




# Credibilidad del testimonio y microexpresiones. Empleabilidad como prueba psicológica forense en casos de abuso infantil

Credibility of testimony and microexpressions. Employability as forensic psychological evidence in cases of child abuse

Credibilidade do testemunho e microexpressões. Empregabilidade como teste psicológico forense em casos de abuso infantil

 **Javier Carrera Martín**  
carreramartinjavier@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6091-6289>  
**Fundación Márgenes y Vínculos, Cádiz, España**

 **David González Trijueque**  
david\_gonzalez@madrid.org  
<https://orcid.org/0000-0002-3479-2267>  
**Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España**

 **Eric García López**  
lericgarcialopez@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0732-8266>  
**Instituto Nacional de Ciencias Penales, Ciudad de México, México**

Recibido: octubre 2020 / Revisado: noviembre 2020 / Aceptado: diciembre 2020 / Publicado: enero 2021

## RESUMEN

La credibilidad del testimonio constituye un pilar fundamental en los casos de abuso sexual infantil, donde frecuentemente la única prueba que se tiene es el testimonio de la presunta víctima. En algunos casos la víctima no tiene desarrollado un lenguaje verbal suficiente como para ofrecer un testimonio suficientemente elaborado para ser valorado por el perito psicólogo. Por ello, el objetivo de esta revisión fue describir y analizar los indicios emocionales o microexpresiones para emitir juicios de credibilidad. Se realizó una revisión bibliográfica sistemática incluyendo exclusivamente estudios empíricos. Se concluyó que no es recomendable un uso exclusivo de estos indicios para valorar la credibilidad de un testimonio, debido a su baja frecuencia y bajas tasas de precisión encontradas. Esto supone una gran limitación, junto al resto de factores que envuelven a las microexpresiones, para la admisibilidad de estos indicios en contextos forenses como pruebas para valorar la credibilidad del testimonio.

### Palabras clave:

Microexpresiones, credibilidad del testimonio, abuso sexual infantil, emociones

## ABSTRACT

The credibility of the testimony constitutes a fundamental pillar in cases of child sexual abuse, where frequently the only evidence available is the testimony of the alleged victim. In some cases, the victim does not have sufficient verbal language to offer sufficiently elaborate testimony to be assessed by the psychologist expert. Therefore, the objective of this review is to describe and analyze emotional signs or micro-expressions, to make credibility judgments. A systematic bibliographic review has been carried out, exclusively including empirical studies. It was concluded that an exclusive use of these clues to assess the credibility of a testimony is not recommended, due to their low frequency and low accuracy rates found. This represents a great limitation, together with the rest of the factors that surround the microexpressions, for the admissibility of these indications in forensic contexts as evidence to assess the credibility of the testimony.

### Key words:

Microexpressions, credibility of the testimony, child sexual abuse, emotions

## RESUMO

A credibilidade do testemunho constitui um pilar fundamental nos casos de abuso sexual infantil, onde frequentemente a única prova disponível é o testemunho da suposta vítima. Em alguns casos, a vítima não tem linguagem verbal suficiente para oferecer um testemunho suficientemente elaborado para ser avaliado pelo especialista psicólogo. Portanto, o objetivo desta revisão é descrever e analisar sinais emocionais ou microexpressões, para fazer julgamentos de credibilidade. Foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática, incluindo exclusivamente estudos empíricos. Concluiu-se que o uso exclusivo dessas pistas para avaliar a credibilidade de um depoimento não é recomendado, devido à baixa frequência e aos baixos índices de acerto encontrados. Isso representa uma grande limitação, junto com o resto dos fatores que cercam as microexpressões, para a admissibilidade dessas indicações em contextos forenses como evidências para avaliar a credibilidade do depoimento.

### Palavras-chave:

Microexpressões, credibilidade do testemunho, abuso sexual infantil, emoções

## INTRODUCCIÓN

Ante un caso de abuso sexual infantil, la investigación judicial se encuentra frecuentemente con grandes limitaciones relacionadas con la ausencia de indicios biológicos o físicos que verifiquen la existencia de los presuntos abusos, así como la falta de testigos en este tipo de casos. Así, la prueba pericial psicológica juega un papel fundamental para el proceso judicial de esta fenomenología.

A su vez, en un reciente estudio sobre sentencias judiciales de abuso sexual infantil intrafamiliar, se ha constatado la gran dificultad del sistema judicial para enjuiciar casos de abusos de menor gravedad, refiriéndose en gran medida a aquellos que no dejan rastros biológicos ni físicos que sirvan de prueba en el proceso judicial. Ante estos casos, solo queda recurrir a dos indicios que son evaluados por el perito psicólogo: la huella mnémica y la huella psicopatológica, es decir, el testimonio del menor y los indicadores clínicos asociados al presunto acto abusivo.

