsable de la misma. Con el fin de informar a los psicólogos y psiquiatras forenses de nuestro entorno que pudieran sentirse atraídos por la técnica SCAN, en este artículo se describe la lógica que subyace a la misma, sus criterios de contenido y los resultados de la escasa investigación empírica realizada para validarla.

### Presentación y descripción de la técnica SCAN

La técnica SCAN fue elaborada por un ex-poligrafista llamado Avinoam Sapir, antiguo teniente de la policía israelí en Jerusalén con formación en psicología y criminología que, desde 1981, entrena a policías, miembros del ejército y de los servicios secretos de varios países e investigadores de compañías aseguradoras en el uso de dicha técnica para detectar el engaño (ver Laboratory for Scientific Interrogation, sin fechar a, para una nutrida lista de los organismos clientes de Sapir).

Fundó la compañía Laboratory for Scientific Interrogation (LSI), que se dedica a organizar cursillos sobre la técnica SCAN y a producir y distribuir mediante venta por correo productos relacionados con la misma, como libros, cassettes y vídeos para cumplimentar el curso de entrenamiento; incluso oferta un cursillo a distancia consistente en una serie de vídeos (tres cintas introductorias que cuestan 250 \$, más una serie de hasta cinco vídeos adicionales optativos que ilustran aplicaciones de la técnica sobre delitos concretos por un precio de 150 \$ cada uno; véase LSI, sin fechar b,c).

Los cursos presenciales ofrecidos por el LSI se ofertan en múltiples lugares de los Estados Unidos e incluso algunos otros países (LSI, sin fechar d), tienen una duración de tres días (26 horas) y cuestan 600 \$. Incluyen un libro de 230 páginas, el cuestionario VIEW (*Verbal Inquiry – the Effective Witness*) que constituye un método estructurado para recoger la información de los testigos (ver LSI, sin fechar e), un CD-Rom repleto de información sobre el SCAN (estudios de casos, ejercicios, etc.) y acceso al soporte técnico del LSI vía fax (ver LSI, sin fechar f). A la hora de vender su producto, esa empresa no escatima las alabanzas sobre los logros de su técnica, como podemos ver en la Tabla 2, tomada literalmente del sitio web del LSI (LSI, sin fechar g).

Según el LSI, la técnica SCAN permite al evaluador: (a) examinar si el sujeto miente o dice la verdad; (b) descubrir la información que intenta ocultar y, (c) averiguar si participó o no en la comisión del delito. El procedimiento parece simple, el LSI propone: primero, dar al sujeto lápiz y papel; segundo, pedirle que escriba su versión de lo sucedido; tercero: “analizar la declaración y resolver el caso” (sic).

Antes de aplicar la técnica es esencial obtener una declaración para poder analizarla. Es importante contar con la conformidad del sujeto para ser entrevistado y con su cooperación. Según la técnica SCAN resulta esencial emplear preguntas abiertas para no sesgar las respuestas del interrogado y lograr que éste se exprese con espontaneidad (Lesce, 1990). Ningún tema debería introducirse en la declaración hasta que el sujeto lo mencione. Según Lesce (1990), Sapir considera que una entrevista es adecuada si el sujeto habla el 95 % del tiempo y el entrevistador sólo el 5 %. Esto minimiza la contribución del entrevistador, y posibilita la obtención de una narración libre. Ésta se puede generar oralmente o bien por escrito, por ejemplo cumplimentando el cuestionario VIEW.

**Tabla 2.** Reclamo Publicitario tomado del sitio Web del LSI en que se promociona la Técnica SCAN (LSI [sin fechar g]; traducido al español)

**Cuando necesitas la verdad – ¡el SCAN del LSI es la respuesta!**

El SCAN transforma al investigador de un ordinario “recogedor de información” en un “polígrafo andante”. El SCAN reducirá el tiempo de investigación en su comisaría, evitará costosas investigaciones innecesarias, ahorrando así dinero, tiempo de trabajo, y personal, y resolverá casos que de otro modo quedarían sin resolver.

Los investigadores que han aprendido la técnica SCAN muestran acuerdo: El curso del LSI sobre el SCAN ha sido la mayor inversión de su carrera al servicio de la ley. El SCAN ha cambiado el modo en que abordan la información y la manejan.

El LSI, Laboratory for Scientific Interrogation, Inc., es el creador del SCAN y es quien lo ha desarrollado. El SCAN del LSI es el método genuino y original de análisis de la declaración, y el único que proporciona apoyo técnico completo.

En un curso de tres días podemos abrir las puertas del conocimiento para usted. ¡En cuanto usted asista al curso sobre el SCAN, se preguntará cómo fue capaz de pasar sin él!  
**El SCAN del LSI – ¡la única forma de “hacer que una declaración hable”!**

Según el LSI, pese a que las personas intentan ocultar información, en realidad hay muchas cosas que, de forma inadvertida, se esconden en sus palabras. Habría, según el LSI, dos modos de comprobar la veracidad de una información: la comparación externa y la comparación interna. La primera consistiría en: (a) comparar lo que dice el sujeto con evidencia independiente o, (b) comparar la conducta del sujeto tal como la describe en la declaración con la conducta de la persona media en tales circunstancias. La comparación interna, a diferencia de la externa, no requiere, según el LSI, conocimiento de la persona, ni del caso, ni de otra evidencia física: sólo las palabras del interrogado. Es este tipo de comparación la que permite la técnica SCAN. En palabras de Smith (2001): “La técnica no examina el nivel del lenguaje, que podría verse afectado por factores tales como el CI y las habilidades lingüísticas, sino que atiende a la estructura y cambios en la conducta lingüística de la misma persona”.

En una página web del LSI podemos leer en qué se basa dicha técnica (véanse también Driscoll, 1994, y Smith, 2001):

*“El SCAN se basa en el “proceso de edición” que tiene lugar cuando una persona transmite información. Para ofrecer la información, la persona debe antes preparar la declaración en su mente; la persona controla el lenguaje, y debe decidir qué decir y cómo decirlo. Esto es verdad cuando la declaración se prepara durante un largo tiempo, pero también si se da de forma espontánea e inmediata. Así, antes de que una persona pueda narrar un acontecimiento que sucedió en el pasado, necesita acudir a su memoria, rememorar el evento, y ordenarlo todo –cuál fue el orden de los*

*acontecimientos, qué es importante y debe incluirse en la historia, y que aspectos “poco importantes” deben dejarse fuera. Entonces la persona tiene que traducir la historia al lenguaje coloquial: escoger cómo construir las frases, y decidir cuáles son las palabras adecuadas para describir el acontecimiento. Todas esas decisiones forman parte del “proceso de edición” mediante el que se genera la declaración.*

*El SCAN simula el proceso de pensamiento que produce la declaración. El SCAN es un proceso muy lógico, que sigue los mismos pasos que la creación de la declaración. Al proceder así, el SCAN abarca toda la extensión de la información que estaba presente en la mente de la persona durante la emisión de la información, tanto si las palabras se pronunciaron como si se escribieron” (LSI, sin fechar h, 12-14).*

Cuando leemos este párrafo entendemos mejor lo que hemos dicho antes acerca de no contaminar la declaración del testigo. Debe expresarse con sus propias palabras y no las del entrevistador, debe construir sus propias expresiones, la suya debe ser una declaración espontánea.

