

Legal and Criminological Psychology (2010), 15, 57–75

2010 The British Psychological Society

1

LA VERDAD SOBRE EL MENTIR:

¿QUÉ ES LO QUE REALMENTE FUNCIONA EN LA DETECCIÓN DEL ENGAÑO DE ALTO RIESGO?

Stephen Porter y Leanne ten Brinke

Universidad de British Columbia Okanagan, Kelowna, Columbia Británica, Canadá.

Traducción: Dr. Sergio Rulicki

Abstract

En este trabajo ofrecemos nuestro punto de vista sobre la comprensión actual del engaño de alto riesgo, tal como habitualmente ocurre en contextos forenses. Enfatizamos la importancia de evitar las trampas más comunes en las que se incurre en los intentos de detectar mentiras, y desafiamos los supuestos prevalecientes con relación a las estrategias que se usan para atrapar a los mentirosos. Discutimos las promesas y limitaciones para detectar el engaño de cada uno de los canales posibles: lenguaje corporal, facial, verbal y fisiológico. Dada la ausencia de una única señal o canal que revele el engaño en forma consistente, lo más recomendable, siempre que sea posible, es el enfoque integral de la atención simultánea a los cambios observables, respecto del comportamiento basal, en los múltiples canales de comunicación de un sujeto (idealmente grabado en vídeo para su revisión). Las señales que cuentan con mayor validación como fuente de indicios para la detección del engaño incluyen: uso de gestos ilustradores del discurso, tasa y pausa del parpadeo, velocidad de la enunciación, vaguedad de las descripciones, detalles repetidos, incrustación contextual, reproducción de conversaciones, y filtración emocional del rostro. Observamos que son pocos los estudios que se han realizado sobre el engaño de alto riesgo, y enfatizamos la necesidad de que las conclusiones estén basadas en pruebas empíricas. Sostenemos, además, que algunas manifestaciones de la mentira son muy peculiares y difíciles de abordar en la investigación cuantitativa, lo que implica la necesidad de una aguda habilidad para la observación y el insight psicológico. Un tema recurrente es la necesidad de idear enfoques innovadores para el estudio de las mentiras de alto riesgo, dado que este tipo de trabajo proporciona una base sólida para la aplicación responsable de la investigación del engaño en el ámbito forense y de seguridad.

A menos que Ud. viva en una isla desierta y este número de Psicología Legal y Criminológica le haya llegado en una botella, es muy probable que hoy alguien le haya mentado, y posiblemente engañado. El engaño es un aspecto importante de la interacción social; la gente admite que se utiliza en el 14% de los mensajes de correo electrónico, el 27% de las interacciones cara a cara, y el 37% de llamadas telefónicas (Hancock, 2007), y en promedio uno debe hacerle frente alrededor de dos veces al día (DePaulo, Kashy, Kirkendol, Wyer, y Epstein, 1996).

Por lo tanto, el engaño no es específico del contexto forense; se trata de un aspecto fundamental de la interacción social humana en el contexto de nuestra evolución como especie (Livingstone Smith, 2004). Dada la magnitud del tema, y de la investigación dedicada a su estudio (Vrij, 2008a), escribir un artículo sobre "lo que funciona" en la detección de engaño, parecía inicialmente una tarea desalentadora. Nuestro enfoque aquí, sin embargo, no está puesto en las mentiras de todos los días, las cuales ya han sido bien estudiadas, sino más bien en lo que podría funcionar para la detección de las mentiras que conllevan graves consecuencias penales, incluyendo las relacionadas con el terrorismo.

Las mentiras de alto riesgo deberían ser fáciles de detectar... pero no lo son

Si se la compara con la investigación sobre mentiras triviales, la investigación sobre las mentiras de alto riesgo se encuentra todavía en estado embrionario. Y aunque aún queda mucho por aprender sobre este tipo de mentiras, un axioma fundamental que puede enunciarse sobre el "comportamiento delator" es que éste dependerá en gran medida del riesgo potencial para el mentiroso. Las mentiras cuyas consecuencias pueden ser graves son más difíciles de llevar a cabo que las mentiras que conllevan consecuencias menores, y por lo tanto se supone que deberían producir un mayor número de señales, discernibles para el observador informado. Mentir sobre el conocimiento que uno tiene sobre un crimen cometido o planeado suele ser una tarea muy compleja y estresante para la mayoría de la gente.

Decir mentiras implica un duro trabajo actoral; el mentiroso debe recordar los detalles y mantenerlos en orden para parecer "creíble" ante un oyente potencialmente suspicaz, cuya conclusión acerca de la veracidad de lo dicho puede determinar el destino del embustero. Muchas mentiras de alto riesgo van acompañadas de intensas emociones - miedo, remordimiento, ira, e incluyen necesidad de inhibirlas y / o falsificarlas en forma convincente. Consideremos a un terrorista, quien sonríe y charla amablemente con el personal del aeropuerto, mientras secretamente siente un intenso odio y desprecio hacia ellos, y probablemente miedo a ser descubierto y / o a la muerte. O a una madre abogando públicamente por el retorno con vida de su hijo, a quien, en realidad, ella misma ha asesinado.

Cada uno de estos mentirosos debe monitorear simultáneamente su lenguaje corporal, sus expresiones faciales y sus historias, mientras intenta mantener bajo control sus pensamientos acerca de las terribles consecuencias que tendría para él ser atrapado. Esta compleja mezcla de elementos afectivos y cognitivos que las mentiras de alto riesgo comportan, es potencialmente una buena noticia para quien intente descubrirlas. Sin embargo, los observadores a menudo no perciben las pistas en escena, como puede verse en el siguiente ejemplo.

En 2005, poco después de matar a Liana, su esposa embarazada, Michael White apareció en los medios canadienses clamando angustiosamente por su retorno con vida, lo que generó una gran ola de compasión por parte del público. Cuando la evidencia lo vinculó de

manera abrumadora al asesinato de Liana, su propia madre reconoció que las declaraciones de su hijo habían conseguido engañar a todos, incluyéndola a ella (The Canadian Press, 2006).

Un ejemplo histórico analizado por el Dr. Ekman es la reunión que tuvo lugar en Munich, en 1938, entre el canciller inglés Neville Chamberlain y Adolf Hitler. Chamberlain escrutó la cara de Hitler mientras este le juraba que no iba a invadir Checoslovaquia, y según consta en los testimonios de época, concluyó lo siguiente: "Tengo la impresión de que es un hombre de palabra" (véase Ekman, 1992). Se trató de un intento fallido de detección de un posible engaño que contribuyó a una catástrofe mundial.

Mientras que la madre de Liana y Chamberlain eran cazadores de mentiras amateurs (los políticos son más conocidos por su habilidad para mentir que para detectar mentiras), incluso los cazadores de mentiras profesionales a menudo fallan en la detección de mentiras de alto riesgo. Cuando Vrij y Mann (2001a) mostraron clips de familiares que pedían por el retorno de sus seres queridos desaparecidos, algunos honestos y otros involucrados en la desaparición, para que los agentes de policía evaluaran su veracidad, los participantes de este estudio podrían haber tirado una moneda al aire y habrían obtenido resultados similares.

Una crítica común a la investigación sobre detección del engaño, sostenida por los hallazgos de las investigaciones, es que los ejercicios que implican realizar juicios pasivos, es decir, sin la posibilidad de intervención, puede jugar en contra de la obtención de resultados en la detección del engaño en contextos forenses.

Mientras que algunos estudios han indicado que ciertos grupos profesionales y ciertos individuos específicos con habilidades naturales superlativas son mejores que el azar en la detección de mentiras (Ekman y O'Sullivan, 1991; Ekman, O'Sullivan y Frank, 1999; Mann, Vrij; Bull, 2004; O'Sullivan y Ekman, 2004), el patrón típico es el del rendimiento mediocre, que combinado con un exceso injustificado de confianza, constituye una fórmula para el desastre en el ámbito forense (Bond & Uysal, 2007).

Por ejemplo, los convictos psicópatas, tienen más del doble de probabilidades de obtener la libertad condicional que los criminales no psicopáticos, ya que logran convencer a los comités evaluadores sin ser detectados (Porter, ten Brinke, y Wilson, 2009).

Teniendo en cuenta nuestra premisa de que los comportamientos autodelatores deben más prominentes en las mentiras con consecuencias de alto riesgo que en las triviales, ¿a qué se debe que tan a menudo resulten exitosas? El motivo principal es que incluso cuando las mentiras de alto riesgo van acompañadas de señales delatorias, su identificación es una tarea difícil si los observadores no saben a qué deben estar atentos. Resulta curioso que la Suprema Corte de Canadá sostenga que el mero sentido común de los miembros del jurado es suficiente para identificar a un testigo engañoso a través de la observación de su rostro y su porte (R. v. Marquard, 1993; R. v. B. K. G., 1993).

Se ha encontrado que los jueces y otros decisores legales tienen creencias sobre los indicadores válidos del engaño que son completamente falsas (Porter & ten Brinke, 2009). Echando por tierra la noción judicial del sentido común, una serie de condenas erróneas

fueron causadas, en parte, gracias al testimonio de “mentirosos prolijos y convincentes” (Wilson, 2003).

Para complicar aún más la cuestión, las manifestaciones conductuales del mentir pueden no ocurrir en un continuum lineal creciente en función de la gravedad de las consecuencias. Es decir, las variaciones conductuales entre las mentiras de menor y mayor riesgo pueden ser cuantitativas, pero también cualitativas.

Como veremos, la investigación muestra que mentir acerca de delitos serios puede generar patrones de comportamiento discordantes con los que tradicionalmente se han identificado en la literatura existente sobre la detección del engaño (Mann, Vrij, y Bull, 2002). A pesar de que las mentiras de alto riesgo pueden ser subjetivamente más difíciles de ejecutar, sus manifestaciones conductuales no son ni versiones obvias, ni manifestaciones amplificadas de las de las mentiras menores.

Un último factor que ayuda a explicar los problemas que aquejan a la detección del engaño de alto riesgo es que no existe una “nariz de Pinocho” (Vrij, 2008a). Por ejemplo, una de las señales más citadas en la bibliografía se refiere al uso de “ilustradores”, gestos de manos y brazos que acompañan el discurso verbal. DePaulo et al. (2003) encontró que los mentirosos tienden a utilizar menos ilustradores que aquellos que dicen la verdad. Pero a pesar de la utilidad potencial de esta señal, debemos ser precavidos en su aplicación a la detección de mentiras de alto riesgo, sobre todo cuando se trata de poblaciones carcelarias o de estafadores profesionales.