Sin embargo, la literatura científica considera que mediante la huella psicopatológica resulta arriesgado acreditar la existencia o no de un presunto abuso, ya que no existe un perfil psicopatológico determinado de estas víctimas y porque la vivencia de una situación traumática no implica necesariamente la aparición de lesiones, secuelas o sintomatología en la víctima.

Por lo tanto, aquellas exploraciones periciales realizadas en base al testimonio del menor (huella mnémica) son las más aceptadas judicial y científicamente, junto con la prueba CBCA-SVA empleada para la valoración de esos testimonios. Pero existen menores que acuden como presuntas víctimas de abusos sexuales y que cuyas habilidades o capacidades lingüísticas no están suficientemente desarrolladas como para otorgar un testimonio elaborado, extenso e incluso

inteligible como para ser valorado por el psicólogo forense, por lo que resulta necesario estudiar otro tipo de vías o fuentes, como por ejemplo la comunicación no verbal, la cual se desarrolla con anterioridad a la verbal, convirtiéndose así en un importante recurso paralingüístico para la expresión y comunicación en niños pequeños.

Cabe destacar que recientemente se realizó una sentencia judicial (“Juez resuelve sobre un caso de abusos por las expresiones y gestos del menor”, 2018) en la que el relato de una menor de seis años presuntamente víctima de abuso sexual infantil era demasiado escaso, pero muy rico en lo referido a comunicación no verbal, con lo que se sospechó de la posibilidad de que los presuntos abusos hubieran existido. Se realizó un informe pericial centrado en un estudio exhaustivo de las microexpresiones faciales y el lenguaje corporal de la presunta víctima que, finalmente, concluía con que la menor era sincera cuando intentaba narrar los supuestos abusos sexuales perpetrados por su padre. En este informe se detallaron las discrepancias emocionales visibles en la menor cuando se le mostraban fotografías de su madre (expresiones espontáneas de alegría) y cuando narraba los presuntos abusos perpetrados por su padre (expresiones de ira, tristeza y vergüenza). En este caso, para el juez las verbalizaciones y gestos de la menor fueron relevantes e indicativas de conductas sexuales inadecuadas compatibles con abusos sexuales, por lo que dio credibilidad al testimonio de la menor.

Ante esta situación, se pretende valorar, tras la literatura científica existente, la fiabilidad de los indicios emocionales o microexpresiones, para emitir dictámenes dirigidos a valorar la credibilidad del testimonio, estudiando las posibles consecuencias emocionales derivadas del presunto abuso sexual y manifestadas durante la exploración psicológica.

Para ello, se considera imprescindible conocer previamente el desarrollo de la inteligencia emocional en estos menores, concretamente en su habilidad para expresar y reconocer las emociones propias. Después, se procederán a analizar los últimos avances encontrados sobre microexpresiones y sobre la capacidad de estos indicios para valorar la credibilidad del testimonio.

En lo que respecta a las emociones en la vida de los niños y los seres humanos, cabe destacar que permiten compartir estados internos, liberar cargas positivas o negativas y prestar atención al mundo interno de cada individuo, siendo el primer sistema de comunicación humano, previo al desarrollo del lenguaje verbal. De hecho, el desarrollo emocional aparece rápidamente en los menores, destacando que, incluso de bebés, son capaces de expresar emociones y reconocerlas en sus cuidadores desde muy temprana edad.

Por consiguiente, los menores adquieren a edades muy tempranas la capacidad de percibir e identificar las emociones en ellos mismos y en los demás a través de la decodificación precisa de las señales emocionales presentes en expresiones faciales, tono de voz y expresión corporal (Brackett, et al., 2011); la capacidad de expresar emociones adecuadamente y expresar las necesidades vinculadas a esos sentimientos; además de aprender el significado que tienen esas expresiones, incluyendo tanto las propias como las ajenas.

De este modo, se podría considerar que la capacidad de expresión emocional de los menores a partir de los tres años de edad, en vistas de poder realizar un informe pericial para valorar la credibilidad del testimonio basado en expresiones emocionales, podrá estar adecuadamente desarrollada como para que sus expresiones faciales fueran el resultado veraz de un estado emocional que identifican, comprenden y expresan y del que, además, conocen su motivo.