Pero sigamos con la lógica subyacente al SCAN. Según el LSI, en general las personas no cuentan mentiras absolutas, sino que no lo dicen todo:

*“Si la definición de una “mentira” es “decir algo que es completamente inventado sin ninguna conexión con la realidad”, entonces la mayoría de nosotros no miente. La mayor parte de nosotros preferiría ser veraz. Sin embargo, simplemente no lo decimos todo. Decimos la verdad, pero no toda la verdad... En un caso de asesinato, la esposa era sospechosa de haber matado a su marido. Dio una declaración en que dijo: “estaba en el salón. Oí un disparo. Fui a ver lo que había sucedido y vi que estaba muerto”. Los detectives acusaron a la sospechosa de estar mintiendo, y ella dijo: “No les mentí. Todo lo que les conté es verdad. Y, de hecho, todo lo que dije es verdad. Ella oyó un disparo. Si disparas a alguien oírás un disparo. Fue a ver los resultados de su disparo, y descubrió que lo había matado. Todo lo que había dicho era verdad, pero no era todo lo que había sucedido. Simplemente excluyó el “pequeño” hecho de que fue ella quien apretó el gatillo” (LSI, sin fechar h, 22-23).*

Lo que debe hacer el analista, según el LSI, es preguntarse “¿es posible que la declaración que hay frente a mí sea verdad, pero que aún así el sujeto haya cometido el delito?”. La respuesta está en el examen minucioso de la declaración del sospechoso, obviando toda información referente a la persona, el contexto, etc.: “Nuestra tendencia, debido a nuestra educación, entrenamiento, y experiencia, es buscar el significado detrás de las palabras... esto... lleva al oyente a buscar implicaciones y a derivar conclusiones, pero a ignorar las propias palabras” (LSI, sin fechar h, 37). De lo que se trata, pues, es de detectar el engaño a partir del contenido, no del contexto (véase LSI, sin fechar h).

A partir de tales premisas Sapir desarrolló una serie de criterios de contenido que ha ido enseñando en sus seminarios. Lesce (1990), en un superficial artículo introductorio sobre la técnica, enumera algunos. Driscoll (1994) y Smith (2001) son más explícitos a la hora de describir los que emplearon en sendos estudios empíricos orientados a examinar la capacidad discriminativa de la técnica. Finalmente, Adams (1996), agente del FBI que entrena a sus compañeros en el empleo de lo que ella llama “Statement Analysis” (que tiene poco que ver con el sistema de Undeutsch que también se denominara así<sup>1</sup>), también incluye criterios de la técnica SCAN en su artículo, proveyendo claras ilustraciones y ejemplos.

Veamos, a partir de tales fuentes, algunos de los criterios del SCAN, aunque la siguiente lista no es necesariamente exhaustiva:

### 1. Empleo de pronombres

a. El pronombre personal “yo” implica responsabilidad y agencia personal (“[yo] disparé el arma”); si el sujeto lo sustituye por el plural (“[nosotros] disparamos el arma”) o por un impersonal (“el arma se disparó”) es porque no desea expresar su conexión con los hechos, ya sea porque no quiere asumir la responsabilidad de lo realizado<sup>2</sup>, ya sea porque está mintiendo.

b. El pronombre “nosotros” es también muy importante. Dado que denota comunión y proximidad, el examinador debería alertarse si: (a) no se emplea en casos en que supuestamente dos personas están muy unidas, o (b) se emplea cuando las personas no están muy unidas. Un ejemplo ficticio del primer caso lo proporciona Adams (1996), en que un marido repite la expresión “mi esposa y yo” en lugar de “nosotros”. Adams argumenta que si luego la esposa es hallada muerta, si el marido admite problemas conyugales pero niega vehementemente haber matado a su esposa, quizás sea inocente; pero si responde que estaban muy unidos, entonces miente y puede que sea culpable. También es Adams (1996) quien pone un ejemplo, esta vez real, del segundo caso: una mujer supuestamente secuestrada en su coche que decía “fuimos a...” en lugar de “me obligó a ir a...”, “bajamos del coche” en lugar de “me hizo bajar del coche”, etc. También resulta sospechoso que una víctima de violación emplee el pronombre “nosotros” englobando a su agresor y a ella misma, que implica mayor proximidad y apego que el empleo de “él” y “yo” (Lesce, 1990; Adams, 1996).

c. Los pronombres posesivos revelan posesión y apego por los objetos. Según Adams (1996), un sujeto quitará o eliminará el pronombre cuando no quiera mostrar asociación con determinado objeto o persona: “Limpiaba mi pistola; puse mi pistola

---

<sup>1</sup>Adams no es la única en confundir el “Statement Analysis” con la técnica SCAN. La misma confusión resulta muy evidente en Shearer (1999).

<sup>2</sup>Esto es análogo al etiquetado eufemístico, uno de los mecanismos de desvinculación moral propuestos por Albert Bandura desde su teoría social cognitiva –aunque el empleo del pronombre “nosotros” también puede indicar difusión de la responsabilidad (ver por ej., Bandura, 1987, 1991). El autor incluso cita explícitamente el uso del pasivo como un caso de etiquetado eufemístico (Bandura, 1987).

sobre la mesa; la pistola se disparó”. Otro ejemplo proporcionado por Adams (1996) trata de un marido que dispara al rostro de su mujer, que entonces muere. El esposo se había referido a la víctima a lo largo de toda la declaración como “mi esposa”, justo hasta el momento del disparo y después de éste, en que la designa con su nombre de pila; de ese modo aumenta la distancia psicológica entre él y su esposa, reduciendo su sentimiento de culpabilidad por haber cometido el asesinato.

## **2. Presentación social**

La presentación social (*social introduction*) se refiere a la referencia clara y sin ambigüedades a cada uno de los personajes que aparecen en la declaración. Según Sapir (1987, citado por Smith, 2001), la ausencia de una presentación social comporta una ambigüedad en lo referente a quien es el ejecutor de una acción y quien es el receptor de la misma. Esta ambigüedad puede tomar diversas formas (Smith, 2001). Por ejemplo: (a) no presentar inicialmente en el texto a las personas protagonistas de la historia (“Estuvimos esperando a Luis”; “¿Quiénes estuvisteis esperando a Luis?”); (b) emplear pronombres personales cuando sería más esclarecedor emplear nombres propios; (c) omitir en ciertos puntos de la declaración los nombres personales, cuando no obstante estos se utilizan en otros puntos; etc.

## **3. Correcciones espontáneas**

Driscoll (1994) señala que antes de que los sujetos empiecen a escribir la declaración hay que decirles que no deben hacer correcciones (tales como tachar lo ya escrito), si bien sí que pueden escribir adiciones o clarificaciones. Si no se siguen estas instrucciones se entiende que el sujeto pretende mentir; si no hay correcciones espontáneas se entiende que el sujeto es veraz. Observamos que esto se opone al criterio 14 (correcciones espontáneas) del CBCA; asimismo, contradeciría también el criterio 2 (elaboración inestructurada) del CBCA. Además consideramos que sólo una historia sobreaprendida o inventada (que siga un claro *script*) será lineal, carente de clarificaciones, etc. De modo que no auguramos mucha utilidad predictiva para este criterio.

## **4. Distribución temporal de los hechos**

Una declaración tiene tres partes (Adams, 1996): una en que se narran los hechos previos al incidente crítico, otra en que se narra dicho incidente, y una tercera en que se cuenta lo que sucedió después del mismo. Según Sapir (1991, citado por Driscoll, 1994;



véase también Smith, 2001), aproximadamente el 89 % de las declaraciones falsas<sup>3</sup> tienen más líneas antes de la descripción del incidente clave que después de él, mientras que la distribución en una declaración veraz sería 20 % pre-incidente crítico, 50 % incidente crítico y 30 % post-incidente crítico. Adams (1996) equilibra más estas proporciones, que según ella serían aproximadamente 33 % - 33 % - 33 % (y ejemplifica una distribución 59 % - 28.5 % - 12.5 % como falsa).

Tanto las apreciaciones de Sapir como las de Adams nos parecen discutibles: ¿Por qué va el testigo veraz a hablar (escribir) del tema sobre el que se interroga sólo un 33 % del tiempo (extensión)?, ¿Por qué va a seguir mucho más allá una vez ya ha llegado al incidente crítico?. Como veremos después, la investigación empírica aún no ha dado una respuesta definitiva a si, en las declaraciones verdaderas, la información se distribuye realmente así.