La utilidad potencial de la “hipótesis de la ilustración del discurso” se maximiza con el conocimiento de que este tipo de manifestaciones está supeditado a las diferencias individuales y las variables contextuales, y a que su frecuencia basal durante la mentira puede resultar invertida. Parece que algunos mentirosos sofisticados utilizan ilustradores de forma activa al contar su historia con el objeto de mejorar su credibilidad y / o de distraer la atención. Consideremos a Bill Clinton, quien mintió sobre el asunto Lewinsky, mostrando una ráfaga del uso ilustrador de su dedo índice mientras afirmaba que “no he tenido relaciones sexuales con esa mujer”, (el criminal nazi Adolf Eichmann mostró un patrón de engaño semejante en sus interrogatorios; Porter & Yuille, 1996). Sin embargo, a diferencia del dedo movedizo de Clinton, el estudio de Saddam Hussein durante una entrevista de la CNN mostró que, de acuerdo con el patrón típico reportado por DePaulo et al., redujo notablemente el uso de ilustradores cuando mentía (Davis & Hadiks, 1995).

Por lo tanto, mientras que las investigaciones sobre el engaño de bajo riesgo sugieren una reducción de los ilustradores, Saddam y Clinton muestran una disminución y un aumento, respectivamente. Claramente, las variaciones de los patrones de acuerdo a los individuos y el contexto complican la tarea del aspirante a detector de mentiras. La conclusión es que el conocimiento de los factores individuales y contextuales que influyen en el comportamiento es un paso importante hacia la mejora de la posibilidad de descubrir mentiras de alto riesgo.

Desafiando los supuestos de la práctica y de la ciencia

Dos preguntas deben ser consideradas para decidir si el conocimiento científico existente relativo a la detección de engaño puede ser aplicado con éxito en los contextos forenses. ¿Conocemos la manera en que los responsables de tomar decisiones judiciales intentan atrapar a los mentirosos (como resultado de la experiencia, la formación tradicional, o las estrategias "naturales"?, y también, ¿existen estrategias fundamentadas en la evidencia que pueden mejorar las prácticas existentes y evitar sus errores?

La primera cuestión justifica una respuesta positiva. Para la segunda, el optimismo también está justificado, con la advertencia de que la investigación de las mentiras alto riesgo en las poblaciones forenses está aún en su infancia. Hay buenas razones para creer que las manifestaciones conductuales del engaño que manifiestan los estudiantes, que a menudo sirven como participantes en los estudios sobre el engaño, pueden diferir de aquellas que caracterizan a las poblaciones forenses. Los delincuentes a menudo han repetido las mismas mentiras durante años (Porter y Woodworth, 2007), tienen un conocimiento más sólido sobre el engaño, y para ellos mentir puede requerir menos esfuerzo en comparación con los demás, y por eso obtienen mejores resultados que los estudiantes (Granhag, Andersson, Stromwall, y Hartwig, 2004; Hartwig, Granhag, Stromwall, y Andersson, 2004).

Por lo tanto, en tanto el conocimiento sobre la mentira crece y su aplicación en contextos forenses avanza, se debe persistir en el objetivo de cerrar la brecha entre la ciencia y la práctica. Además, es esencial la publicación de la investigación que desafía las suposiciones generalizadas acerca de la detección de engaño, así como su utilización en el entrenamiento de los grupos profesionales pertinentes.

Por ejemplo, la investigación sobre la técnica Reid (John E. Reid & Associates) en la identificación de sospechosos, que se ha enseñado a miles de investigadores a nivel internacional, plantea importantes cuestiones acerca de su validez (Kassin y Fong, 1999; Vrij, Mann, y Fisher, 2006). Si bien este tipo de investigación a menudo es vista con escepticismo por parte de los interesados, por lo menos, pueden dar lugar a la auto-reflexión y un debate necesario (Blair & Kooi, 2004).

También estamos obligados a formular una autocrítica de la investigación de campo sobre el engaño, que a veces ha sido culpable de sostener hipótesis injustificadas. Por ejemplo, siempre ha parecido obvio que los cazadores de mentiras exitosos deben estar altamente motivados (Granhag y Stromwall, 2004), pero, ¿y si el entusiasmo excesivo disminuye la capacidad para detectar mentiras debido al aumento de la visión-en-túnel?

En un estudio reciente, se ha manipulado el nivel de motivación de los cazadores de mentiras antes de una tarea de detección de engaño. De manera contraria a la doctrina predominante, la motivación excesiva disminuyó la precisión de las evaluaciones e incrementó la confianza en las decisiones tomadas, una combinación peligrosa que se asemeja al problema de la "visión-en-túnel" (Porter, McCabe, Woodworth, y Paz, 2007). En segundo lugar, la firmeza

de la base empírica de las microexpresiones con relación al engaño es asumida como válida. Sin embargo, en 2006, a pesar de pruebas anecdóticas, no hemos podido encontrar ninguna investigación empírica publicada sobre este fenómeno.

Durante décadas, esta conexión había sido acogida por la comunidad científica, el personal policial y más recientemente por la seguridad aeroportuaria, con una extraordinaria falta de seguimiento crítico (Porter & ten Brinke, 2008). Si bien este enfoque tiene un potencial muy alto, creemos que, dada la mencionada falta de atención empírica que ha recibido, su aplicación ha sido prematura.

Por este motivo empezamos a estudiar las microexpresiones y las expresiones faciales en general, como una potencial herramienta para la detección de engaño. Aunque nuestros hallazgos han apoyado la existencia micro-expresiones descubiertas por el Dr. Ekman, la codificación de casi 700 expresiones emocionales auténticas y fingidas revelaron que las microexpresiones representan solo el 2% del total, y a veces incluso, hasta carecen de significado con relación al engaño (falsos positivos).

La conclusión a la que llegamos es que todos los supuestos sobre la mentira que prevalecen fuera y dentro de nuestro campo, deben ser cuestionados empíricamente. Sin embargo, con el fin de avanzar en el campo de la detección del engaño, nuestros descuidos anteriores pueden servir como importantes lecciones para la evaluación de nuevos métodos, y de fenómenos del tipo “Nariz de Pinocho” que el campo ha estado buscando.

En la actualidad, el foco se ha posado sobre los neurólogos que han comenzado a examinar las funciones cerebrales mediante técnicas de neuroimagen, tales como la resonancia magnética funcional (fMRI), como medio para la detección de mentiras (Iacono, 2008; Vrij, 2008a). La justificación de este enfoque es que las áreas del cerebro asociadas con la memoria de reconocimiento se activará en un agresor, pero no un sospechoso inocente cuando se los confronta con información vinculada al crimen (Wolpe, Foster, y Langleben, 2005).

El cuadro general que emerge de los primeros trabajos es que el conocimiento culpable se asocia con una mayor activación de la corteza prefrontal, parietal y cingulada anterior (Langleben et al, 2002; Spence et al, 2004). Inevitablemente, ya han surgido empresas que han comenzado a ofrecer servicios de detección de engaño basada en la resonancia magnética funcional, y dos empresas - Cephos de Massachusetts y No Lie MRI de California - afirman que tienen la capacidad de determinar, con al menos 90% de precisión, si un sujeto está diciendo la verdad (Stix, 2008).

Sin embargo, hasta el momento solo contamos con menos de veinte estudios publicados que han examinado la función cerebral durante el engaño, lo que nos lleva a formular justificadas advertencias con relación a la aplicación prematura de la tecnología de neuroimagen en el sistema legal (Greely y Illes, 2007; Wolpe et al, 2005). En concreto, Spence (2008) señala los problemas de replicación de esos estudios, las grandes diferencias individuales del cerebro, y la falta de claridad acerca de las regiones cerebrales asociadas con

decir la verdad. No obstante, la India se ha convertido en el primer país en condenar a alguien sobre la base de evidencia neurocientífica.

Aditi Sharma fue acusado de matar a su prometida, Udit Bharati, envenenando su comida. Utilizando un enfoque de conocimiento culpable (GKT – Guilty Knowledge Test), los investigadores colocaron electrodos 32 en la cabeza del acusado y leyeron en voz alta una versión de los hechos que incluyó declaraciones en primera persona del tipo: "Compré arsénico" y "Me encontré con Udit en McDonald's", junto con las declaraciones neutrales tales como: "El cielo es azul". Este enfoque se basa en anteriores métodos electroencefalográficos que miden la amplitud P300 de las ondas cerebrales como respuestas eléctricas ante la confrontación con información autobiográfica oculta y adquirida durante un evento en el que se participó (Giridharadas, 2008).

El juez estuvo de acuerdo en que esta prueba demostró que el acusado tenía "conocimiento basado en la experiencia directa" de haber cometido el asesinato, y que corroboraba otras pruebas. Dada la alarmante aparición de este tipo de pruebas en los tribunales, existe la urgente necesidad de una investigación independiente sobre su validez y la generalización de los hallazgos existentes (Greely y Illes, 2007; Rosenfeld, 2005).

A pesar del potencial de la resonancia magnética funcional como una herramienta para la detección de la mentira, los estudios realizados hasta la fecha se han enfocado solo en mentiras de bajo riesgo, tareas artificiales e insignificantes, y en grupos homogéneos de participantes relativamente poco motivados.

Además, los métodos de interrogatorio a menudo siguen el estilo tradicional utilizado en las pruebas poligráficas, lo que sugiere deficiencias teóricas similares (Wolpe y col., 2005). No obstante, existe una fuerte demanda de métodos objetivos para la detección de mentiras, y con la rápida maduración de las herramientas de neuroimagen, tal vez no esté tan lejos en el futuro (para una discusión detallada de la resonancia magnética funcional como herramienta de detección de mentiras, ver el Langleben, 2008 frente Spence, 2008 debate en Psicología Jurídica y Criminológica).

Mientras tanto, los investigadores deben diseñar estudios que ofrezcan un alto nivel de validez interna, complementados por la investigación de mentiras de alto riesgo, y buscar evidencia convergente. Si las diferencias en la función cerebral de quienes dicen la verdad y de los mentirosos son fiables, la neuroimagen se convertirá en un arma importante en el arsenal de la detección de engaño.

Dificultades sistémicas y naturales de la detección de mentiras

Para aliviar los evidentes problemas que presenta la detección de mentiras en el ámbito forense, la forma en que tan a menudo se producen errores deben ser dilucidados. Un problema importante es la aplicación generalizada de herramientas y entrenamiento de cuestionable validez, que pueden incluso producir errores en forma activa, y provocar

rendimientos pobres, incluso por debajo del nivel del azar (Kassin, 2008; Kassin y Fong, 1999; Porter, Woodworth, y Birt, 2000).