En este sentido, una microexpresión es una expresión facial que revela una emoción que la persona está tratando de ocultar o enmascarar, manifestando de forma breve pero completa la emoción experimentada (Ekman, 2003), ocurriendo habitualmente en contextos de alto interés para la persona. La mayor diferencia entre una microexpresión y una macroexpresión radica en su duración, siendo el punto de corte de esta distinción en los 200ms (Shen, et al., 2012). En cuanto a su utilidad para emitir juicios de credibilidad, autores como Metzinger (2006) consideran a las microexpresiones como un medio útil para ello.

Por su parte, las expresiones sutiles son locuciones emocionales que aparecen cuando una persona está empezando a sentir una emoción, cuando la respuesta emocional es de baja intensidad, o cuando una persona está tratando de ocultar sus emociones, pero no está siendo totalmente capaz de hacerlo. Pueden involucrarse los mismos músculos que participan en una expresión facial completa de baja intensidad, o pueden involucrar solo partes de la cara, como solo las cejas y ojos, o solo la boca. (Matsumoto, et al., 2013, p. 126).

De este modo, a efectos prácticos ambos tipos de expresiones mostrarían las emociones correspondientes al estado emocional genuino del menor ante una situación determinada, con la diferencia de que las microexpresiones muestran una expresión que se está intentando ocultar, mientras que las expresiones sutiles pueden aparecer también con emociones de baja intensidad o al inicio de la expresión, antes de que la persona haya comenzado a inhibir la expresión de la emoción genuina. No obstante, en esta revisión se analizó la literatura científica correspondiente a las microexpresiones, debido al informe pericial descrito al inicio de este artículo basado únicamente en estas expresiones.

En vista de lo anteriormente expuesto, para la implementación de la presente hipótesis de estudio en el ámbito forense, fue necesario responder a la capacidad de emisión de juicios de credibilidad basados en estas expresiones y en los indicios emocionales. Para ello, se analizó la tasa de acierto en juicios de credibilidad, mediante investigaciones sobre la detección de mentiras y la tasa de reconocimiento de expresiones, debido a su supuesta dificultad de ser percibidas porque es el ámbito más estudiado y aproximado para dar respuesta al objetivo de investigación. Para ello se aplicó la metodología que se explica a continuación.

## MÉTODO

En lo que concierne a este punto, se puede decir que el tipo de investigación es documental y estuvo regida por el paradigma cualitativo ya que fue necesario realizar una revisión bibliográfica sistemática, en la que se analizaron una amplia cantidad de trabajos y antecedentes escogidos tras un proceso de búsqueda y selección en cuatro etapas:

### 1. Identificación

Para obtener toda la información posible respecto a las microexpresiones, se realizó una búsqueda inicial en las bases de datos Scopus, Google Académico y Web of Science de aquellos artículos publicados entre el año 2008 y 2019 que tuvieran en su título o palabras clave el término "Microexpressions".

### 2. Cribado

Para acotar la búsqueda en función del objetivo de esta revisión, se cribaron los artículos identificados con los términos: "Microexpressions and deception", "Microexpressions and lie", "Microexpressions and recognition".

### 3. Elegibilidad

Se descartaron aquellos artículos que no pertenecen a los siguientes ámbitos científicos: Psicología social, ciencias multidisciplinarias, psicología aplicada, psicología experimental, psicología multidisciplinar, ciencias sociales interdisciplinarias, psicología clínica y psicología biológica.

### 4. Inclusión.

Se incluyeron aquellos estudios empíricos (cuantitativos y cualitativos) que relacionaran estas expresiones con su capacidad para detectar el engaño y aquellos que son de habla inglesa.

Una vez finalizadas estas etapas, se procedió al análisis y procesamiento de los resultados que se expresan a continuación.

## RESULTADOS

En primera instancia, la búsqueda inicial de todos aquellos artículos relacionados con microexpresiones sumó un total de 223 referencias. Tras la fase de cribado en la cual se procedió a incluir los descriptores para acotar las referencias acordes al objetivo de esta revisión, se descartaron 122 dejando 101 referencias con posibilidades de ser incluidos en la revisión. Seguidamente, bajo los criterios de exclusión se descartaron 65 referencias y, de los 36 restantes al aplicar los criterios de inclusión se observó que 24 no los cumplían, siendo 12 referencias las que, tras atravesar todo el proceso de selección, componen los resultados finales de esta revisión que se pueden apreciar en la siguiente Tabla 1.