### **5. Tiempo subjetivo**

Según Sapir (1987, citado por Smith, 2001), cabe diferenciar entre el tiempo subjetivo y el tiempo objetivo. El primero alude a la cantidad de texto empleada para cubrir un determinado lapso temporal de acción real. El tiempo objetivo alude al transcurso del tiempo en el mundo real. Según la técnica SCAN, debe haber una correspondencia entre el tiempo subjetivo y el tiempo objetivo: “Por ejemplo, si en su declaración un sujeto dedica diez líneas a un periodo de 20 minutos y luego sólo tres líneas para cubrir un periodo de tres horas, el tiempo subjetivo no se corresponde con el objetivo, y se vería por lo tanto como indicador de engaño” (Smith, 2001).

### **6. Localización de las emociones**

Según Sapir (1991, mencionado en Driscoll, 1994) en el 50 % de las declaraciones falsas no se mencionan las emociones; en el otro 50 % éstas se encontrarán en el clímax del evento crítico. En las declaraciones verdaderas, según Sapir, la emocionalidad va un poco por detrás del clímax de la narración (Lesce, 1990; Driscoll, 1994).

### **7. Conectores y espacios vacíos en la narración**

Un conector sería una frase que une dos elementos de una declaración y sugiere que falta información (Driscoll, 1994), quizás porque la persona no desea desvelar lo que sucedió en ese punto (Lesce, 1990); por ejemplo: “luego”, “al cabo de un rato”, “lo próximo de lo que me acuerdo”, etc. Una narración sin conectores y sin lagunas indicaría

---

<sup>3</sup>Uno se pregunta por qué, si es “aproximadamente”, es el 89 % y no el 90 %, que sería una cifra redonda. Pero ignoramos si, en realidad, al dar esta cifra a sus alumnos, Sapir los estaba evaluando en el manejo de la técnica con el fin de comprobar si lograban descubrir tales sutilezas en el lenguaje.

que la historia procede de la memoria de hechos vividos (Driscoll, 1994). No vemos por qué no puede reflejar también una historia ensayada, sobreaprendida o prototípica. Este criterio se opondría al segundo del CBCA. Y también a la admisión de faltas de memoria, al igual que el siguiente.

### **8. Falta de memoria**

Cuando el sujeto afirma en una declaración abierta que no recuerda algo (“No logro recordarlo”) se sospecha engaño. Ninguna falta de memoria como esa se puede considerar verdadera (Driscoll, 1994).

### **9. Enlaces ausentes o enlaces innecesarios**

Un enlace ausente es toda información sin la cual la historia no puede continuar, y sugiere engaño; un enlace innecesario es información que se puede suprimir de la declaración sin que su línea argumental se vea rota, y sugiere veracidad (Driscoll, 1994). En realidad, razona Lesce (1990), hay muchos hechos irrelevantes o tangenciales que coexisten en la memoria con lo esencial, y que aparecerán espontáneamente en las declaraciones verdaderas pero no en las falsas, más esqueléticas o esquemáticas. Esta argumentación es consistente con la teoría de los scripts, y el criterio nos recuerda los detalles superfluos del CBCA y la información sensorial del RM.

No obstante, en este punto parece haber cierta confusión entre los diversos autores. Así, al contrario de lo señalado por Lesce, Smith (2001) sostiene que, según Sapia, la información irrelevante debería alertar al evaluador, puesto que la inclusión de dicha información “poco importante” implica que en realidad ésta es “importante” para el sujeto, el cual puede no obstante intentar minimizar esa importancia para que el lector de su declaración no la advierta.

### **10. Empleo del tiempo verbal pasado**

En toda declaración verdadera lo normal es emplear el pasado, porque el acontecimiento ya ha sucedido, y si de pronto se pasa a emplear el presente, puede que sea que se está mintiendo (Adams, 1996). No obstante, esta interpretación es controvertida: Lesce (1990) indica que el cambio de emplear el pasado a usar el presente puede indicar emocionalidad.

Otro modo más razonable de atender al tiempo verbal para descubrir al culpable lo describe Adams (1996). Cuenta el caso de una pareja cuyos hijos supuestamente habían sido secuestrados. “Mis hijos me querían, me necesitaban, y ahora no los puedo ayudar”, decía la madre; “Están bien, pronto estarán en casa” decía el padre. Éste ignoraba que sus hijos habían muerto, por eso empleaba el presente. La madre sabía la verdad, pues era ella quien los había asesinado; por eso utilizaba el pasado.

### **11. Negación de las alegaciones**

El culpable, como hemos dicho más arriba, no negará directamente las alegaciones con la frase “Yo no he sido” o “Yo no lo hice” (falsificación), sino que tan sólo omitirá información veraz: dirá la verdad, pero no toda (ocultación). Así que las negaciones directas del estilo “Yo no lo hice” en una narración libre probablemente provengan sólo de sujetos veraces (Driscoll, 1994; Smith, 2001).

### **12. Lógica de la narración**

Se asume que la mayor parte de las declaraciones falsas son lógicas, las verdaderas no lo serían necesariamente (Lesce, 1990).

### **13. Inconsistencias entre alegaciones**

Tales inconsistencias serían indicadoras de engaño (Lesce, 1990).

### **14. Cambios en el lenguaje**

Smith (2001) indica que, según Sapir, si alguien emplea de forma consistente el vocabulario a lo largo de una misma declaración, es poco probable que mienta, mientras que un cambio en el lenguaje refleja un cambio en la realidad. Cita el ejemplo de un conductor que, para exculparse de haber provocado un accidente automovilístico, inventó la existencia de otro vehículo, supuesto verdadero culpable, y durante su declaración se refirió al mismo sucesivamente con varios términos diferentes: “ese vehículo”, “el coche”, “el vehículo” y “el coche oscuro”.

Driscoll (1994) alude a este criterio en los siguientes términos: “*Un cambio de terminología o vocabulario en un lugar de la declaración en que no se justifica el cambio puede indicar engaño. Por ejemplo, cuando un “chico majo” se convierte en “ese hombre” el cambio de lenguaje puede significar un cambio en la realidad para el sujeto. La consistencia sugiere veracidad*”.

### **15. Hacer preguntas al entrevistador**

Formular al entrevistador cuestiones como “¿es eso importante?” puede denotar, según indica Lesce (1990), que el sujeto no está cómodo al tener que proporcionar esa información.

### **16. Cronología y concisión**

Adams (1996) también señala que las personas veraces cuentan los hechos ordenadamente según sucedieron (esto sería contrario al criterio 2 del CBCA) y con concisión, sin proporcionar justificaciones innecesarias de sus acciones (véase también Smith, 2001).

### **17. Inseguridades verbales**

Expresiones como “creo”, “pienso”, “por lo que yo sé”, etc. indicarían, según Adams (1996), que el sujeto evita comprometerse y tomar responsabilidad de su afirmación, lo que sugeriría que está mintiendo. Este criterio también lo estudiaron, insertado en la técnica del control de la realidad, Porter y Yuille (1996), Roberts, Lamb, Zale y Randall (1998) y Biland, Py y Rimboud (1999), obteniendo resultados negativos.

#### **Acerca de la validez de la técnica SCAN**

Si observamos detenidamente estos criterios, veremos que algunos ciertamente parecen intuitivamente atrayentes (como los referentes al empleo de pronombres, presentación social, inseguridades verbales, lógica de la narración), otros arbitrarios (distribución temporal de los hechos, empleo del tiempo pasado), otros demasiado inespecíficos (por ej., cambios en el lenguaje) y la mayoría excesivamente ingenuos (tiempo subjetivo, correcciones espontáneas, conectores y espacios vacíos, faltas de memoria, enlaces ausentes, negación de las alegaciones, preguntar al examinador, cronología y concisión). Sin embargo es la investigación empírica la que debe dar una respuesta a la utilidad de los mismos.