Claramente, los enfoques que implican la coacción o tortura – practicado por los gobiernos de muchos países del mundo - no sólo no son éticos, sino también en gran medida ineficaces para discriminar a los mentirosos de quienes dicen la verdad, sobre todo en términos de errores de tipo falsos positivos, e incluso, de la obtención de confesiones falsas (Costanzo, Gerrity, y Lykes, 2007; Kassin, 2005).

Este problema también afecta al polígrafo, la herramienta tecnológica más utilizada para discriminar entre honestos y mentirosos. Si bien el uso de polígrafo tiene sus méritos (según algunos autores se pueden obtener confesiones válidas), estudios de laboratorio y de campo sugieren que el “Test de la Pregunta de Control” (Control Question Test - CQT) adolece de una alta tasa de falsos positivos, y a menudo clasifican a los sospechosos honestos como engañosos, mientras que el “Test del Conocimiento Culpable” (Guilty Knowledge Test - GKT), visto generalmente como una mejor alternativa (pero menos utilizado que la CQT) deja mentirosos sin identificar, o sea que exhibe errores de falsos negativos (Elaad, Ginton, y Ben-Shakhar, 1994; Iacono, 2008; MacLaren, 2001; Vrij, 2008a).

La débil base teórica que es común a ambas técnicas de entrevista, la tenue relación entre el nerviosismo y el engaño, la falta de estandarización de los testeos y sus resultados, y el uso de mediciones aproximadas del conocimiento obtenido por observación directa (Honts, 2004), han conducido con algunas excepciones, al escepticismo generalizado sobre el uso de la poligrafía en el campo de la psicología y de la ley (Ben-Shakhar, 2008; Iacono, 2008; Vrij, 2008a).

Otros enfoques basados en la fisiología, como el análisis del estrés de la voz, son en gran medida ineficaces en la discriminación entre honestos y mentirosos (Gamer, Arroyuelo, Vossel, y Godert, 2006), probablemente por la misma razón que la poligrafía: las reacciones fisiológicas asociadas con el nerviosismo no siempre acompañan a las mentiras, y quienes dicen la verdad a menudo experimentan una excitación contextual no relacionada con el engaño.

Una segunda línea de trabajo relevante para la comprensión de las dificultades para la detección de los mentirosos se ha centrado más en los sesgos "naturales" de la toma de decisiones legales (Vrij, 2008a). Desde hace tiempo se ha reconocido que, en general, la toma de decisiones puede ser irracional (Kahneman y Tversky, 1982) y que tal irracionalidad se da también en los contextos forenses (véase también el contribución de Alison, Goodwill y Almond a este número especial de *Legal and Criminological Psychology*). Por ejemplo, los errores de pensamiento lógico, la creencia en falsos estereotipos, y la influencia de los mapas mentales pueden influenciar las decisiones judiciales (Stromwall y Granhag, 2003; Vrij, 2000, 2004; y Vrij Mann, 2004).

Las evaluaciones de veracidad, específicamente en el ámbito forense, pueden tener defectos debido a los prejuicios humanos, que a veces llevan directamente a decisiones

erróneas de culpabilidad. La teoría de las decisiones peligrosas (Dangerous Decision Theory - DDT; Porter & ten Brinke, 2009) describe el "camino" de los procesos psicológicos que conducen a evaluaciones erróneas de la honestidad, dando lugar en última instancia a resultados judiciales ilícitos.

De acuerdo con la DDT, la lectura del rostro y las expresiones emocionales de un sospechoso, un testigo o un acusado, juega un poderoso y duradero papel en el desencadenamiento de una serie de decisiones "peligrosas" con relación a la honestidad. Por ejemplo: los juicios intuitivos pero a menudo inexactos sobre la credibilidad general de un acusado se producen con gran rapidez al ver a su cara por primera vez, y tienen una influencia sustancial en la manera en que se interpreta la credibilidad de la información posterior sobre ese individuo, o que este emite (Bar, Neta, y Linz, 2006; Willis y Todorov, 2006).

A pesar de la falta de validez asociada de tales evaluaciones intuitivas de confiabilidad (Porter, Inglaterra, Juodis, y ten Brinke, 2008), estas son estimuladas por los jueces (véase R. v Lifchus, 1997;.. R. v Mervyn., 2003; R. v Roble., 2004, R. v S. (R. D.), 1997). Sobre la base de esta evaluación inmediata del acusado, las inferencias acerca de su honestidad se van aumentando su irracionalidad, pero al mismo tiempo parecen subjetivamente racionales de acuerdo con los esquemas heurísticos para la detección del engaño de quienes toman decisiones judiciales (incluyendo nociones falsas tales como la hipótesis de la aversión de la mirada).

Tales ideas erróneas acerca del comportamiento de los mentirosos puede (inconscientemente) reforzar la impresión inicial sobre la confiabilidad del sujeto. Aunque la mayoría de los decisores legales están probablemente motivados en descubrir la "verdad", esta misma alta motivación puede exacerbar el sesgo en las decisiones acerca de la credibilidad, llevando progresivamente a juicios irracionales sobre el acusado y, posiblemente, a la presunción de su culpabilidad (Ask & Granhag, 2007; Meissner y Kassin, 2002).

Como se ha mencionado, la excesiva motivación puede estar asociada con la falta de precisión en la detección del engaño (Porter, McCabe et al., 2007). El exceso de celo, junto con la complejidad propia de la detección del engaño, puede acentuar la influencia de la percepción inicial y facilitar la visión-en-túnel. En un estudio preliminar sobre DDT utilizando un paradigma de juicio simulado (Porter, Gustaw, y ten Brinke, 2009) se presentó a los participantes viñetas de los mismos crímenes, acompañadas ya sea por la foto de un acusado, cuya cara había sido previamente identificada en un estudio piloto como altamente confiable o no confiable.

Los hallazgos muestran que los participantes requieren menos pruebas antes de decidir si un acusado es culpable de asesinato cuando el demandado inspira poca confianza. Más aun, cuando se introduce evidencia para su exoneración (por ejemplo, estudios de ADN que implican a otra persona), los participantes cambiaron su veredicto a no culpable el 84% de las veces para los acusados que inspiran confianza, pero sólo el 42% de las veces respecto de aquellos que no parecen confiables.

Trabajos anteriores ya habían establecido que las personas de rostro aniñado (baby face) reciben resultados judiciales más indulgentes que las personas de rostros maduros y los delincuentes con rasgos faciales más afrocéntricos, quienes reciben sentencias más severas (Blair, Judd, y Chapleau, 2004; Zebrowitz y McDonald, 1991). Los acusados atractivos tienen más probabilidades de ser declarados inocentes, de recibir sentencias más cortas, y de ser considerados menos peligrosos que las personas poco atractivas (Bull & Rumsey, 1988; Downs y Lyons, 1991; Esses & Webster, 1988).

Las evaluaciones instantáneas de confiabilidad pueden jugar un papel importante en las decisiones sobre la honestidad y la consideración de la evidencia posterior. En resumen, ciertas caras son más creíbles que otras independientemente de la honestidad real. Con suerte, la conciencia de tales sesgos reducirá el impacto negativo de los juicios intuitivos en la detección de mentiras. Se necesita más investigación que incluya revisar los casos de condena injusta.

La mejor información disponible sobre lo que funciona para mejorar la detección de engaño

Para facilitar la detección de las mentiras de alto riesgo, el cazador de mentiras debe complementar la evitación de los supuestos con la información más válida de la que disponemos. En teoría, las manifestaciones del comportamiento de los mentirosos será diferente a las de los que dicen la verdad debido a: una elevada excitación emocional y carga cognitiva, y la necesidad de ejercer control sobre la propia conducta asociadas con la mentira (Vrij, 2008a).

El mentiroso se ve obligado a cuidarse de no traicionar su engaño mediante el control de sus sentimientos de culpa, su excitación y el seguimiento de sus palabras para mantener la coherencia de su historia. Al mismo tiempo que relata su mentira con el suficiente detalle como para parecer creíble, el mentiroso debe tratar de controlar sus expresiones faciales y monitorear su lenguaje corporal.

Este necesario "multi-tasking" tiene como efecto la reducción de la capacidad de control consciente sobre cada canal informativo, y el aumento de la cantidad de relativa "goteos", dependiendo de a cuál está dedicando un mayor grado relativo de esfuerzo. En general, dado que los mentirosos tienen más pensamientos divergentes en su mente que quienes dicen la verdad, surgen mayores situaciones que favorecen la comunicación no intencional del engaño, es decir, las autodelaciones.

La predicción de que los patrones de comportamiento tienden a cambiar cuando se dice una mentira respecto de aquellos que predominan en aquellos que dicen la verdad tiene apoyo empírico (Vrij y Mann, 2001b). Una vez más, sin embargo, la mayoría de los estudios se han centrado en el engaño mentiras cuyos riesgos son triviales comparados con los que pesan sobre las mentiras acerca de un crimen o un acto de terrorismo, y resulta imprescindible llevar a cabo investigaciones que contemplen una mayor validez ecológica.

Teniendo esto en cuenta, a continuación daremos cuenta del conocimiento existente para la observación de cada uno de los canales que pueden contribuir con la detección de las mentiras más peligrosas: lenguaje corporal, facial, verbal y fisiológico.

Indicadores corporales del engaño

En teoría, uno debe estar estrechamente sintonizado con los cambios en el lenguaje corporal de un sujeto para la evaluación de su credibilidad, atendiendo a los movimientos tanto voluntarios como involuntarios. La extensa literatura sobre el engaño confirma que existen asociaciones entre el lenguaje del cuerpo y la mentira, aunque dichas correlaciones son, en general, de modesto alcance.

DePaulo y colaboradores (2003) encontraron que los mentirosos utilizan un menor número de ilustradores y presionan los labios con más frecuencia que quienes dicen la verdad. También encontraron que las señales estereotipadas, tales como inquietud y el apartar la mirada no estaban relacionados con el engaño.

Con relación a otras posibles señales del lenguaje corporal, la hipótesis del uso diferenciado de ilustradores tiene tanto una base teórica como un soporte empírico. Los mentirosos motivados pueden ser muy conscientes de la importancia de emitir el mismo lenguaje corporal que aparece en los movimientos voluntarios creíbles, y generar un exceso de control sobre los mismos. Al tratar de aparentar tranquilidad, los mentirosos pueden parecer más rígidos de lo normal, mostrando una reducción en los movimientos de manos y brazos. Por otro lado, la complejidad cognitiva asociada con el engaño de alto riesgo puede resultar en un descuido de estilo comunicativo natural del cuerpo a través de la disminución en la utilización de los ilustradores.