**Tabla 1.** Descripción de los estudios.

Autor y año	Metodología	Hallazgos
Porter y ten Brinke, 2008	Diseño cuantitativo experimental con los mismos sujetos.	La tasa de detección de mentiras fue del 59.76% y encontraron una ausencia prácticamente total de microexpresiones. Estas fugas emocionales tienden a durar más de 200 milisegundos (ms).
Warren, Schertler y Bull, 2009	Diseño cuantitativo experimental con los mismos sujetos.	La tasa de detección de mentiras emocionales fue del 64.35%, mientras que para mentiras no emocionales fue del 36.1%. Se encontró una correlación positiva significativa de detección de mentiras emocionales a través de las expresiones sutiles, pero no mediante microexpresiones.
Porter, ten Brinke y Wallace, 2012	Diseño cuantitativo experimental con los mismos sujetos.	La tasa de precisión al detectar el engaño fue del 54.82%, con ausencia completa de microexpresiones. La emoción de alta intensidad era más difícil de ocultar y la fuga era más probable que se manifestara en los músculos de la cara superior que en los inferiores, conformando estas fugas las únicas expresiones faciales mostradas por el 25% de los participantes.
Ten Brinke, Porter y Baker, 2012	Diseño cuantitativo no experimental descriptivo transversal	Los sujetos engañosos no fueron capaces ocultar su expresión facial de tristeza en las partes superiores del rostro. Afirman que las microexpresiones no son frecuentes, debido a que o no involucraron a todo el rostro o tuvieron una duración mayor o igual a un segundo.
Ten Brinke y Porter, 2011	Diseño cuantitativo no experimental descriptivo transversal	Encontraron que las microexpresiones raramente ocurrieron y que no fueron capaces de distinguir a veraces de engañosos.
Ten brinke, MacDonald, Porter y O'Connor, 2012	Diseño cuantitativo no experimental descriptivo transversal	Las microexpresiones ocurrieron en menos del 20% de las narraciones estudiadas y no diferenciaron el remordimiento genuino del fingido. No sirvieron para evaluar credibilidad.
Jordan et al. 2019	Diseño cuantitativo cuasi-experimental pre-post con grupo control y grupo experimental.	El entrenamiento en microexpresiones con la herramienta METT mejoró sustancialmente la tasa de reconocimiento, pasando de 11 (pretest) a 21 (postest). El aumento de la tasa de reconocimiento no mejoró las tasas de acierto de credibilidad y estas estuvieron ligeramente por debajo del 50%.
Hurley, 2012	Diseño cuantitativo cuasi-experimental pre-post con varios grupos.	El entrenamiento (por feedback, autodidáctico y dirigido por experto) aumenta la tasa de reconocimiento, siendo el mejor entrenamiento el dirigido por un experto.
Shen, Wu y Fu, 2012	Diseño cuantitativo cuasi-experimental pre-post con un solo grupo.	La tasa de reconocimiento de microexpresiones se correlaciona de forma positiva con la duración de las mismas, siendo estos efectos minimizados tras la administración de entrenamiento.
Zhang, Fu, Chen y Fu, 2014	Diseño cuantitativo experimental con los mismos sujetos.	La tasa de reconocimiento de microexpresiones es influida por el contexto emocional que las acompaña, existiendo una correlación negativa entre la valencia emocional del contexto y el de la microexpresión objetivo.
Matsumoto y Hwang, 2011	Diseño cuantitativo experimental longitudinal con grupo control y grupo experimental.	La tasa de reconocimiento aumenta tras la administración de entrenamiento y este aprendizaje perdura en el tiempo.
McDonald, Newby-Clark, Walker y Henselwood, 2017	Diseño cuantitativo experimental con varios grupos.	La tasa de reconocimiento microexpresiones después de recibir entrenamiento fue del 80% para todas las emociones universales. Encontraron una predominancia de fugas emocionales correspondientes con emociones negativas (especialmente enfado y tristeza), las cuales se tienden a enmascarar con sonrisas.



En los resultados expuestos en la Tabla 1, se logró analizar un compendio de aspectos relevantes como lo son: la tasa de precisión en la detección de mentiras y reconocimiento de microexpresiones que se explican con mayor detalle a continuación.

### **Tasa de precisión en detección de la mentira**

De la tasa de detección de la mentira en base a ambas expresiones, se ha encontrado que en realidad las microexpresiones quedan relegadas a un segundo plano por su ausencia, frente a las expresiones sutiles que son mucho más frecuentes a aparecer en las expresiones asociadas a la mentira. Esto se evidencia en los estudios de: Porter y Ten Brinke, 2008; Ten Brinke, et al., 2012a; Ten Brinke y Porter, 2011; Porter, Ten Brinke y Wallace, 2012; Warren Schertler y Bull, 2009 y Ten Brinke et al., 2012.