Sapir y el LSI etiquetan al sistema *Scientific Content Analysis*, pero como un despiadado crítico afirma, la única cosa científica sobre el SCAN es su nombre (Carroll, 2001). Smith (2001) señala que hay “una tendencia entre algunos investigadores [de los cuerpos de seguridad] hacia la aplicación de cualquier técnica accesible, incluso aunque la evidencia empírica sea demasiado limitada para aconsejar su empleo en el contexto de una investigación” (p. 36). Si a esto unimos las fantásticas afirmaciones promocionales del LSI (véase la Tabla 2) o de cualquier otra compañía encargada de entrenar a futuros evaluadores y comercializar material relacionado con el SCAN, no debe sorprender que, como en su día sucediera con el CBCA, el método se esté empleando sin antes haber sido sometido apenas a contrastación empírica. Un método que, para empezar, no se basa en firmes teorías psicológicas o psicolingüísticas, sino en las intuiciones de su creador, Avinoam Sapir. Esto resulta francamente preocupante, en especial cuando vemos la larga lista de clientes del LSI ostentadamente publicada en el sitio web de la empresa.

En realidad la mayor parte de la “evidencia” en apoyo de la técnica SCAN procede de las afirmaciones de quienes la han empleado “con éxito” en sus investigaciones, pero tales afirmaciones, como señala Smith (2001), no implican necesariamente que dicha técnica sea efectiva. Por su parte, Shearer (1999), nos advierte contra las entusiastas afirmaciones publicitarias de las organizaciones que comercializan los libros, programas de entrenamiento, u otros productos relacionados con la técnica SCAN, y sostiene que tan improbables y extraordinarias afirmaciones deben tomarse con cierto escepticismo, a no ser que reciban el apoyo de evidencia igualmente extraordinaria, y no meramente de testimonios personales de carácter anecdótico. En realidad, la evidencia empírica existente es ciertamente escasa y, o bien desconfirmatoria

(Porter y Yuille, 1996), o bien contiene tantos errores que sus resultados son cuestionables (Driscoll, 1994). Que nosotros sepamos, hasta la fecha existe tan sólo un estudio publicado realizado con cierto rigor además de estar centrado exclusivamente sobre la utilidad de la técnica SCAN (el de Smith, 2001), pese a lo cual, como veremos en breve, ni está exento de cuestionamientos metodológicos, ni ofrece apoyo incondicional a la validez del procedimiento.

Mientras, el LSI afirma que: “*El SCAN es científico –una fórmula consistente que da resultados consistentes*” (LSI, sin fechar f, 13), pero no ofrece datos de ningún estudio de fiabilidad. Afirma que: “*el SCAN cambia el proceso de obtener información de un arte en una ciencia*” (LSI, sin fechar g, 32) y que: “*el SCAN identifica rápidamente alegaciones verdaderas y falsas en casos de robo, abuso infantil y violación. El SCAN le ofrece fuentes fiables de información que pueden determinar con precisión los hechos del caso*” (LSI, sin fechar g, 7). Sin embargo, el único estudio empírico que cita sobre la validez de la técnica consiste en un trabajo dudoso jamás publicado: En 1984, unos soldados del ejército dieron positivo en unos tests urinarios sobre el empleo de drogas, luego fueron interrogados mediante el polígrafo y 100 de ellos cumplimentaron el entonces recientemente desarrollado cuestionario VIEW, que se corregiría según el SCAN. Uno de los soldados fue hallado inocente con el análisis según esta técnica, y ese mismo, según el LSI, fue el único que superó la prueba poligráfica. Además, el porcentaje de resultados poligráficos inconclusivos pasó del 5 % al 1 % si los examinados habían contestado antes el cuestionario VIEW (LSI, sin fechar e). A falta de más datos y de ser publicado en una revista científica, no creemos que debamos depositar mucha confianza en los resultados de tal estudio.

Pasemos a examinar otro tipo de evidencia algo más sólida. Empezaremos por extrapolar a la técnica SCAN algunos de los hallazgos obtenidos en la investigación realizada sobre el CBCA, para luego aludir al estudio de Porter y Yuille (1996) –que tomaron tres de los criterios del SCAN–, seguido del de Driscoll (1994), para finalmente presentar con algo más de detalle el reciente trabajo empírico coordinado por Smith (2001).

### ***Extrapolación de la Investigación sobre el CBCA a la Técnica SCAN***

Dada la similitud de algunos de los criterios de la técnica SCAN con otros del CBCA, podríamos acudir a la investigación realizada en torno a éste para examinar el poder discriminativo de los criterios de aquella. Por ejemplo, la técnica SCAN propone que las correcciones espontáneas indican mentira, el CBCA que indican veracidad; según indican las 4 revisiones comprensivas sobre el CBCA publicadas hasta la fecha (Ruby y Brigham, 1997; Vrij y Akehurst, 1998; Vrij, 2000; Garrido y Masip, 2001), en ningún caso este criterio discriminó en sentido contrario a la hipótesis del CBCA, con lo cual no confirmaría la predicción de la técnica SCAN, y sí lo hizo, aunque en menos del 50 % de los estudios, en el sentido predicho por el CBCA, opuesto a lo esperado según la técnica SCAN (véase Masip et al., 2002). Las predicciones referentes a la admisión de faltas de memoria son también opuestas en el CBCA (indicativas de veracidad) y en el

SCAN (indicativas de mendacidad)<sup>4</sup>. La investigación hecha con el CBCA nunca ha encontrado una relación entre admitir falta de memoria y mentir, y en algunas ocasiones, si bien pocas, sí ha encontrado que tales admisiones se producían al decir la verdad. La producción no estructurada del CBCA se contradice abiertamente con las predicciones del SCAN referentes a cronología y, en menor medida, con las referentes a conectores y espacios vacíos y a correcciones espontáneas (del SCAN). Pero sucede que la elaboración no estructurada era uno de los criterios más discriminativos del CBCA, en el sentido predicho por esta técnica (y opuesto al SCAN) (Ruby y Brigham, 1997; Vrij y Akehurst, 1998; Vrij, 2000; Garrido y Masip, 2001; Masip et al., 2002). Además, como hemos señalado anteriormente, las expresiones de cautela o inseguridades verbales (“creo”, “pienso”, “por lo que yo sé”, etc.) fueron estudiadas, dentro de la técnica del control de la realidad, por Biland et al. (1999), Porter y Yuille (1996) y Roberts et al. (1998), discriminando sólo en los dos estudios de Biland et al. (1999) pero en sentido contrario al predicho. Vemos pues que ninguno de estos criterios del SCAN parece recibir apoyo empírico.

Por otra parte, observamos alguna relación entre enlaces innecesarios (del SCAN) y detalles superfluos (del CBCA), que sí han recibido limitado apoyo (insuficiente pero positivo, ver Masip et al., 2002). No obstante, como se ha señalado anteriormente, diversos autores seguidores de la técnica SCAN parecen interpretar el valor diagnóstico de la información superflua de modos muy distintos.

#### *Estudio de Porter y Yuille (1996)*

Un experimento que pretendió examinar alguna de las predicciones del SCAN fue, como hemos señalado anteriormente, el de Porter y Yuille (1996). Los autores pidieron a algunos de sus sujetos experimentales que cometieran un delito simulado, luego entrevistaron a inocentes y culpables y analizaron sus declaraciones con diez de los criterios del CBCA, cuatro criterios relacionados con el control de la realidad y tres de la técnica SCAN: conectores innecesarios, frecuencia de las desviaciones de la primera persona y el tiempo verbal pasado, y distribución temporal de la historia. Ninguno de estos criterios de la técnica SCAN discriminó entre declaraciones verdaderas y falsas. De hecho, sólo 3 de los 17 criterios incluidos en el estudio discriminaron de forma adecuada y significativa entre declaraciones verdaderas y falsas, y los tres provenían del CBCA: fueron cantidad de detalles, estructura lógica y admisiones de falta de memoria.