A pesar del potencial de esta teoría, la reducción del movimiento de los brazos asociado con el engaño de bajo riesgo en los estudiantes que habitualmente participan de las investigaciones de laboratorio, no parece traducirse a las mentiras de alto riesgo ejecutadas por impostores expertos pertenecientes a las poblaciones penales u otro tipo igualmente hábil.

En sólo tres estudios de la revisión realizada por DePaulo se examinaron muestras forenses, y los pocos estudios que se centran en el comportamiento no verbal engañoso ejecutado por delincuentes en escenarios de alto riesgo, encontraron patrones diferentes a los observados en los no delincuentes. Klaver, Lee y Hart (2007) encontraron que los delincuentes no mostraron una reducción en el uso del comportamiento ilustrador cuando mintieron sobre un vídeo que habían visto, contradiciendo el patrón típico de los no delincuentes.

Porter, Doucette, Earle, y MacNeil (2008) encontraron que los delincuentes, a diferencia de los estudiantes, mostraron un incremento de la automanipulaciones (por ejemplo, tocarse la cara o rascarse la cabeza) mientras mentían sobre sus experiencias personales.

Ya hemos discutido los casos anecdóticos de Saddam Hussein y Bill Clinton durante las mentiras de alto riesgo (que fueron acompañadas por la disminución y el aumento del uso de ilustradores respectivamente). Por lo tanto, es razonable asociar las grandes desviaciones del uso ilustrador respecto del comportamiento estándar de un individuo, ya sea por aumento o disminución, con un probable engaño.

Los estudios innovadores llevados a cabo por Vrij y sus colegas fueron los primeros y los únicos en codificar el comportamiento no verbal de los impostores criminales durante la ejecución de mentiras de alto riesgo. Vrij y Mann (2001b) estudiaron el comportamiento de un asesino durante su entrevista con la policía antes de que se produjera su confesión y durante esta. Cuando estaba mintiendo, produjo pausas más largas, más interjecciones, y habló más lentamente. Mann y colaboradores (2002) examinaron los vídeos de entrevistas policiales con dieciséis sospechosos cuyos diversos crímenes iban desde el robo hasta el asesinato. De manera similar, los criminales produjeron pausas más largas y parpadearon menos cuando mentían.

Por lo tanto, podemos concluir tentativamente que durante los relatos de alto riesgo, un cazador de mentiras debe estar en sintonía con las pausas notables respecto del estilo basal de comunicación de los sujetos. Además de mostrar los cambios en los movimientos voluntarios, los mentirosos pueden comunicar inconscientemente lo que ocultan a través de signos involuntarios de su lenguaje corporal. Por ejemplo, Ekman (1992) observó a una estudiante que sutilmente y sin saberlo, insultaba a un profesor que la estaba reprendiendo con el estiramiento involuntario de su dedo medio (“fuck you”).

Hemos observado otros ejemplos notables de este tipo durante la investigación de varios casos policiales, que incluían la recreación inconsciente de movimientos corporales relacionados con el del crimen por parte de sujetos culpables mientras mentían. Aunque, creemos que la comunicación inconsciente de la información que se mantiene oculta es potencialmente valiosa para el cazador de mentiras, sus manifestaciones son difíciles de probar empíricamente, dado que este tipo de actos no verbales idiosincrásicas y están estrechamente ligadas al contexto, y que dependen de la naturaleza de la información oculta o de los sentimientos acerca del crimen o del interrogador.

Además, el cazador de mentiras debe ser muy cuidadoso de no malinterpretar los movimientos sin sentido 'y cometer errores de tipo “falsos positivos”. En nuestra opinión, tales signos del comportamiento son extremadamente útiles para la generación de hipótesis y para orientar las líneas de investigación y el interrogatorio de los sospechosos.

La identificación de emociones ocultas a través de la comunicación facial involuntaria

El rostro es un lienzo dinámico a través del que se comunican las emociones y las intenciones, y es escudriñado durante todas las interacciones sociales (Martelli, Majib, y Pelli, 2005). Consideradas como valiosos indicadores de la credibilidad en el ámbito jurídico, las

expresiones faciales pueden desempeñar un papel importante en dando lugar a inferencias, a menudo erróneas, sobre la honestidad. A pesar de las frecuentes interpretaciones fallidas o deficientes, las expresiones del rostro tienen el gran potencial de comunicar el estado psicológico que un mentiroso intenta disimular a través de maneras sutiles, pero aun así perceptibles, que pueden beneficiar al cazador de mentiras capacitado. De acuerdo con Ekman y Friesen (1975), con frecuencia, los engaños requieren que los mentirosos alteren sus expresiones mediante la simulación (a través de la que se expresa una emoción que en realidad no se siente), el enmascaramiento (que implica la sustitución de la expresión de una emoción sentida por la de una falsa), o la neutralización (inhibición de una emoción sentida adoptando una expresión emocionalmente neutra).

Esto puede ser especialmente cierto para mentiras de alto riesgo. Criminales como White, por ejemplo, deben enmascarar sus sentimientos genuinos de ira, asco, y / o culpabilidad, con expresiones falsas de angustia sobre el bienestar de la víctima desaparecida. Las expresiones faciales tienen gran relevancia en la auto-delación de las mentiras de alto riesgo, debido a la dificultad de falsificar las expresiones emocionales genuinas y la naturaleza involuntaria de la expresión de las emociones ocultas cuando estas son muy intensas.

La noción de que "la mentira está escrita en el rostro", y que la cara puede comunicar emociones ocultas fue estudiada por primera vez en el siglo XIX por el anatomista francés Guillemme Duchenne du Bologne (1862/1990) quien examinó las acciones musculares implicadas por la sonrisa. Observó que la expresión de alegría y disfrute incluía la contracción del músculo cigomático mayor, que eleva las comisuras de la boca al sonreír. Pero cuando este músculo fue estimulado eléctricamente, la expresión resultante no lo hizo parecer "genuino". Resultó que la expresión de la alegría y el disfrute genuinos también implica a los músculos orbiculares de los ojos, cuya contracción eleva las mejillas mientras que baja ligeramente el ceño.

Este hecho fue más tarde establecido por Ekman y sus colaboradores (Ekman, Davidson, y Friesen, 1990. Darwin (1872, p. 79) señaló: "Un hombre cuando está moderadamente enojado, o incluso cuando enfurecido, puede comandar los movimientos de su cuerpo, pero los músculos de la cara, que son menos obedientes a la voluntad, a veces podrán por sí solos traicionar la presencia de una emoción pasajera". Darwin propuso que algunas acciones faciales asociadas con las emociones intensas no pueden inhibirse voluntariamente. Más aun, sugirió que las acciones musculares de la emoción genuina no pueden activarse voluntariamente durante la simulación emocional. En conjunto, estas proposiciones conforman la "hipótesis de inhibición" (Ekman, 2003) que, aunque ampliamente asumida, no había sido examinada directamente hasta hace poco.

Como se ha mencionado, Porter y ten Brinke (2008) investigaron por primera vez la naturaleza de las expresiones faciales que acompañan a cuatro tipos de emociones universales: alegría, tristeza, temor y asco, cuando estas son falsificadas o disimuladas. Los participantes de los experimentos observaron imágenes con la capacidad de evocar

reacciones emocionales de alta intensidad, y respondieron con una expresión auténtica o falsa pero convincente, mientras eran juzgados por un observador no ilustrado. Las 697 expresiones grabadas en vídeo (más de 100.000 cuadros de 1/30 de segundo) fueron luego analizadas por codificadores no entrenados en evaluación de la veracidad de la expresión emocional del rostro. Los hallazgos apoyaron algunos aspectos de las nociones de Darwin y de Ekman, pero desafiaron otros.

La filtración involuntaria de las emociones verdaderas resultó ubicua de una manera específica: nadie fue capaz de falsificar emociones sin producir tales traiciones en al menos una ocasión (aunque la mayoría conseguía a veces tener éxito con sus imposturas). Las expresiones involuntarias raramente eran expresadas por medio de todo el rostro, en su lugar las mismas solo aparecen en la parte superior o inferior del rostro (por ejemplo, una sonrisa burlona o de superioridad – frecuentemente unilateral- , al intentar parecer tristes). Por otro lado, al contrario de lo que se suponía tradicionalmente de la naturaleza microexpresiva de las filtraciones (1/20 ó 1/25 de segundo), la filtración a menudo se prolongó hasta alcanzar un segundo de duración. Además, los participantes tuvieron menos éxito en la falsificación de exhibiciones de emociones negativas que en la adopción de una expresión feliz, un dato potencialmente importante para la detección de mentiras en el ámbito forense.

Estudios anteriores también han reportado diferencias en los tiempos de duración, inicio y desaparición entre las expresiones genuinas y falsas del disfrute y el asco (Frank, Ekman, y Friesen, 2005; Hess y Keck, 1990). A pesar de la presencia sobresaliente de filtraciones emocionales en las expresiones falsas, los jueces no entrenados fueron capaces de discriminar entre expresiones genuinas y engañosas solo en un nivel ligeramente por encima del azar.

En conjunto, estos resultados preliminares sugieren que el conocimiento de las expresiones faciales podría representar una herramienta potencialmente valiosa para ayudar a identificar las emociones falsificadas por los mentirosos, sobre todo si el cazador de mentiras cuenta con el lujo de una revisión en vídeo. El rostro alberga información secreta y su estudio adicional podría mejorar la práctica de la detección de engaño el ámbito forense.

Mientras nuestra investigación estuvo basada en las mentiras de bajo riesgo, suponíamos que incluso los mentirosos expertos no eran capaces de suprimir completamente la filtración emocional del rostro debido sus movimientos involuntarios y su potencial para la comunicación subconsciente (véase Dimberg, Thunberg, y Elmehed, 2000). Sin embargo, mientras que la atención que se le presta a las expresiones faciales tiene el potencial para desenmascarar las emociones fingidas, nunca puede revelar la fuente de la filtración. Esto quiere decir que, una fugaz expresión de miedo en la cara de un sospechoso, por ejemplo, podría representar tanto el temor a ser descubierto como el de resultar implicado siendo inocente. Tras la identificación de una emoción fingida, es esencial el interrogatorio adecuado para descubrir sus motivaciones (Ekman, 2006).

Una mejor comprensión de la relevancia del rostro en la detección de los mentirosos requiere estudios ecológicamente más válidos basados en el estudio de las mentiras de alto riesgo efectuadas por delincuentes, incluidos los psicópatas que presentan un profundo déficit emocional (Patrick, 2006). Aunque estos estudios son metodológicamente complejos y no son fáciles de llevar a la práctica, pueden hacerse, tal como Vrij y sus colegas han demostrado.