Siguiendo en esta línea, las tasas de detección del engaño encontradas en los estudios revisados han oscilado entre el <50% (Jordan, et al., 2019), el 54.82% (Porter, et al., 2012), el 59.76% (Porter y Ten Brinke, 2008) y el 64.4% (Warren, et al., 2009), cuyos porcentajes son debidos exclusivamente a la detección de la mentira a través de expresiones sutiles, excepto en el estudio llevado a cabo por Jordan et al. (2019), que se especializa en los efectos del entrenamiento en la detección de microexpresiones con la tasa de aciertos al emitir juicios de credibilidad.

Además, cuatro de los estudios convergen en que las fugas emocionales tienen una mayor probabilidad de aparecer en la parte superior del rostro que en la inferior por un control volitivo menor de la zona superior respecto a la inferior, y en alguna de las dos zonas antes de aparecer de forma completa involucrando a todo el rostro (Porter y ten Brinke, 2008; ten Brinke y Porter, 2011; Porter et al., 2012; ten Brinke et al., 2012a; ten Brinke et al., 2012b). No obstante, es necesario destacar las diferencias significativas encontradas en el estudio

realizado por Warren et al. (2009) entre las tasas de precisión para detectar mentiras emocionales (64.4%) y no emocionales (36.1%), lo que indica una clara limitación del uso de estas expresiones a mentiras exclusivamente caracterizadas por componentes afectivos o emocionales.

### **Tasa de reconocimiento de microexpresiones**

Respecto a las tasas de reconocimiento encontradas en los estudios, son muy variadas entre todos debido a los numerosos factores que afectan a esta variable y su impacto sobre la tasa en cada uno de estos factores: duración, entrenamiento y contexto emocional.

Por otro lado, atendiendo a las tasas de reconocimiento de microexpresiones se encontraron tasas entre el 69.8% y el 74.6% (Hurley, 2012; Shen et al., 2012), las cuales mejoran sustancialmente tras la administración de entrenamiento, alcanzando entre el 80% y el 90% (Jordan, et al., 2019; McDonald, et al., 2017; Hurley, 2012; Matsumoto, y Hwang, 2011; Shen, et al., 2012).

En estos estudios, se encontró una significación positiva entre la duración de la fuga emocional y la tasa de reconocimiento (Matsumoto, y Hwang, 2011; Shen, Wu y Fu, 2012) que, tras la administración de entrenamiento, los efectos de la duración se minimizaron en términos de que para la misma duración de la microexpresión, mayores eran las tasas de reconocimiento en comparación con los resultados obtenidos por los participantes sin preparación (Hurley, 2012; Matsumoto y Hwang, 2011; Shen, et al., 2012).

Además, dos estudios encontraron que el mejor entrenamiento posible es aquel guiado por un experto y que el aprendizaje producto del adiestramiento perdura en el tiempo (Hurley, 2012; Matsumoto y Hwang, 2011). No obstante, este reconocimiento se puede ver alterado por la valencia emocional que acompaña antes y después a la microexpresión del objetivo, correlacionándose

indirectamente la valencia emocional del contexto con el de la microexpresión (Zhang, Fu, Chen y Fu, 2014), y por la necesidad de que el contexto sea de alto interés para el sujeto. Adicionalmente, en su investigación con una alta validez ecológica, McDonald, et al. (2017) encontró una tasa de reconocimiento en observadores entrenados del 80% para todas las microexpresiones correspondientes a las emociones universales.

## DISCUSIÓN

Tras realizar el análisis de los distintos estudios para comprobar el rendimiento que ofrecen las microexpresiones como herramienta para valorar la credibilidad, las tasas de precisión encontradas no solo no son buenas, sino que la mayoría de estudios no encontraron suficientes microexpresiones como para atribuir las tasas encontradas a estas expresiones (Porter, y Ten Brinke, 2008; Ten Brinke, et al., 2012a; Ten Brinke y Porter, 2011; Porter, et al., 2012; Warren Schertler y Bull, 2009; Ten Brinke, et al., 2012b).

No obstante, la mayoría de microexpresiones encontradas por los distintos estudios (Porter y Ten Brinke, 2008; Ten Brinke et al., 2012a; Ten Brinke y Porter, 2011; Porter, et al., 2012; Ten Brinke et al., 2012b), en realidad, se aproximan más a la definición existente para hacer referencia a las expresiones sutiles, ya que estas expresiones encontradas y contadas como microexpresiones, o superan el tiempo que por definición duran las microexpresiones o no aparecen de forma completa en el rostro. Por ello, los estudios que exponen la tasa de credibilidad encontrada estarían atribuyendo la misma al efecto de las expresiones sutiles (Porter y Ten Brinke, 2008; Porter, et al., 2012; Warren, et al., 2009).