---

<sup>4</sup>Ya hemos dicho anteriormente que algunos de los criterios del SCAN resultan excesivamente ingenuos. Los criterios motivacionales del CBCA obedecen al hecho de que un testigo mentiroso que quisiera aumentar su credibilidad no los incluiría, por ser indicadores, a ojos del profano (o del ingenuo analista de la técnica SCAN), de engaño (por ej., Garrido y Masip, 2001). Resulta pues razonable que las predicciones de una y otra técnica sean contradictorias en lo referente a los criterios motivacionales del CBCA, porque el CBCA solamente incluyó en ese grupo criterios contraintuitivos.

*Estudio de Driscoll (1994)*

El trabajo de Driscoll (1994) se centra específicamente sobre la técnica SCAN. Su objetivo era validarla mediante un estudio de campo. Driscoll tomó declaraciones de 30 sospechosos, escritas voluntariamente por ellos antes de someterse a una prueba poligráfica. Diecinueve declaraciones fueron clasificadas por el autor como “dudosas” en función de, por lo menos, dos de los siguientes criterios: confesión, arresto, condena en el juicio, no superar la prueba poligráfica y, en el caso de las víctimas, que la policía abandonara la investigación. Once fueron clasificadas como “aparentemente ciertas” por presentar un mínimo de dos de estos criterios: la confesión de otra persona, arresto de otra persona, condena de otra persona, resultado favorable de la prueba poligráfica y, en el caso de las víctimas, que continuara la investigación policial<sup>5</sup>.

Los criterios estudiados por Driscoll (1994) fueron pronombres, correcciones espontáneas, distribución temporal de los hechos, localización de las emociones, conectores, tiempo verbal, negación de las alegaciones, faltas de memoria, enlaces ausentes e innecesarios, y cambios en el lenguaje. Se analizó cada declaración asignando un +2 (si el criterio estaba fuertemente presente e indicaba veracidad), un +1 (presente, indicador de veracidad), un 0 (ausente), -1 (presente, indicador de mentira) o -2 fuertemente presente, indicador de mentira). Driscoll (1994) halló que la puntuación media del grupo aparentemente veraz fue significativamente mayor que la del grupo dudoso. Logró identificar a 8 (72.7 %) de los 11 sujetos aparentemente veraces y a 18 (94.7 %) de los que ofrecieron declaraciones dudosas. Estos resultados dejan de ser tan espectaculares si consideramos que, probablemente, las evaluaciones las hizo un solo evaluador que conocía de antemano cuáles eran las declaraciones de cada grupo, como se deduce de la afirmación del autor de que “la investigación futura necesitará incluir una evaluación ciega de las declaraciones en que el evaluador no tenga conocimiento sobre los casos” (Driscoll, 1994, p. 84) y de cuando dice que: “*una obvia limitación de este estudio es la falta de evaluación por parte de otros examinadores. Se necesita fiabilidad interjueces para aumentar nuestra comprensión y evaluar el potencial de la técnica*” (p. 86).

Presenta además una tabla en que examina la discriminación de cada criterio para los casos dudosos y para los casos aparentemente ciertos, pero sin embargo realiza sólo

---

<sup>5</sup> Obviamente tales criterios son muy discutibles: si alguien confiesa será casi sin duda condenado (ya se cumplirían los dos criterios mínimos), que alguien falle el polígrafo aumenta la probabilidad de que confiese, la de que sea retenido por la policía y la de que sea condenado. Es decir: los distintos criterios no son independientes entre sí, y además aluden a la credibilidad prestada al sospechoso, no a la evidencia material del caso, que es lo que habría que considerara a la hora de clasificar las declaraciones como aparentemente ciertas o dudosas. Además, 11 de los poligrafistas del estudio de Driscoll eran “amigables” (solicitados por el abogado defensor) y 14 “adversariales” (administrados por la policía), los otros cinco fueron exámenes privados. Se piensa que, dado lo poco que hay en juego en los tests amigables, es más fácil superar estos que los adversariales, aunque no hay investigación al respecto (Iacono, 2000). Sin embargo Driscoll (1994) no indica si hubo alguna relación entre esta variable y su clasificación de los casos como dudosos o aparentemente ciertos. En definitiva: sus criterios de clasificación nos resultan irrelevantes.

una inspección visual, sin efectuar contrastes estadísticos. La discriminabilidad que él enfatiza para algunos criterios, como correcciones espontáneas y distribución temporal de los hechos en las declaraciones aparentemente ciertas, probablemente fuera insuficiente si empleáramos pruebas estadísticas para examinar sus resultados. Lo mismo podríamos decir de los criterios localización de las emociones y falta de memoria, que aunque aparentemente permitan identificar tanto las declaraciones verdaderas como las falsas, las diferencias son muy pequeñas, y probablemente si realizáramos contrastes estadísticos se revelarían como carentes de significación. Driscoll (1994) hubiera debido realizar tales análisis, pero no los hizo, así que no podemos concluir nada de sus resultados. Hay otros cuestionamientos relativos al procedimiento que se evidencian a lo largo de la lectura de su trabajo, y el mismo autor admite que la ubicación de las declaraciones en el grupo dudoso o aparentemente veraz es incierta, y también cuestiona la representatividad de su muestra. Nosotros estamos en desacuerdo con su afirmación de que, sobre la base de lo hallado en su estudio, “*la técnica SCAN parece tener una precisión razonable...*” (p. 86): *primero, los múltiples errores metodológicos de su trabajo impiden sacar conclusiones firmes (de hecho el trabajo no fue publicado en ninguna revista de prestigio); segundo, nos parece exagerada la afirmación de que una técnica que considera culpables al 27.3 % de los inocentes “tiene una precisión razonable”*.

#### *Estudio de Smith (2001)*

Como hemos indicado anteriormente, el reciente trabajo de Smith es el único que, además de incorporar un número sustancial de criterios (cosa que no se hizo en el de Porter y Yuille), hace gala de cierto rigor metodológico (lo cual no se puede decir del experimento de Driscoll). Es por eso que se hace merecedor de nuestra atención, pese a que, según señalaremos más adelante, presenta también ciertos problemas de consideración, como el propio autor reconoce en la parte final del mismo.

Se realizó en la *Policing and Reducing Crime Unit de la Home Office* del Reino Unido, ante las propuestas recibidas por parte de la policía británica referentes a la adopción de la técnica SCAN en aquel país. Los objetivos del estudio fueron los siguientes: (a) evaluar la efectividad de la técnica SCAN para discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas, (b) examinar si había diferencias en la capacidad de diferenciar entre un tipo de declaraciones y otras entre policías que habían sido entrenados en el empleo del SCAN y otros que no habían recibido dicho entrenamiento, (c) ver si la cantidad de entrenamiento en la técnica suponía alguna mejora en la precisión de los juicios de credibilidad, y (d) investigar la capacidad discriminativa de los criterios individuales.

Para el estudio se tomaron 25 declaraciones reales, referentes a delitos de diversa naturaleza, de una comisaría norteamericana en que normalmente se utiliza la técnica SCAN y en que, por lo tanto, se obtienen las declaraciones de un modo óptimo para su posterior análisis con dicha técnica, lo cual no sucede en las comisarías británicas. De estas declaraciones 4 se consideraron verdaderas, 20 falsas y 3 no-concluyentes. Para que una declaración se considerara verdadera se tuvieron que cumplir dos de los siguientes



criterios: confesión de otra persona, detención de otra persona, condena de otra persona y evidencia inequívoca a favor de la veracidad del testimonio. Para considerar falsa una declaración, ésta tenía que cumplir dos de los siguientes criterios: confesión del declarante, su arresto, abandono del caso por la policía (debido a una falsa alegación) y evidencia inequívoca a favor de la falsedad del testimonio. Las declaraciones no-concluyentes fueron aquellas en que no se cumplieron los requisitos mínimos para ser consideradas ni verdaderas ni falsas (se cumplió sólo un criterio indicativo de veracidad o de falsedad, o bien no se cumplió ningún criterio).