Actualmente estamos recopilando y analizando videos de en todo el mundo (alrededor del 60 hasta ahora) en los que los familiares abogan públicamente por el regreso de sus seres queridos. Gracias a una selección de casos en los que lo ocurrido con la persona desaparecida se ha establecido con certeza (a través de pruebas de ADN, por ejemplo), hemos sido capaces de categorizar a los individuos en honestos o asesinos engañosos. Nuestra hipótesis es que será difícil para los mentirosos, en un entorno de alto riesgo tan extremo, controlar sus expresiones emocionales. Eventualmente, tenemos la esperanza de concebir un "índice de sinceridad" que, con la adecuada validación, podrían servir para guiar la evaluación de la credibilidad de las expresiones emocionales en contextos de alto riesgo similares.

Alentamos investigadores del engaño a desarrollar enfoques innovadores para el estudio de este largamente reconocido enfoque, al que se no se le ha prestado aun la debida atención en los estudios para la identificación de mentiras de alto riesgo.

La identificación de los signos verbales del engaño: una fusión de ciencia e insight

Debido a que en los contextos forenses las mentiras suelen incluir la producción de declaraciones verbales, desde hace mucho tiempo los investigadores han estado interesados en las cualidades que caracterizan a las narrativas engañosas. Tanto la evidencia empírica como la anecdótica, sugieren que (con relación a otros canales) la atención al lenguaje verbal presenta un gran valor para la captura de los mentirosos (Porter Y Yuille, 1995; Vrij, 2008b). En primer lugar, los patrones lingüísticos pueden ayudar en la diferenciación entre mentirosos y los que dicen la verdad. El amplia base bibliográfica existente sugiere que, respecto de quienes dicen la verdad, el engaño, con, mentirosos no preparadas tienden a tomar más tiempo para comenzar sus respuestas, los mentirosos preparados presentan una latencia de respuesta más corta, es decir, tardan menos en responder una pregunta. Además, los mentirosos son más propensos que los que dicen la verdad a repetir palabras, frases y detalles (DePaulo et al., 2003; Porter, Yuille, y Lehman, 1999; Sporer y Schwandt, 2006).

Además, el relativamente reciente desarrollo de software de lingüística informatizada (investigación lingüística y recuento de palabras - LIWC - lingüistic inquiry and word count; Pennebaker, Francis, y Booth, 2001) ha establecido claves para identificar el discurso deshonesto, que se halla, presumiblemente, más allá del control volitivo. En concreto, los mentirosos estudiados hasta la fecha tienden a utilizar menos los pronombres en primera

persona (posiblemente para evitar la aceptación de la responsabilidad)¹ y palabras que denotan emociones más negativas como el odio y la tristeza (posiblemente debido a sentimientos de culpa).

La aplicación de la herramienta LIWC en investigaciones en las que los participantes escribieron sobre sus puntos de vista sobre temas personalmente significativos (como el aborto, por ejemplo) muestra una precisión media del 67% en la distinción entre relatos engañosos y veraces (Newman, Pennebaker, Berry, y Richards, 2003). Mientras que estos resultados se obtuvieron a partir de muestras tomadas de poblaciones no forenses, Bond y Lee (2005) obtuvieron resultados similares en el análisis de la declaraciones de los delincuentes encarcelados al decir mentiras acerca de un vídeo que habían visto recientemente (hay que considerar que también eran mentiras de bajo riesgo).

Aunque este enfoque lingüístico es prometedor, la investigación sobre las mentiras de alto riesgo con muestras forenses, todavía es necesario establecer la verdadera utilidad de la lingüística aplicada como una herramienta para la detección del engaño. En segundo lugar, mucha de la atención empírica se ha centrado hasta ahora en los aspectos cualitativos de los detalles de los relatos engañosos frente a los relatos veraces. Para llevar el conocimiento existente un paso más allá, nos centramos en la investigación sobre el análisis de contenido basado en criterios (CBCA - criteria based content analysis), el enfoque de análisis de declaraciones más ampliamente estudiado, complementándolo con observaciones anecdóticas. La CBCA se basa en la "hipótesis de Undeutsch", que postula que las narraciones basadas en la memoria de un evento experimentado difieren cualitativa y cuantitativamente los informes ficticios (Undeutsch, 1967).

Este enfoque requiere un análisis que contempla diecinueve "criterios de realidad" en una declaración, sumado a la consideración complementaria de un checklist de comprobación de validez con relación a las características individuales, motivaciones del testigo, y la presencia de otros elementos de prueba (Vrij, 2008a). La investigación sobre el CBCA establece que las historias engañosas reciben típicamente puntuaciones CBCA más bajas que las correspondientes a las declaraciones veraces; el 80% de los estudios de campo y experimentales revisados por Vrij (2008a) muestran que se corroboran más criterios de realidad en las declaraciones genuinas que en las descripciones inventadas.

Sin embargo, algunos criterios han recibido más apoyo que otros. Los criterios de: cantidad de detalles, producción no estructurada, incrustación contextual, y reproducción de conversaciones han resultado apoyados en por lo menos el 50% de los estudios pertinentes. Por el contrario, los criterios de: asociaciones externas relacionadas, auto desprecio, y perdón al autor recibieron el apoyo de menos del 20% de los estudios pertinentes.

Por lo tanto, la interpretación de los resultados del CBCA, debe tener un enfoque "global", en el que se considere el patrón general de puntuaciones y los criterios individuales

¹ N.T.: No existen estudios que hayan identificado el mismo patrón para el idioma castellano. Se podría presumir que en nuestro idioma el uso más habitual del pronombre tácito invalidaría esta clave.

sean excluidos de una decisión sobre la credibilidad. En nuestra opinión, algunas limitaciones del CBCA incluyen: la susceptibilidad a la “educación” de la subjetividad en la determinación final de la credibilidad en ausencia de un sistema formal de ponderación (Vrij, Kneller, y Mann, 2000), la validez problemática de varios de los criterios que lo componen, y la ausencia de un teórico como fundamento para cada criterio.

La investigación sobre las declaraciones en contextos de alto riesgo (es decir, historias verdaderas o falsas referidas a un crimen), respecto de las cuales se conoce la verdad, no ha sido todavía suficiente estudiada. La promesa en CBCA se encuentra en la consistente validez de varios de los criterios mencionados para la detección del engaño, y el desarrollo de un sistema de ponderación estandarizada de los criterios que podrían servir para aumentar su precisión y sensibilidad. Además, nuevos criterios válidos podrían añadirse mientras que los criterios existentes que no resultan adecuados deberían ser erradicados.

Otro problema a tener en cuenta por los investigadores, con relación a la cuestión de la transmisión del conocimiento y el entrenamiento, es que la mayor parte de la investigación que fundamenta el CBCA se ha llevado a cabo estudiando el desempeño de mentirosos aficionados. Al considerar los casos de delitos graves, la habilidad para mentir y la práctica de la mentira, y tal vez incluso su entrenamiento en el caso de terroristas, casi sin duda influye en la calidad de las narrativas engañosas. La influencia de tales estrategias conscientes y las habilidades para el engaño sobre los resultados del CBCA requiere atención empírica.

Sin embargo, la enorme cantidad de pensamiento teórico e investigación dedicados a la CBCA apoyan firmemente su uso actual como una herramienta eficaz para la detección del engaño, siempre que el evaluador tenga conocimiento de la manera apropiada de interpretar sus resultados.

El reconocimiento de que a veces los mentirosos pueden traicionarse a través del maneras idiosincrásicas de usar el lenguaje verbal, difíciles de estudiar empíricamente, pero identificables para un observador agudo, complementa la estrategia del análisis formal de las declaraciones. Podemos referirnos a tales deslices subjetivos involuntarios como "filtraciones verbales". Por ejemplo, en algunos casos de personas desaparecidas, la autor se ha referido a la persona desaparecida en el tiempo pasado. Antes de que se encontrara el cuerpo de su esposa, Scott Peterson se refirió a ella de esta manera: "Dios, la primera palabra que viene a la mente es, ya sabes, gloriosa. Ella era increíble. Ella es increíble "(Ryan, 2004).

Tal conjugación de los tiempos verbales, que incluyen declaraciones en tiempo pasado, entre otras señales, se considera clave en la herramienta SCAN (scientific content analysis), que es ampliamente utilizado por los investigadores de todo el mundo, y que fue desarrollada por Avinoam Sapir, un reconocido experto en el uso del polígrafo. A pesar de la utilidad ampliamente concedida al SCAN por los investigadores, todavía es necesaria la investigación ecológicamente válida para confirmar su validez (que ha sido puesta en tela de juicio por algunos estudios basados en laboratorio (Porter & Yuille, 1996; Smith, 2001).

Otra idiosincrasia del habla, relativa al engaño por ocultamiento, involucra detalles importantes que son estratégicamente omitidos por el mentiroso en su descripción de los hechos. En un caso de asesinato en el que se consultó a los autores de esta monografía, el sospechoso admitió vagamente haber tenido una discusión con la víctima en la mañana del crimen. Porter y Woodworth (2007) compararon los informes oficiales de las narrativas de los autores de homicidios, encontrando que los delincuentes en general, y en particular los psicópatas, suelen minimizar el alcance de su planificación y omitir detalles importantes del crimen mientras mantienen un informe ostensiblemente creíble.

Por lo tanto, para complementar los enfoques estandarizados y empíricamente validados, tales como CBCA, puede resultar muy útil prestar una concentrada atención a este tipo de idiosincrasias narrativas. Esta estrategia complementa una evaluación de la credibilidad fundamentada empíricamente y puede llevar a efectivas líneas de interrogatorio. En general, nosotros pensamos - como lo hace Vrij (2008) - que las señales verbales representan una de las consideraciones clave que debe tenerse en cuenta para la detección de los mentirosos en contextos de alto riesgo.

Enfoques integradores

Si bien la investigación ha puesto de relieve algunas señales corporales, faciales y verbales potencialmente valiosas para la detección del engaño, la influencia de las variables que marcan las diferencias individuales y contextuales deben ser tenidas en cuenta por el cazador de mentiras. Hasta la fecha, las señales verbales del engaño son las que han recibido la mayor atención y apoyo consistente, lo que ha llevado a Vrij (2008b) a abogar por un cambio de foco hacia las señales verbales en la práctica policial en un intento por aumentar la precisión y reducir los sesgos asociados con los estereotipos de comportamiento no verbal.