En cuanto a la infrecuencia de las microexpresiones que refieren los estudios de Porter y Ten Brinke (2008), Ten Brinke, et al. (2012a), Ten Brinke y Porter (2011), Porter, et al. (2012), Ten Brinke, et al. (2012b) y Warren, et al. (2009),

existe discrepancia con los resultados obtenidos por McDonald, et al. (2017), donde encontraron, aunque poca variabilidad de emociones, una mayor frecuencia de microexpresiones presentes cuando los participantes querían ocultar sus emociones verdaderas. Esta diferencia podría radicar en numerosas hipótesis basadas en las diferencias metodológicas de los distintos estudios.

Por ejemplo, el estudio de McDonald, et al. (2017) se basa en experiencias emocionales del momento presente y no en experiencias pasadas establecidas en el tiempo (como pedir falsamente el regreso de un familiar desaparecido desde hace tiempo). Al tratarse del momento actual, el individuo dispone de menos tiempo para gestionar esas emociones que son novedosas, lo que podría favorecer que aparecieran con mayor intensidad, mientras que, en los vídeos, quien manda el mensaje ha tenido más tiempo de regular sus emociones en el caso de futuras exposiciones, haciendo que la intensidad emocional disminuya y favoreciendo así la predominancia de expresiones sutiles. Además, las víctimas que piden falsamente por el regreso de sus familiares no deberían estar preocupadas por enmascarar sus emociones negativas en esa situación, ya que es coherente mostrar ese espectro de emociones en esas circunstancias, lo que explicaría a su vez por qué raramente existieron microexpresiones, ya que un requisito para que estas aparezcan es que se intente ocultar la emoción genuina.

En cambio, en el estudio de McDonald, et al. (2017) se encontraron microexpresiones consistentes con su definición, ya que estas se mostraron cuando los individuos querían ocultar sus emociones genuinas negativas para mostrar otras socialmente más deseables, sin olvidar que los individuos no tuvieron demasiado tiempo para regular y gestionar sus emociones, o para prepararse emocionalmente a situaciones estresantes como las descritas (pedir por el regreso de un familiar o ser socialmente rechazado).

No obstante, de cara a una pericial sobre los hechos, los resultados encontrados por Porter y Ten Brinke (2008), Ten Brinke y Porter (2011), Porter, et al. (2012), Ten Brinke, et al. (2012a) y Ten Brinke, et al. (2012b) se aproximaron más al contexto forense y a la fenomenología del abuso sexual infantil (se basan en hechos delictivos pasados), donde se comprobó que la probabilidad a que estas expresiones aparezcan en la región superior del rostro es significativamente mayor a que se evidencien en la parte inferior, lo que implicaría aún más la ausencia de las microexpresiones (ya que la emoción no se expresaría de forma completa acorde con la definición de microexpresión) en favor de las expresiones sutiles.

En este sentido, atendiendo a las tasas de reconocimiento tanto de participantes novatos como entrenados (Hurley, 2012; Matsumoto y Hwang, 2011; Shen, et al., 2012; Zhang, et al., 2014; McDonald, et al., 2017; Jordan, et al., 2019), en una primera instancia la precisión en el reconocimiento de estas expresiones por parte de participantes legos, aunque más altas, fueron similares a las tasas de precisión encontradas para detectar mentiras. Por tanto, en función del aumento significativo encontrado en todos los estudios relacionados a la tasa de reconocimiento tras la administración de entrenamiento, es posible que en participantes entrenados la precisión para detectar el engaño aumente en proporción a porcentajes similares, obteniendo una tasa que proporcionaría una fiabilidad mucho mayor a la técnica y la posibilidad de implantarse en sistemas judiciales y clínicos, ya que, hasta el momento, la tasa de reconocimiento en participantes entrenados oscila entre el 80% y el 90% (Hurley, 2012; Matsumoto y Hwang, 2011; Shen, et al., 2012; McDonald, et al., 2017; Jordan, et al., 2019).

Por su parte, Jordan, et al. (2019) estudiaron la hipótesis y encontraron, respecto a la tasa de reconocimiento y el entrenamiento, que

la capacitación mejora sustancialmente la tasa de reconocimiento de microexpresiones sobrepasando el 80% de microexpresiones percibidas. Por otro lado, la tasa de credibilidad no mejoró proporcionalmente, encontrando una tasa de aciertos por debajo del 50%. Sin embargo, esta tasa tan baja y discordante con el resto de estudios cuyos participantes no estaban entrenados, se puede explicar porque la mayoría de los ítems empleados (vídeos) no cumplían con los requisitos contextuales mínimos para que aparezcan microexpresiones, lo que implica que probablemente el juicio de credibilidad no se hiciera en base a microexpresiones, ya que en los vídeos elegidos no se podían observar con claridad.