Todas estas declaraciones tuvieron que ser examinadas por cinco grupos de observadores que tuvieron que indicar si eran verdaderas, falsas, o inconcluyentes. Los tres primeros grupos habían recibido entrenamiento en la técnica SCAN. El Grupo 1 incluía a tres policías que empleaban la técnica ocasionalmente, el Grupo 2 a dos policías que la utilizaban de forma muy infrecuente y el Grupo 3 a tres miembros de la Policía Montada de Canadá, que la emplea de forma habitual. Los otros dos grupos estaban compuestos por policías que desconocían la técnica: En el Grupo 4 había dos detectives veteranos; en el Grupo 5 tres policías nuevos en el Cuerpo. Todos los grupos salvo el 4 emitieron un solo juicio de credibilidad por declaración, es decir, con independencia del número de sujetos que hubiera en el grupo, estos tomaron sus decisiones conjuntamente. En el Grupo 4 cada uno de los dos policías veteranos juzgó de forma independiente la credibilidad de cada declaración.

Precisión de los juicios. Todos los grupos alcanzaron un nivel de aciertos muy elevado al juzgar las declaraciones verdaderas: entre el 80 % (3 declaraciones) y el 100 % (las 4 declaraciones). Al juzgar las declaraciones falsas la precisión también fue bastante elevada: con la excepción del grupo de policías nuevos, que identificó correctamente tan sólo un 45 % de esas declaraciones, la precisión estuvo situada entre el 65-70 % (detectives veteranos) y el 100 % (Grupo 1). En cualquier caso, todos los grupos sin excepción lograron identificar tanto las declaraciones verdaderas como las falsas por encima del 33 % esperado por azar. Hubo cierta reticencia a emplear la categoría inconclusivo, y sólo el Grupo 2 logró identificar una de las tres declaraciones inconclusivas<sup>6</sup>.

Diferencias entre los grupos entrenados. Las diferencias entre los tres grupos entrenados en el empleo del SCAN fueron leves, pero en el sentido de una precisión marginalmente menor en el Grupo 2, que era el que estaba menos familiarizado con la técnica.

Diferencias entre los grupos entrenados y los grupos no-entrenados. Tomados conjuntamente, los 3 grupos familiarizados con la técnica SCAN clasificaron correctamente más declaraciones (80.2 %) que los dos grupos no-entrenados (58.0 %). Sin embargo, las diferencias sólo fueron estadísticamente significativas al comparar los

---

<sup>6</sup>No obstante, como señala Smith (2001), las declaraciones inconclusivas eran en realidad o bien verdaderas o bien falsas, aunque no habían logrado cumplir los criterios para ser clasificadas previamente como tales. Por lo tanto, las evaluaciones de los cinco grupos, tendentes a clasificarlas como falsas de forma bastante consistente, pudieran a fin de cuentas ser correctas.

grupos entrenados con el de policías nuevos (48.2 % de clasificaciones correctas), pero no al compararlos con los detectives con experiencia (uno alcanzó un nivel de aciertos del 59.2 % y el otro del 66.7 %).

Indicadores empleados por los grupos no-entrenados. Entre los indicadores que los grupos no-entrenados dijeron haber empleado para hacer sus juicios de credibilidad figuraban 7 de los criterios de la técnica SCAN. En nuestra opinión esto puede interpretarse como evidencia de que tales criterios son intuitivos.

Indicadores empleados por los grupos entrenados. En cada declaración, cada criterio de la técnica SCAN debía señalarse como ausente, o bien como presente (si se había detectado por lo menos una vez). Los criterios más mencionados por los grupos entrenados para justificar sus juicios de mentira fueron el uso inadecuado de pronombres, faltas de memoria, cambios en el lenguaje, enlaces innecesarios, y ausencia de una negación directa de las alegaciones. Los criterios menos mencionados fueron correcciones espontáneas, localización de las emociones, tiempo subjetivo y cronología inadecuada. Smith (2001), apunta varias razones que pudieran dar cuenta de estas tendencias. Por ejemplo, argumenta que los criterios más citados pudieran ser los más fáciles de reconocer.

Se examinó también la concordancia entre los grupos en el uso de los criterios al juzgar las declaraciones como falsas, con resultados negativos a tres niveles. Primero, los tres grupos entrenados emplearon los criterios uso inadecuado de pronombres y cambios en el lenguaje con similar frecuencia, pero hubo grandes diferencias entre los grupos en la frecuencia de utilización de los demás criterios. Por ejemplo, el Grupo 1 aludió al tiempo verbal en casi la mitad de las declaraciones que juzgó falsas, frente a ninguna alusión al mismo en el Grupo 2. Segundo, hubo marcadas diferencias entre los grupos entrenados en términos del número medio de criterios empleados para considerar falsa una declaración: 4 en el Grupo 1, 2 en el Grupo 2 y 3 en el Grupo 3. En tercer lugar, Smith (2001), señala que estas discrepancias que acabamos de presentar pudieran deberse al empleo de criterios para clasificar las declaraciones como falsas de forma errónea. Si la técnica fuera fiable, señala el autor, esperaríamos que los tres grupos aludieran a los mismos criterios para clasificar cada declaración falsa como tal. Esto se comprobó con las 15 declaraciones que los 3 grupos entrenados coincidieron en identificar correctamente como falsas, con resultados poco favorables: el grado de acuerdo fue muy bajo, es decir, los diversos grupos usaron criterios distintos para juzgar las declaraciones como falsas.

Smith (2001), discute las posibles razones de esta pobre consistencia: (a) es posible que los evaluadores, una vez hubieran identificado unos pocos criterios indicativos de engaño, no siguieran explorando la declaración en busca de más; (b) es posible que el análisis de las declaraciones por parte de los evaluadores no fuera tan profundo como en casos reales; y (c) factores tales como el pobre entrenamiento en algunos grupos, la experiencia desigual, diferencias en la comprensión de los criterios, etc., pudieran haber afectado negativamente la consistencia.

Criterios en las declaraciones falsas. En las declaraciones realmente falsas, los criterios mencionados con más frecuencia fueron el cambio del tiempo verbal, ausencia de negación directa y el empleo de enlaces innecesarios (Smith, 2001, p. 29). Desgraciadamente Smith comenta este hallazgo sólo incidentalmente, cuando desde nuestro punto de vista resulta de interés: estos serían los criterios más discriminativos, con independencia de que fueran o no los más empleados espontáneamente por los sujetos.

Conclusiones. Podemos destacar las siguientes. Primero, no hubo diferencias entre la precisión de los grupos entrenados y los policías expertos no-entrenados, pero sí entre los grupos entrenados y los policías nuevos. Smith (2001), interpreta estos hallazgos como indicativos de que tanto el Grupo 4 como los grupos entrenados discriminaron bien. Pero esto puede no haber sido así: dada la poca frecuencia de declaraciones verdaderas y la ausencia de diferencias entre los grupos al identificarlas, las diferencias existentes al considerar conjuntamente todas las declaraciones (verdaderas y falsas) se debieron a las falsas.