Si bien estamos en parte de acuerdo con esta afirmación, creemos que las señales faciales y corporales pueden ayudar al investigador entrenado. Además, se debe reconocer que, a pesar de su importancia en la literatura teórica y de divulgación científica, el rostro es todavía un territorio inexplorado en lo que refiere al engaño desde una perspectiva empírica. Con más investigación y validación, el estudio del rostro podría constituir un camino muy importante para atrapar mentirosos. Porter y colaboradores (2000) han demostrado que el enfoque holístico, que contempla el abordaje de los mitos que existen acerca de la detección del engaño, y disipa las nociones erradas del sentido común o la intuición, así como la descripción de las manifestaciones conductuales verbales y no verbales que resultan más y menos fiables para la detección de la mentira, combinadas con la práctica y la retroalimentación, condujo a una mejora en la detección de engaño de los oficiales de libertad condicional del 40,4% al inicio del estudio a 76,7% de precisión luego de un entrenamiento intensivo de dos días. Más recientemente, sólo 2 horas de este tipo de formación actualizada,

tuvo éxito en generar un modesto pero estadísticamente significativo 12% de aumento de la capacidad de los participantes para detectar el engaño en las declaraciones grabadas en vídeo.

Aunque la presencia de una sola señal no puede proporcionar evidencia convincente para detectar el engaño, la co-ocurrencia de múltiples señales cuya fuente son las palabras, el cuerpo y la cara de los declarantes proporciona al cazador de mentiras la confianza de saber que se ha producido un intento de engaño. En las situaciones que lo permiten, la validez de un enfoque multi-señal podría ser reforzada por el método del estudio del comportamiento basal.

Sugerimos que si el cazador de mentiras tiene la ventaja de contar con un buen conocimiento comportamiento basal honesto de un sujeto (idealmente grabado en video junto con el comportamiento engañoso potencial) y observa un cambio constante en el uso de ilustradores, la duración de las pausa, la velocidad del habla y / u otros comportamientos junto con otra información pertinente, este cambio puede ser considerado una evidencia del engaño.

En el contexto de una entrevista, tal comportamiento debe despertar sospechas y llevar a la focalización del interrogatorio sobre el contenido de las declaraciones relacionadas con su manifestación. Una advertencia respecto del método del comportamiento basal es que es necesario contar con un diagnóstico de dicho comportamiento que sirva para comparar las desviaciones respecto de ese estándar. Un cambio en el entorno, el tema o el riesgo durante una entrevista, para nombrar solo unos pocos factores, también puede conducir a cambios de comportamiento que no necesariamente debe atribuirse al engaño.

Resulta sabio que el entrevistador pregunte acerca de eventos similares en los que la verdad es conocida antes, y tal vez después, de discutir el crimen o evento clave. Esto puede ser un desafío, pero no es imposible, y dependerá del destinatario y el tipo de delito. Preguntas sobre los crímenes del pasado y experiencias traumáticas conocidas (la muerte de un ser querido) son ejemplos de preguntas que podrían ser utilizadas para establecer patrones de comportamiento no verbal estándar del sujeto.

Nuevos temas y el futuro de la investigación sobre el engaño cibernético

La tecnología en constante avance ha introducido nuevos canales a través de los cuales el engaño interpersonal se produce, y nuevas herramientas para su detección. En tanto la comunicación online se convierte en un aspecto cada vez más generalizado de la vida, el engaño cibernético, inevitablemente, se ha incrementado. El engaño es muy común en el correo electrónico, mensajería instantánea, salas de chat, y sitios online de citas (Hancock, 2007; Hancock, Thom-Santelli, y Ritchie, 2004; Toma, Hancock, Y Ellison, 2008; Whitty, 2002; Whitty y Carville, 2008), y se refiere a importantes delitos cibernéticos como el fraude y la explotación de los niños en una escala masiva.

Mediante el examen de marcadores lingüísticos, los investigadores están empezando a comprender el comportamiento engañoso en las interacciones que tienen lugar en el

ciberespacio. Por ejemplo, durante la mensajería instantánea los mentirosos tienden a involucrarse más en la conversación que quienes son honestos, iniciando conversaciones con más frecuencia, escribiendo mensajes más largos, y tomando descansos más cortos entre los mensajes enviados, al tiempo que se distancian de su engaño mediante el uso de un menor número de pronombres auto-orientados (Hancock, Curry, Goorha, y Woodworth, 2008; Zhou, 2005). Esta línea de investigación lingüística, aunque aún está en sus comienzos, tiene mucha relevancia social. Desde una perspectiva forense, es esencial el estudio de las comunicaciones de los delincuentes a través de Internet.

Estrategias activas en las entrevistas para la detección de mentiras

Si bien la investigación tradicional ha estado centrada normalmente en la detección del engaño mediante tareas "pasivas", tales como juzgar declaraciones grabadas en vídeo, el trabajo reciente ha abordado la utilidad de los enfoques estratégicos de entrevista activa. Si bien está más allá del alcance de este trabajo explorar la entrevista de una manera detallada, vamos a destacar algunos ejemplos. El enfoque en el que la carga cognitiva de los impostores se incrementa cuando se les pide que recapitulen el caso en orden inverso (o la introducción simultánea de una tarea secundaria) ha demostrado que exacerba las filtraciones autodelatorias en canales específicos del comportamiento; mentir en orden inverso resulta en una velocidad del habla más lenta, produce más vacilaciones y errores de dicción y menor incrustación contextual (Vrij, Mann, Fisher, Leal, Milne, y Bull, 2008).

Aún más alentador es que los agentes de policía mejoraron su desempeño en la detección del engaño cuando las entrevistas incluyeron el enfoque de la sobrecarga cognitiva, alcanzando el 58% de precisión sin entrenamiento adicional. Otro enfoque prometedor, implica el uso estratégico de las pruebas. El uso de un sencillo cuestionario de opciones múltiples pide a los sospechosos proporcionar - incluso adivinar si es necesario - su conocimiento sobre detalles del delito, ha mostrado que los culpables son propensos a minimizar su conocimiento del delito y que responden por debajo del nivel de azar, mientras se espera que las respuestas de los individuos inocentes se encuentren en el nivel del azar (Porter, Stewart, y Campbell 2007; véase también el contribución de Van Oorsouw y Merckelbach a este número especial).

De una manera diferente, la técnica del uso estratégico de la evidencia (SUE – strategic use of evidence), saca provecho del conocimiento culpable de la persona, mediante preguntas específicas con respecto a detalles incriminatorios, sin revelar la evidencia conocida por el entrevistador. De esta manera, se desafía a los mentirosos a proporcionar una respuesta creíble, mientras intenta evitar que su discurso filtre evidencias ni contradiga lo que los investigadores pueden haber descubierto acerca del crimen.

Además de manifestar reacciones relacionadas con el incremento de la carga cognitiva, los culpables son más propensos a contradecir la prueba que las personas inocentes, quienes

generalmente adoptan la estrategia de “atenerse a los hechos tal como sucedieron” (Granhag y Hartwig, 2008; Stromwall, Hartwig, y Granhag, 2006).

Resulta importante que, cuando los agentes de policía estaban capacitados bajo estos principios, fueron capaces de detectar el engaño en sospechosos de crímenes simulados con el 85,4% de precisión, en comparación con el 56,1% alcanzado por los oficiales no entrenados (Hartwig, Granhag, Stromwall, y Kronkvist, 2006). Las inconsistencias también se pueden ser examinadas en la información proporcionada por pares de sospechosos entrevistados por separado. Un estudio reciente realizado por Vrij et al. (2009) puso de relieve el beneficio de hacer preguntas imprevistas. La comparación las respuestas de los cómplices a preguntas no convencionales, incluyendo la producción de una ilustración de la escena del crimen, resultó en un mayor éxito discriminatorio. Mediante que el examen de las respuestas de los cómplices, la obtención de respuestas incoherentes permitió diferenciar correctamente mentirosos y sinceros hasta el 80% de los casos. Con validación adicional, la aplicación de dichas estrategias activas tiene el potencial de aumentar los comportamientos autodelatores y la detección de mentiras en las entrevistas forenses.

Hacia la verdad: Poniendo todo junto

Hemos discutido nuestra comprensión actual del comportamiento engañoso de alto riesgo, señalando las claras posibilidades y limitaciones en el estado del conocimiento actual de nuestro campo. Sobre la base de esta revisión, se ofrecen a continuación algunas recomendaciones para la investigación y la práctica de la detección de engaño.

Lo más importante para el futuro de la investigación en detección de engaño es examinar las poblaciones forenses y las mentiras de alto riesgo. Nuevas investigaciones sobre la utilidad de las señales del comportamiento en las entrevistas policiales reales, y el desarrollo de la creatividad aplicada al desarrollo de nuevas formas de influir activamente en el comportamiento de los mentirosos, son los próximos pasos importantes en esta línea de estudio. A medida que los investigadores continúan la búsqueda de los medios más eficaces para la detección de engaño, al poner en práctica las nuevas técnicas debemos tener cuidado. A pesar de la excitación que los últimos descubrimientos y tecnologías suscitan, debemos aprender de los errores del pasado y persistir en la búsqueda de la evidencia empírica en lugar de ceder al ciego entusiasmo. Hasta que nuevas investigaciones sobre las mentiras de alto riesgo se lleven a cabo, nuestras tres recomendaciones fundamentales para los cazadores de mentiras incluyen:

(1) La necesidad de la educación sobre los principales escollos que deben evitarse en la detección de la mentira, y el reconocimiento de la importancia del pensamiento crítico para evitar la visión-túnel asociada con el exceso de confianza. Dicha formación educativa puede tomar la forma de sesiones de formación con apoyo empírico y talleres sobre detección del engaño, mientras se anima a los participantes a adoptar un enfoque autodidacta para

mantenerse al día en forma independiente con la literatura más reciente sobre el engaño, y a participar activamente en discusiones críticas entre colegas para compartir los desafíos y éxitos asociados con casos específicos.