Ahora bien, una hipótesis distinta radicaría en el error de Otelo, el cual hace referencia a que una misma emoción puede haber sido provocada por estímulos totalmente opuestos, desencadenando un juicio equivocado, aunque la emoción expresada por la microexpresión haya sido correctamente reconocida.

Del mismo modo, los factores adheridos a las microexpresiones que afectan más significativamente a su reconocimiento son la duración (Shen, et al., 2012; Zhang, et al., 2014) y la intensidad (Porter, et al., 2012). Aunque los distintos estudios convergen en que estos factores afectan al reconocimiento, el factor de la intensidad afecta tanto a los factores como a la tasa de reconocimiento (Porter et al., 2012). Por ello, la creación de un modelo de entrevista que intensifique el área emocional de la persona puede favorecer tanto a la tasa de detección de mentiras como a la de reconocimiento, dado que la intensidad provoca una mayor cantidad de fugas emocionales y al aumento de su duración. Por consiguiente, esto implicaría una mayor dificultad en la persona para ocultar la expresión de la emoción real, lo que implicaría la presencia de más microexpresiones.



Asimismo, de especial interés son los resultados encontrados por Warren, et al. (2009), independientemente del resto de estudios, ya que demostraron una clara limitación del uso de esta técnica, y es que la mentira ha de estar compuesta de manera indispensable de un componente emocional para ser detectada mediante estas expresiones. Si bien la evidencia científica ha demostrado que las mentiras que conllevan un alto riesgo o interés para el mentiroso provocan niveles de emocionalidad (ya sea por el miedo a ser descubierto como mentiroso), aquellas mentiras que no se compongan de estas características no se podrán detectar a través de estas expresiones.

Por último, en relación con los estudios que investigaron los efectos de la duración en el reconocimiento de microexpresiones se encontraron tasas que oscilan entre el 84% y el 91% de precisión para aquellas que duran 200 ms (Matsumoto y Hwang, 2011; Shen, et al., 2012) lo que, junto al hallazgo descubierto por Porter y Ten Brinke (2008) de que las expresiones asociadas a fugas emocionales tienden a durar más de 200 ms, implica que en situaciones reales la tasa puede ser aún mayor si el resto de factores no influyen de manera contraproducente en la persona objetivo.

## CONCLUSIONES

La credibilidad del testimonio es un pilar fundamental en el fenómeno del abuso sexual infantil, debido a que en muchos casos es la única prueba pericial con la que el juez puede contar para emitir su veredicto. Pero existen casos en los cuales las víctimas no pueden ofrecer un testimonio lo suficientemente rico y elaborado como para ser valorado verbalmente, por lo que es necesario encontrar una forma distinta para evaluar a estos menores, como lo puede ser a través de la comunicación no verbal.

En cuanto a la comunicación no verbal asociada a las emociones, esta forma de comunicarse se desarrolla con anterioridad a la verbal, dotando al menor de una capacidad suficiente para expresar y reconocer sus propias emociones, atribuyéndolas a circunstancias determinadas, por lo que podría ser una alternativa eficiente para acceder o conocer el testimonio en los menores construido a través de sus emociones a lo largo de la exploración pericial.

Desde otro punto de vista, es muy probable que un testimonio recogido en base a las expresiones faciales y las microexpresiones peque de demasiadas inferencias, puesto que el menor no tendría una suficiente capacidad verbal para explicar el motivo correspondiente de esa emoción, la cual puede responder a distintos motivos derivados de una misma situación, es decir, el error de Otelo. En esta línea, las tasas de acierto al emitir juicios de credibilidad por inferencias basadas en microexpresiones son demasiado bajas como para ser una herramienta fiable y admisible en contextos judiciales.

De hecho, los estudios afirman que las tasas encontradas no corresponden al uso de microexpresiones, sino al de expresiones sutiles, por lo que la empleabilidad de las microexpresiones para emitir juicios de credibilidad queda muy limitada o prácticamente anulada. Esto sería consecuencia también de la baja frecuencia de las microexpresiones en favor de las expresiones sutiles, lo que implica que se deba priorizar el estudio de estas últimas expresiones, que además parecen ser más útiles en contextos similares al forense.