Una mayor precisión puede por lo tanto reflejar tanto una mayor capacidad de discriminación como una mayor tendencia a decir que las declaraciones eran falsas, algo que es más probable que suceda en los grupos de policías veteranos (entrenados o no: los policías de los grupos familiarizados con el SCAN eran también veteranos), que en el de los nuevos agentes. Por ejemplo, se ha encontrado que los policías presentan una mayor tendencia que los no-policías a juzgar las declaraciones como falsas; y esto pudiera deberse a que la socialización dentro del Cuerpo pudiera convertirlos en más recelosos (Masip, 2002). Por lo tanto, es posible que la tendencia a considerar que las declaraciones son falsas sea mayor en policías con experiencia que en los nuevos reclutas. Asimismo, puede que el entrenamiento en la técnica SCAN no incremente la capacidad para discriminar entre declaraciones verdaderas y falsas, sino que haga simplemente que se formulen más juicios de mentira (un 63 % de todas las declaraciones fue considerado falso por los tres grupos entrenados en la técnica SCAN).

Por otra parte, Smith es consciente de que la superioridad de los grupos entrenados, al no diferenciarse estos del grupo de policías expertos, pudo no deberse al entrenamiento en la técnica SCAN, sino a su experiencia como policías, en cuyo caso el SCAN permitiría meramente sistematizar los conocimientos (o creencias) desarrollados a lo largo de su carrera. El hallazgo de que los grupos no-entrenados dijeran emplear espontáneamente 7 de los criterios del SCAN apoya esta interpretación de Smith. En definitiva, el autor concluye que “parece haber evidencia insuficiente, sobre la base de este estudio, para afirmar de forma convincente que quienes han sido entrenados con la técnica SCAN juzgaron los tipos de declaración con más precisión que los policías que confían en su intuición o experiencia” (Smith, 2001). Para separar la influencia del entrenamiento y de la experiencia sugiere hacer estudios empleando policías expertos que deban evaluar declaraciones antes y después de ser entrenados en el empleo del SCAN, así como entrenar a no-policías.

Segundo: la poca utilidad de la técnica SCAN se refleja también en la ausencia de diferencias significativas entre los grupos con diversos grados de entrenamiento y experiencia en su empleo: no hubo diferencias entre los dos grupos más familiarizados

con el SCAN, y el menos familiarizado obtuvo una precisión sólo marginalmente menor que los otros.

Tercero: hubo poca consistencia en el empleo de los criterios entre los grupos entrenados. No hubo acuerdo entre tales grupos ni en el número de indicadores necesarios para considerar una declaración como falsa, ni en cuáles debían ser tales indicadores.

Cuarto: Solamente 3 de los 13 criterios empleados en ese estudio se identificaron con mayor frecuencia en las declaraciones realmente falsas que en las verdaderas: cambio del tiempo verbal, ausencia de negación directa y enlaces innecesarios.

Problemas de este estudio. Sin duda el lector habrá advertido una serie de aspectos cuestionables en el ámbito metodológico. Primero, los diversos criterios para clasificar una declaración como verdadera o falsa no eran independientes (por ej., si una persona confiesa será casi con toda seguridad condenada), ¿por qué entonces exigir la presencia de un mínimo de dos criterios de clasificación?, o ¿por qué no se emplearon otros criterios? Segundo, nótese que los “grupos” no eran muestras, sino equipos de dos o tres personas que hacían una sola evaluación conjunta para cada declaración, emitiendo un solo juicio. Esto puede no ser representativo: sería deseable emplear una muestra lo bastante amplia de sujetos que hicieran juicios independientes, o de equipos que hicieran juicios conjuntos, para cada uno de los cinco grupos (que entonces sí serían muestras). Tercero, la desigualdad entre declaraciones verdaderas y falsas confunde la precisión total con la precisión al detectar declaraciones falsas; sería necesaria una réplica con un número similar de declaraciones de cada tipo. Cuarto, el problema ya comentado de que el diseño empleado no permite diferenciar los efectos (sean éstos una mayor precisión o un mayor sesgo a juzgar las declaraciones como falsas) debidos a la experiencia como policía de los debidos a la familiaridad con el SCAN.

En cualquier caso y pese a estas deficiencias (debidas fundamentalmente a una cantidad muy limitada de evaluadores y de declaraciones accesibles), el estudio de Smith (que él mismo califica de “preliminar”), nos parece un intento loable orientado a someter a contrastación empírica una técnica que, como alguien (Shearer, 1999) ha observado, se comercializa como “científica” en un claro afán de lucro que puede dar lugar a “dudosas ganancias sociales” (sic). En otras palabras, el enriquecimiento de algunos puede perjudicar a muchos otros si las alusiones a la “cientificidad” de la técnica resultan ser infundadas, algo que no podremos saber hasta que no se hayan llevado a cabo más estudios orientados a examinar su precisión. En este sentido es admirable que el Gobierno británico haya decidido someter a escrutinio empírico la técnica SCAN antes de autorizar su empleo. El modesto experimento de Smith (2001) ofrece algunas orientaciones iniciales, orientaciones que es necesario tener en cuenta a la hora de planear nuevos estudios que contribuyan a clarificar la cuestión de la eficacia de la técnica SCAN.

### Conclusión

Todo procedimiento de evaluación de la credibilidad debe ser sometido a un estricto escrutinio empírico antes de ser empleado en situaciones judiciales reales. La supuesta utilidad de la técnica SCAN para diferenciar entre declaraciones verdaderas y falsas, base de la comercialización de dicha técnica, ha llevado a muchos profesionales a asistir a los cursillos sobre el SCAN y a adquirir el costoso material auxiliar. Sin embargo, en el momento presente la validez de la técnica SCAN aún no ha sido probada. La investigación realizada con el CBCA desconfirma la validez de algunos de los criterios del SCAN, y asimismo el trabajo de Porter y Yuille (1996), publicado en una de las más prestigiosas revistas de psicología jurídica del mundo, no halló ningún apoyo empírico para algunos criterios del SCAN. Los resultados del estudio de Driscoll (1994) son más favorables, pero sus serias deficiencias metodológicas y procedimentales aconsejan que los tomemos con suma cautela. El estudio realizado por Smith (2001) para la Home Office, más abarcador que el de Porter y Yuille y más cuidadoso que el de Driscoll, parece mostrar un alto nivel de precisión al emplear el SCAN, sin embargo el marcado desequilibrio entre declaraciones verdaderas y falsas impide saber si esto refleja una mayor capacidad de discriminación o meramente un sesgo de mendacidad. Además, en este trabajo los evaluadores entrenados en la técnica SCAN no lo hicieron significativamente mejor que los policías expertos no-entrenados, los diversos niveles de entrenamiento en la técnica tuvieron poca influencia sobre la precisión, no hubo acuerdo entre los grupos entrenados sobre qué criterios específicos se empleaban para clasificar una declaración como falsa y cuántos de ellos eran necesarios, y sólo 3 criterios de un conjunto de 13 se identificaron con una frecuencia distinta (mayor) en las declaraciones realmente falsas que en las verdaderas. Charles Honts (1998) afirma haber dirigido una investigación sobre la eficacia de la técnica SCAN, hallando que no parecía prometedor, por lo que perdió el interés que tenía por ella.

Todo esto pone en entredicho la utilidad del SCAN, pero también apunta a la necesidad de llevar a cabo más estudios y que estos sean metodológicamente rigurosos. Hace cinco años, Kapardis (1997) escribió que: *“es necesaria más investigación... antes de que se puedan extraer conclusiones definitivas sobre la utilidad forense del SCAN para detectar comunicaciones falsas escritas”* (p. 227). Pese al tiempo transcurrido y a los esfuerzos realizados en este sentido desde entonces (como el estudio de Smith), por el momento no podemos sino seguir estando de acuerdo con la apreciación de Kapardis.