(2) Armado con el conocimiento empírico de última generación sobre la conducta engañosa, el cazador de mentiras debe dirigir su atención a los cambios prominentes, e idealmente consistentes, del comportamiento basal de los sospechosos, y permanecer enfocados en las señales específicas que el estado del conocimiento recomienda por su fiabilidad para la detección del engaño. En tanto aún no se ha encontrado que exista una señal perfectamente fiable que delate el engaño, la atención enfocada sobre de los cambios que se producen en el canal facial, el corporal, y el verbal combinados, (idealmente grabados en vídeo) puede proporcionar los fundamentos de una opinión informada sobre la credibilidad, que pueda ser luego respaldada por otras pruebas. Las señales específicas que hasta la fecha han recibido el más fuerte apoyo incluyen: los ilustradores (un importante aumento o disminución), la reducción de la tasa de parpadeo, el aumento de la latencia de las respuestas, las pausas más frecuentes y largas, la disminución en la velocidad de la enunciación, las descripciones vagas, la repetición de detalles, las producciones verbales excesivamente estructuradas, la falta de incrustación contextual, y una falta de reproducción de conversaciones relativas a los incidentes que involucran a múltiples personas. Además, el cazador de mentiras debe estar muy en sintonía con los deslices idiosincrásicos - incluyendo los verbales (por ejemplo: las declaraciones de sospechosos de casos de desaparición de personas en las que la persona desaparecida es mencionada en tiempo pasado), las no verbales (tales como los mensajes inconscientes que incluyen representaciones kinéticas de actos relacionados con el crimen), y las señales faciales (fugaces expresiones emocionales involuntarias que ocurren típicamente solo en la parte superior o inferior del rostro, y expresiones falsas en general).

(3) En función del contexto, el cazador de mentiras también debe considerar el uso de estratégico de técnicas activas de entrevista, como la manipulación de la carga cognitiva de un sospechoso, realizando preguntas imprevistas, la evaluación de la precisión de las respuestas en cuestionarios de conocimiento culpable, y el uso estratégico de las pruebas para dirigir el interrogatorio y detectar el engaño.

En conjunto, la aplicación de estas estrategias ayudará en la identificación de mentirosos de alto riesgo y de manera más general, en mejorar la toma decisiones legales.

Reconocimientos

Los autores quieren expresar su reconocimiento al Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) y al National Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) que proveyeron el financiamiento para la preparación de este artículo a través de los grants concedidos al autor cuyo nombre aparece primero. Queremos también expresar nuestro reconocimiento por el apoyo del NSERC y del Killam Trusts a través de la beca para graduados otorgada al segundo autor.

Bibliografía

Ask, K., & Granhag, P. A. (2007). Motivational bias in criminal investigators' judgments of witness reliability. *Journal of Applied Social Psychology, 37*, 561–591.

Bar, M., Neta, M., & Linz, H. (2006). Very first impressions. *Emotion, 6*, 269–278.

Ben-Shakhar, G. (2008). The case against the use of polygraph examinations to monitor postconviction sex offenders. *Legal and Criminological Psychology, 13*, 191–207.

Blair, I. V., Judd, C. M., & Chapleau, K. M. (2004). The influence of afrocentric facial features in criminal sentencing. *Psychological Science, 15*, 674–679.

Blair, J. P., & Kooi, B. (2004). The gap between training and research in the detection of deception. *International Journal of Police Science and Management, 6*, 77–83.

Bond, C. F., Jr., & Uysal, A. (2007). Online detection 'wizards'. *Law and Human Behavior, 31*, 109–115.

Bond, G. D., & Lee, A. Y. (2005). Language of lies in prison: Linguistic classification of inmates truthful and deceptive natural language. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 313–329.

Bull, R., & Rumsey, N. (1988). *The social psychology of facial appearance.* New York: Springer-Verlag Publishing.

Costanzo, M., Gerrity, E., & Lykes, M. B. (2007). Psychologists and the use of torture in interrogations. *Analysis of Social Issues and Public Policy, 7*, 7–20.

Darwin, C. (1965/1872). *The expression of the emotions in man and animals.* Chicago: University of Chicago.

Davis, M., & Hadiks, D. (1995). Demeanor and credibility. *Semiotica, 106*, 5–54.

DePaulo, B. M., Kashy, D. A., Kirkendol, S. E., Wyer, M. M., & Epstein, J. A. (1996). Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 979–995.

DePaulo, B. M., & Kirkendol, S. E. (1989). The motivational impairment effect in the communication of deception. In J. C. Yuille (Ed.), *Credibility assessment* (pp. 51–70). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin, 129*, 74–118.

Dimberg, U., Thunberg, M., & Elmehed, K. (2000). Unconscious facial reactions to emotional facial expressions. *Psychological Science, 11*, 86–89.

Downs, A. C., & Lyons, P. M. (1991). Natural observations of the links between attractiveness and initial legal judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 541–547.

Duchenne, G. B. (1990/1862). *The mechanism of human facial expression.* New York: Cambridge University Press.

Ekman, P. (1992). *Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage.* New York: W. W. Norton.

- Ekman, P. (2003).** Darwin, deception and facial expression. In P. Ekman, R. J. Davidson, & F. De Waal (Eds.), *Annals of the New York Academy of Sciences* (Vol. 1000, pp. 205–221). New York: New York Academy of Sciences.
- Ekman, P. (2006, October 29).** How to spot a terrorist on the fly. Retrieved November 17, 2008, from washingtonpost.com
- Ekman, P., Davidson, R. J., & Friesen, W. V. (1990).** The Duchenne smile: Emotional expression and brain physiology: II. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 342–353.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975).** *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial clues*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Ekman, P., & O'Sullivan, M. (1991).** Who can catch a liar? *American Psychologist*, 46, 913–920.
- Ekman, P., O'Sullivan, M., & Frank, M. (1999).** A few can catch a liar. *Psychological Science*, 10, 263–266.
- Elaad, E., Ginton, A., & Ben-Shakhar, G. (1994).** Detection measures in real-life criminal guilty knowledge tests. *Journal of Applied Psychology*, 77, 757–767.
- Esses, V. M., & Webster, C. D. (1988).** Physical attractiveness, dangerousness, and the Canadian criminal code. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 1017–1031.
- Frank, M. G., Ekman, P., & Friesen, W. V. (2005).** Behavioral markers and recognizability of the smile of enjoyment. In P. Ekman & E. L. Rosenberg (Eds.), *What the face reveals* (2nd ed., pp. 217–238). New York: Oxford University Press.
- Gamer, M., Rill, H.-G., Vossel, G., & Godert, H.W. (2006).** Psychophysiological and vocal measures in the detection of guilty knowledge. *International Journal of Psychophysiology*, 60, 76–87.
- Giridharadas, A. (2008).** India uses new brain scanner to convict. Retrieved September 19, 2008, from www.nytimes.com
- Granhag, P. A., Andersson, L. O., Stromwall, L. A., & Hartwig, M. (2004).** Imprisoned knowledge: Criminal' beliefs about deception. *Legal and Criminological Psychology*, 9, 103–119.
- Granhag, P. A., & Hartwig, M. (2008).** A new theoretical perspective on deception detection: On the psychology of instrumental mind-reading. *Psychology, Crime and Law*, 14, 189–200.
- Granhag, P. A., & Strömwall, L. A. (2004).** Research on deception detection: Intersections and future challenges. In P. A. Granhag & L. A. Strömwall (Eds.), *The deception of detection in forensic contexts* (pp. 317–330). Cambridge: Cambridge University Press.
- Greely, H., & Illes, J. (2007).** Neuroscience-based lie detection: The urgent need for regulation. *American Journal of Law and Medicine*, 33, 377–431.
- Hancock, J. (2007).** Digital Deception: When, where, and how people lie online. In K. McKenna, T. Postmes, U. Reips, & A. Joinson (Eds.), *Oxford handbook of internet psychology* (pp. 287–301). Oxford: Oxford University Press.

- Hancock, J., Thom-Santelli, J., & Ritchie, T. (2004).** Deception and design: The impact of communication technology on lying behavior. In *Proceedings of CHI 2004* (pp. 129–134). New York: ACM Press.
- Hancock, J. T., Curry, L., Goorha, S., & Woodworth, M. T. (2008).** On lying and being lied to: A linguistic analysis of deception. *Discourse Processes*, 45, 1–23.
- Hartwig, M., Granhag, P. A., Stromwall, L. A., & Andersson, L. O. (2004).** Suspicious minds: Criminals' ability to detect deception. *Psychology, Crime and Law*, 10, 83–94.
- Hartwig, M., Granhag, P. A., Stromwall, L. A., & Kronkvist, O. (2006).** Strategic use of evidence during police interviews: When training to detect deception works. *Law and Human Behavior*, 30, 603–619.
- Hess, U., & Kleck, R. E. (1990).** Differentiating emotional elicited and deliberate emotional facial expressions. *European Journal of Social Psychology*, 20, 369–385.
- Honts, C. R. (2004).** The physiological detection of deception. In P. A. Granhag & L. A. Stromwall (Eds.), *Deception detection in forensic contexts* (pp. 103–123). Cambridge: Cambridge Press.
- Iacono, W. G. (2008).** Effective policing: Understanding how polygraph test work and are used. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 1295–1308.
- John E. Reid & Associates, Inc. (2004).** *Interviewing and Interrogation*. Retrieved January 7, 2009, from http://www.reid.com/training_programs/interview_overview.html
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1982).** The psychology of preferences. *Scientific American*, 246, 160–173.
- Kassin, S. (2005).** On the psychology of confessions: Does innocence put innocents at risk? *The American Psychologist*, 60, 215–228.
- Kassin, S. (2008).** Confession evidence: Commonsense myths and misconceptions. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 1309–1322.
- Kassin, S. M., & Fong, C. T. (1999).** 'I'm Innocent!': Effects of training on judgments of truth and deception in the interrogation room. *Law and Human Behavior*, 23, 499–516.
- Klaver, J., Lee, Z., & Hart, S. D. (2007).** Psychopathy and nonverbal indicators of deception in offenders. *Law and Human Behavior*, 31, 337–351.
- Langleben, D. D. (2008).** Detection of deception with fMRI: Are we there yet? *Legal and Criminological Psychology*, 13, 1–9.
- Langleben, D. D., Schroeder, L., Maldjian, J. A., Gur, R. C., McDonald, S., Ragland, J. D., et al. (2002).** Brain activity during simulated deception: An event-related functional magnetic resonance study. *Neuroimage*, 15, 727–732.
- Livingstone Smith, D. (2004).** *Why we lie: The evolutionary roots of deception and the unconscious mind*. New York: St Martin's Press.
- MacLaren, V. V. (2001).** A quantitative review of the guilty knowledge test. *Journal of Applied Psychology*, 86, 674–683.