Esto implica una clara limitación de los indicios emocionales, ya que mediante esta metodología se puede caer fácilmente en el error de Otelo, de modo que, aunque el analista consiguiese identificar correctamente la expresión emocional del objetivo y por tanto la emoción que manifiesta,

aún tendría que asociarla correctamente al estímulo correspondiente, lo que puede dar lugar a falsos positivos (creer que algo veraz no lo es) o falsos negativos (no creer lo que es veraz), lo que implicaría graves errores en el ámbito judicial. Por lo tanto, se necesitaría de la colaboración verbal del menor u otras fuentes que pudieran descartar las distintas hipótesis que pudieran estar asociadas a cada emoción detectada.

Se puede concluir entonces que estas expresiones podrían ser una valiosa herramienta para mejorar la exploración pericial y guiar al profesional en la misma, pero no se considera recomendable emitir una valoración de la credibilidad del testimonio exclusivamente a partir de microexpresiones, ya que depende necesariamente de otros métodos y fuentes de información para poder emitir veredictos periciales correctos.

## REFERENCIAS

- Brackett, M., Rivers, S., y Salovey, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88-103. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x>
- Ekman, P. (2003). Darwin, deception, and facial expression. *Annals of the New York Academy of sciences*, 1000(1), 205-221. <https://doi:10.1196/annals.1280.010>
- Hurley, M. (2012). Do you see what I see? Learning to detect micro expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 36(3), 371-381. <https://doi:10.1007/s11031-011-9257-2>
- Jordan, S., Brimbal, L., Wallace, D. B., Kassin, S. M., Hartwig, M., & Street, C. N. (2019). A test of the micro-expressions training tool: Does it improve lie detection? *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 16(3), 222-235
- Juez, resuelve sobre un caso de abusos por las expresiones y gestos del menor. (30 de marzo de 2018). *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vida/20180330/442055218919/juez-resuelve-sobre-un-caso-de-abusos-por-las-expresiones-y-gestos-del-menor.html>
- Matsumoto, D. Hwang, H., López, R., Pérez-Nieto M. (2013). *Lectura de la expresión facial de las emociones: Investigación básica en la mejora del reconocimiento de emociones*. *Ansiedad y Estrés*; 19: 121-129
- Matsumoto, D., & Hwang, H. S. (2011). Evidence for training the ability to read microexpressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 35(2), 181-191. <https://doi:10.1007/s11031-011-9212-2>
- Mayer, J., & Salovey, P. (2007). ¿Qué es la inteligencia emocional? En J. M. Mestre & P. Fernández-Berrocal (Coords.), *Manual de inteligencia emocional* (pp. 23-43). Madrid: Pirámide
- McDonald, K., Newby-Clark, I. R., Walker, J., & Henselwood, K. (2017). It is written all over your face: Socially rejected people display microexpressions that are detectable after training in the Micro Expression Training Tool (METT). *European Journal of Social Psychology*, 48(2), 0175-0181
- Metzinger, T. (2006). Exposing lies. *Scientific American Mind*, 17(5), 32-37
- Porter, S., & Ten Brinke, L. (2008). Reading between the lies: Identifying concealed and falsified emotions in universal facial expressions. *Psychological science*, 19(5), 508-514
- Porter, S., Ten Brinke, L., & Wallace, B. (2012). Secrets and lies: Involuntary leakage in deceptive facial expressions as a function of emotional intensity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 36(1), 23-37
- Shen, X. B., Wu, Q., & Fu, X. L. (2012). Effects of the duration of expressions on the recognition of microexpressions. *Journal of Zhejiang University Science B*, 13(3), 221-230
- Ten Brinke, L., Porter, S., & Baker, A. (2012a). Darwin the detective: Observable facial muscle contractions reveal emotional high-stakes lies. *Evolution and Human Behavior*, 33(4), 411-416

Ten Brinke, L., MacDonald, S., Porter, S., & O'connor, B. (2012b). Crocodile tears: Facial, verbal and body language behaviours associated with genuine and fabricated remorse. *Law and human behavior*, 36(1), 51

Ten Brinke, L., & Porter, S. (2012). Cry me a river: Identifying the behavioral consequences of extremely high-stakes interpersonal deception. *Law and Human Behavior*, 36(6), 469

Warren, G., Schertler, E., & Bull, P. (2009). Detecting deception from emotional and unemotional cues. *Journal of Nonverbal Behavior*, 33, 59–69  
doi: 10.1007/s10919-008-0057-7

Zhang, M., Fu, Q., Chen, Y. H., & Fu, X. (2014). Emotional context influences micro-expression recognition. *PloS one*, 9(4), e95018. [https://Doi: 10.1371/journal.pone.0095018](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095018)