### Referencias

- Adams, S. H. (1996). Statement Analysis: What do suspects' words really reveal?. *FBI Law Enforcement Bulletin*, October 1996, 12-20. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.fbi.gov/publications/leb/1996/oct964.txt>).
- 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. (1994). Psicología forense experimental: El testigo deshonesto. En J. Sobral, R. Arce y A. Prieto (Eds.), *Manual de psicología jurídica*. Barcelona: Paidós.
- Alonso-Quecuty, M. L. (1995). Detecting fact from fallacy in child and adult witness accounts. En G. Davies, S. Lloyd-Bostock, M. McMurrin y C. Wilson (Eds.), *Psychology, law and criminal justice. International developments in research and practice*. Berlín: Walter de Gruyter.
- Alonso-Quecuty, M. L. (1999). Evaluación de la credibilidad de las declaraciones de menores víctimas de delitos contra la libertad sexual. *Papeles del Psicólogo*, 73, 36-40.
- Baker, J. H. (1990). *An introduction to English legal history* (3ª ed.). Londres: Butterworths.
- Bandura, A. (1987). *Mechanisms of moral disengagement*. Comunicación presentada en el congreso del International Security Studies Program, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington, D. C. Marzo de 1987.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of moral thought and action. En W. M. Kurtines y J. L. Gewirtz (Eds.), *Moral behavior and development: Advances in theory, research and applications* (Vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ben-Shakhar, G. y Furedy, J. J. (1990). *Theories and applications in the detection of deception*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Biland, C., Py, J. y Rimboud, S. (1999). Evaluer la sincérité d'un témoin grâce à trois techniques d'analyse, verbales et non verbales. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 49(2), 115-121.
- Carroll, R. T. (2001). L.S.I. SCAN. *The Skeptic's Dictionary*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002 en <http://skepdic.com/refuge/scan.html>.
- Driscoll, L. N. (1994). A validity assessment of written statements from suspects in criminal investigations using the Scan Technique. *Police Studies*, 17(4), 77-88.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies. Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage. Revised edition*. Nueva York: W. W. Norton & Company.
- Gacto, E. (1998). Sobre la aplicación del Derecho en los Tribunales de la Inquisición Española. En J. Sainz Guerra (Ed.), *Actas de las III Jornadas del derecho "La aplicación del derecho a lo largo de la historia"*. Jaén: Universidad de Jaén.
- 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*. Salamanca: Amarú.
- Honts, C. R. (1998). *Re: Statement validity assessment*. Mensaje de correo electrónico enviado a la lista CAAWP (Credibility Assessment and Witness Psychology) el día 24 de marzo de 1998.
- Iacono, W. G. (2000). The detection of deception. En J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary y G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of psychophysiology* (2ª. ed). Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson, M. K. y Raye, C. L. (1981). Reality monitoring. *Psychological Review*, 88(1), 67-85.
- Jung, C. G. (1910). The association method. *American Journal of Psychology*, 31, 219-269. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002 en

- <http://psychclassics.yorku.ca/Jung/Association>).
- Kapardis, A. (1997). *Psychology and law. A critical introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kerr, P. (1990). *The Penguin book of lies*. Nueva York: Penguin.
- Kleiner, M. (Ed), (2002). *Handbook of polygraph testing*. San Diego, CA: Academic Press.
- Larson, J. A. (1969). *Lying and its detection. A study of deception and deception tests*. Montclair, NJ: Patterson Smith. (Publicado originalmente en 1932 por The University of Chicago Press).
- Lesce, A. (1990). SCAN: Deception detection by Scientific Content Analysis. *Law and Order*, 8. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en [http://www.lsiscan.com/id37\\_m.htm](http://www.lsiscan.com/id37_m.htm)).
- LSI (sin fechar a). *Past participants of the SCAN course*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id29.htm>.
- LSI (sin fechar b). *Other SCAN products*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/products.htm>
- LSI (sin fechar c). *Order form*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id27.htm>
- LSI (sin fechar d). *Calendar*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id25.htm>
- LSI (sin fechar e). *The VIEW questionnaire*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id26.htm>
- LSI (sin fechar f). *Introduction to SCAN*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en [http://www.lsiscan.com/intro\\_to\\_scan.htm](http://www.lsiscan.com/intro_to_scan.htm)
- LSI (sin fechar g). *SCAN gets the truth!* Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id17.htm>
- LSI (sin fechar h). *How SCAN gives you the answer*. Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.lsiscan.com/id18.htm>
- Lykken, D. T. (1998). *A tremor in the blood. Uses and abuses of the lie detector*. Nueva York: Plenum Press.
- Madero, M. (1987). El riego y su relación con la injuria, la venganza y la ordalía (Castilla y León, Siglos XIII y XIV). *Hispania*, 167, 805-861.
- Manzanero, A. L. (2001). Procedimientos de evaluación de la credibilidad de las declaraciones de menores víctimas de agresiones sexuales. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 1(2), 51-71.
- 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. (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., Garrido, E. y Herrero, C. (2002). *El análisis del contenido basado en criterios (CBCA)*. Manuscrito enviado y en revisión.
- Miller, G. R. y Stiff, J. B. (1993). *Deceptive communication*. Newbury Park: Sage.
- Münsterberg, H. (1908). *On the witness stand: Essays on psychology and crime*. Nueva York: McClure. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://psychclassics.yorku.ca/Munster/Witness/>).
- Porter, S. y Yuille, J. C. (1995). Credibility assesment of criminal suspects through statement analysis. *Psychology, Crime and Law*, 1, 319-331.
- Porter, S. y Yuille, J. C. (1996). The language of deceit: An investigation of the verbal clues to

- deception in the interrogation context. *Law and Human Behavior*, 20(4), 443-458.
- Raskin, D. C. y Esplin, P. W. (1991). Statement Validity Assessment: Interview procedures and content analysis of children's statements of sexual abuse. *Behavioral Assessment*, 13, 265-291.
- Roberts, K. P., Lamb, M. E., Zale, J. L. y Randall, D. W. (1998). *Qualitative differences in children's accounts of confirmed and unconfirmed incidents of sexual abuse*. Presentado en el congreso bianual de la American Psychology-Law Society, Redondo Beach. Marzo de 1998.
- Ruby, C. L. y Brigham, J. C. (1997). The usefulness of the Criteria-Based Content Analysis technique in distinguishing between truthful and fabricated allegations. A critical review. *Psychology, Public Policy, and Law*, 3(4), 705-737.
- Schaff, P (1910). *History of the Christian Church* (vol. IV). Nueva York: Charles Scribner's Sons. (Encontrado el 10 de Noviembre de 2002 en <http://www.graciouscall.org/books/history/>).
- Shearer, R. A. (1999). Statement analysis: SCAN or scam? *Skeptical Inquirer*, 23(3), 40-43. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en: [http://www.findarticles.com/cf\\_0/m2843/3\\_23/54600095/print.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_0/m2843/3_23/54600095/print.jhtml)).
- Smith, N. (2001). *Reading between the lines: An evaluation of the Scientific Content Analysis technique (SCAN)*. Londres: Home Office – Policing and Reducing Crime Unit. (Encontrado el 10 de noviembre de 2002, en <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/prgpdfs/prs135.pdf>).
- Steller, M. y Köhnken, G. (1989). Criteria-Based Statement Analysis. En D. C. Raskin (Ed.), *Psychological methods in criminal investigation and evidence*. Nueva York: Springer.
- Tomás y Valiente, F. (1979). *Manual de historia del derecho español*. Madrid: Tecnos.
- Trovillo, P. V. (1939). A history of lie detection. *Journal of Criminal Law and Criminology*, 29(6), 848-881.
- Undeutsch, U. (1992). Highlights of the history of forensic psychology in Germany. En F. Lösel, D. Bender y T. Bliesener (Eds.), *Psychology and law: International perspectives*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit. The psychology of lying and the implications for professional practice*. Chichester: Wiley.
- Vrij, A. y Akehurst, L. (1998). Verbal communication and credibility: Statement Validity Assessment. En A. Memon, A. Vrij y R. Bull. (Eds.), *Psychology and law. Truthfulness, accuracy and credibility*. Nueva York: McGraw Hill.
- Yuille, J. C. (1989). Preface. En J. C. Yuille (Ed.), *Credibility assessment*. 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.