- Mann, S., Vrij, A., & Bull, R. (2002).** Suspects, lies and videotape: An analysis of authentic highstakes liars. *Law and Human Behavior*, 26, 365–376.
- Mann, S., Vrij, A., & Bull, R. (2004).** Detecting true lies: Police officers' ability to detect deceit. *Journal of Applied Psychology*, 89, 137–149.
- Martelli, M., Majib, J. M., & Pelli, D. G. (2005).** Are faces processed like words? A diagnostic test for recognition by parts. *Journal of Vision*, 5, 58–70.
- Meissner, C. A., & Kassin, S. M. (2002).** 'He's guilty!': Investigator bias in judgments of truth and deception. *Law and Human Behavior*, 26, 469–480.
- Newman, M. L., Pennebaker, J. W., Berry, D. S., & Richards, J. M. (2003).** Lying words: Predicting deception from linguistic style. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 665–675.
- O'Sullivan, M., & Ekman, P. (2004).** The wizards of deception detection. In P. A. Granhag & L. A. Stromwall (Eds.), *Deception detection in forensic contexts* (pp. 269–286). Cambridge, UK: Cambridge Press.
- Patrick, C. J. (2006).** *Handbook of psychopathy*. New York: Guilford Press.
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (2001). *Linguistic inquiry and word count (LIWC): LIWC 2001*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Porter, S., Doucette, N., Earle, J., & MacNeil, B. (2008).** 'Halfe the world knowes not how the other halfe lies': Investigation of cues to deception exhibited by criminal offenders and nonoffenders. *Legal and Criminological Psychology*, 13, 27–38.
- Porter, S., England, L., Juodis, M., ten Brinke, L., & Wilson, K. (2008).** Is the face the window to the soul?: Investigation of the accuracy of intuitive judgments of the trustworthiness of human faces. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40, 171–177.
- Porter, S., Gustaw, C., & ten Brinke, L. (in press).** Dangerous decisions: The impact of first impressions of trustworthiness on the evaluation of legal evidence and defendant culpability. *Psychology Crime & Law*.
- Porter, S., McCabe, S., Woodworth, M., & Peace, K. A. (2007).** Genius is 1% inspiration and 99% perspiration? Or is it? An investigation of the effects of motivation and feedback on deception detection. *Legal and Criminological Psychology*, 12, 297–309.
- Porter, S., Stewart, C., & Campbell, M. A. (2007).** To the best of my knowledge officer: Investigation of crime questionnaire patterns associated with guilty knowledge concealment. *The Canadian Journal of Police and Security Services*, 5, 1–8.
- Porter, S., & ten Brinke, L. (2008).** Reading between the lies: Identifying concealed and falsified emotions in universal facial expressions. *Psychological Science*, 19, 508–514.
- Porter, S., & ten Brinke, L. (2009).** Dangerous decisions: A theoretical framework for understanding how judges assess credibility in the courtroom. *Legal and Criminological Psychology*, 14, 119–134.

- Porter, S., ten Brinke, L., & Wilson, K. (2009).** Crime profiles and conditional release performance of psychopathic and non-psychopathic sexual offenders. *Legal and Criminological Psychology*, 14, 109–118.
- Porter, S., & Woodworth, M. (2007).** I'm sorry I did it, but he started it: A comparison of the official and self-reported homicide descriptions of psychopath and non-psychopaths. *Law and Human Behavior*, 31, 91–107.
- Porter, S., Woodworth, M., & Birt, A. R. (2000).** Truth, lies, and videotape: An investigation of the ability of federal parole officers to detect deception. *Law and Human Behavior*, 24, 643–658.
- Porter, S., & Yuille, J. C. (1995).** Credibility assessment of criminal suspects through statement analysis. *Psychology, Crime, and Law*, 1, 319–331.
- Porter, S., & 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, 443–458.
- Porter, S., Yuille, J. C., & Lehman, D. (1999). The nature of real, implanted, and fabricated memories for emotional childhood events: Implications for the recovered memory debate. *Law and Human Behavior*, 23, 517–538.
- R. v. B. (K. G.), [1993] 1 S.C.R. 740.**
- R. v. Marquard, [1993] 4 S.C.R. 223.**
- R. v. Lifchus, [1997] 3 S.C.R. 320.**
- R. v. S. (R. D.) (1997) 3 S.C.R.**
- R. v. Mervyn, [2003] Y.K.T.C. 34.**
- R. v. Roble, [2004] CanLII 23106 (ON C.A.).**
- Rosenfeld, J. P. (2005).** 'Brain Fingerprinting': A Critical Analysis. *Scientific Review of Mental Health Practice*, 4, 20–37.
- Ryan, H. (September 22, 2004).** Jurors watch TV interviews revealing Scott Peterson's litany of lies. Retrieved November 17, 2008, from courttv.com
- Smith, N. (2001).** Reading between the lines: An evaluation of the scientific content analysis technique (SCAN). Police research series paper 135. London: UK Home Office, Research, Development and Statistics Directorate.
- Spence, S. A. (2008).** Playing Devil's advocate: The case against fMRI lie detection. *Legal and Criminological Psychology*, 13, 11–25.
- Spence, S. A., Hunter, M. D., Farrow, T. F. D., Green, R. D., Leung, D. H., Hughes, C. J., et al. (2004).** A cognitive neurobiological account of deception: Evidence from functional neuroimaging. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 359, 1755–1762.
- Sporer, S. L., & Schwandt, B. (2006).** Paraverbal indicators of deception: A meta-analytic synthesis. *Applied Cognitive Psychology*, 20, 421–446.
- Stix, G. (August 13, 2008)** Can fMRI really tell if you're lying? Retrieved November 12, 2008, from www.sciam.com

- Strömwall, L. A., & Granhag, P. A.** (2003). How to detect deception? Arresting the beliefs of police officers, prosecutors and judges. *Psychology, Crime and Law*, 9, 19–36.
- Strömwall, L. A., Hartwig, M., & Granhag, P. A.** (2006). To act truthfully: Nonverbal behavior and strategies during a police interrogation. *Psychology, Crime and Law*, 12, 207–219.
- The Canadian Press** (December 13, 2006). Convicted wife–killer asks mother-in-law to raise daughter. Retrieved November 12, 2008, from cbc.ca
- Toma, C., Hancock, J., & Ellison, N.** (2008). Separating fact from fiction: An examination of deceptive selfpresentation in online dating profiles. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1023–1036.
- Undeutsch, U.** (1967). Beurteilung der Glaubhaftigkeit von Aussagen. In U. Undeutsch (Ed.), *Handbuch der Psychologie* Vol. 11: Forensische Psychologie (pp. 26–181). Gottingen: Hogrefe.
- Vrij, A.** (2000). *Detecting lies and deceit: The psychology of lying and the implications for professional practice*. Chichester: Wiley.
- Vrij, A.** (2004). Why professionals fail to catch liars and how they can improve. *Legal and Criminological Psychology*, 9, 159–181.
- Vrij, A.** (2008a). *Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities*. Chichester: Wiley.
- Vrij, A.** (2008b). Non-verbal dominance versus verbal accuracy in lie detection: A plea to change police practice. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 1323–1336.
- Vrij, A., Kneller, W., & Mann, S. (2000). The effect of informing liars about criteria based content analysis on their ability to deceive CBCA-raters. *Legal and Criminological Psychology*, 5, 57–70.
- Vrij, A., Leal, S., Granhag, P. A., Mann, S., Fisher, R. P., Hillman, J., et al.** (2009). Outsmarting the liars: The benefit of asking unanticipated questions. *Law and Human Behavior*, 33, 159–166.
- Vrij, A., & Mann, S.** (2001a). Who killed my relative? Police officers' ability to detect real-life highstake lies. *Psychology, Crime, and Law*, 7, 119–132.
- Vrij, A., & Mann, S. (2001b). Telling and detecting lies in a high-stake situation: The case of a convicted murderer. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 187–203.
- Vrij, A., & Mann, S.** (2004). Detecting deception: The benefit of looking at a combination of behavioral, auditory and speech content related cues in a systematic manner. *Group Decision and Negotiation*, 13, 61–79.
- Vrij, A., Mann, S., & Fisher, R. P.** (2006). An empirical test of the behaviour analysis interview. *Law and Human Behavior*, 30, 329–345.
- Vrij, A., Mann, S., Fisher, R., Leal, S., Milne, B., & Bull, R.** (2008). Increasing cognitive load to facilitate lie detection: The benefit of recalling an event in reverse order. *Law and Human Behavior*, 32, 253–265.
- Whitty, M. T.** (2002). Liar, liar! An examination of how open supportive and honest people are in chat rooms. *Computers in Human Behavior*, 18, 343–352.

- Whitty, M. T., & Carville, S. E.** (2008). Would I lie to you? Self-serving lies and other-oriented lies told across different media. *Computers in Human Behavior*, 24, 1021–1031.
- Willis, J., & Todorov, A. (2006). First impressions: Making up your mind after a 100 ms exposure to a face. *Psychological Science*, 17, 592–598.
- Wilson, P. J.** (2003). Wrongful convictions: Lessons learned from the Sophonow Public Inquiry. Canadian Police College.
- Wolpe, P. R., Foster, K. R., & Langleben, D. D.** (2005). Emerging neurotechnologies for lie detection: promises and perils. *American Journal of Bioethics*, 5, 39–49.
- Zebrowitz, L. A., & McDonald, S.** (1991). The impact of litigants' babyfacedness and attractiveness on adjudications in small claims courts. *Law and Human Behavior*, 15, 603–623.
- Zhou, L.** (2005). An empirical investigation of deception behavior in instant messaging. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 48, 147–160. Received 3 December 2008; revised version received 20 February 2009



Dr. Sergio Rulicki

Doctor en Ciencias de la Comunicación Social, Universidad Austral. Licenciado en Ciencias Antropológicas, UBA. Profesor de Posgrado de la Universidad Austral.

Certificación Expert Level en percepción e interpretación de microexpresiones y expresiones sutiles del rostro (eMETT 3.0 / eSETT 3.0), Paul Ekman Group.

Endorser científico del lanzamiento regional de la serie de TV “Lie to me” para Fox LatinAmericanChannels. Docente del Curso de Formación de Especialistas en Evaluación de Testimonios, Entrevistas e Interrogatorios de la Oficina Regional para América del Sur de INTERPOL.

Capacitaciones y conferencias dictadas para: Google, Dow, Basf, Apache, Petrobras, Metrogas, Linde, Lan, Staples, Level 3, Cablevisión, Thomson Reuters, Car One, Garbarino, Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Incucaí, Banco Central de la RA, Banco Hipotecario, Banco Santander Rio, BBDO, Wunderman, Iron Mountain, Telmex, Universal Assistance, Directv, Sab-Miller (Panamá, El Salvador), Movistar (Panamá, El Salvador), Royal Radisson (Colombia), ICE (Costa Rica), Standard & Poor’s (México), Novartis (España), +

Autor de los libros:

