

Revisión sistemática del uso de técnicas psicofisiológicas con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial (anteproyecto)

Mayra Lizeth Pabón Silva

Facultad de Psicología
Programa de Especialización en Psicología
Jurídica y Forense
mayrapabon@usantotomas.edu.co

**Yesenia Andrea Pedraza
Carpintero**

Facultad de Psicología
Programa de Especialización en Psicología
Jurídica y Forense
yeseniapedraza@usantotomas.edu.co

Directora del proyecto:

Dra. Jazmin Andrea Guerrero Zapata

Docente de la Especialización de Psicología Jurídica y Forense
Universidad Santo Tomás
jazminguerrero@usantotomas.edu.co

Propuesta de investigación para optar al título de Especialista en Psicología Jurídica y Forense

Resumen

La presente investigación se realizará por medio de una revisión sistemática exploratoria, la cual tiene como objetivo identificar las principales aproximaciones teóricas y metodológicas en el uso de técnicas psicofisiológicas con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial, en artículos empíricos y conceptuales publicados en revistas indexadas en el periodo 2008-2018. Cabe mencionar que al ser una investigación documental no habrá contacto con participantes, motivo por el cual no se hará uso de consentimiento informado y no se manejará ningún tipo de confidencialidad, pues la información que se usará se encuentra publicada anteriormente. Los resultados esperados serán otorgarles a los profesionales de la psicología jurídica y forense herramientas que faciliten su quehacer en el análisis del testimonio de niños, niñas y adolescentes al igual que abrir una nueva línea de investigación.

Abstract

The present research will be carried out through an exploratory systematic review, which aims to identify the main theoretical and methodological approaches in the use of psychophysiological techniques with children and adolescents in forensic contexts and judicial research in published empirical and conceptual articles. in journals indexed in the period 2008-2018. It should be mentioned that since it is a documentary investigation, there will be no contact with participants, which is why no informed consent will have been used and no type of confidentiality will be handled, since the information that will be used is previously published. The expected results will be to provide professionals in legal and forensic psychology with tools that facilitate their work in the analysis of the testimony of children and adolescents as well as opening a new line of research

Palabras Clave

Técnicas psicofisiológicas, niños, niñas y adolescentes, entrevista, testimonio.

Introducción

Actualmente las falsas denuncias se han vuelto comunes dentro del sistema judicial colombiano; para el 10 de abril del 2018 la Fiscalía General de la Nación reporta un total de 62 denuncias por falso testimonio, sólo de aquellos que han interpuesto la noticia criminal y abierto un proceso; sin embargo, se desconoce el número total de víctimas por falsas acusaciones. Y aunque al parecer es un número pequeño para la cantidad de población, la afectación que tiene un proceso judicial en la vida cotidiana de un ciudadano es significativamente grande.

Lo anterior denota que no toda acusación es cierta, y que en algunos casos más allá de la indemnización de la víctima de un delito se busca obtener un interés personal, independientemente de si los hechos ocurrieron o no. De acuerdo con una investigación realizada por Faller (Citado por Pereda y Arch, 2009) quienes realizan las falsas denuncias

por abuso sexual infantil no son los niños, sino los progenitores. Y según Ross & Blush (Citado por Pereda y Arch, 2009) dichas denuncias equivalen al 33% del total de denuncias realizadas. Ahora bien, en Colombia para el 2018 (hasta el 10 de abril) la Fiscalía ha recibido un total de 1.861 denuncias en el Sistema de Responsabilidad Penal Adolescente (SRPA), de los cuales solo 56 han sido llevados a juicio y 1 tuvo terminación anticipada.

Muñoz, Navas y Graña (2003) mencionan que la Oficina de Evaluación Tecnológica Americana (OTA) afirma que la técnica del polígrafo con su forma de interrogación por medio de preguntas control tiene un 90% de eficacia. En concordancia con la comunidad científica estos autores mencionan que el polígrafo se considera una técnica de utilidad cuando se tiene otro tipo de información relevante con la cual pueda ser contrastada. Además, existen también indicadores conductuales que pueden ayudar a concluir la veracidad de lo reportado por el evaluado, sin embargo, Vrij, Edward, Roberts & Bull (2000) afirman que estos indicadores tienen un 78% de acierto. Respecto a los indicadores verbales de credibilidad Muñoz, Navas y Graña (2003) mencionan que los porcentajes de efectividad del CBCA son elevados para las declaraciones tanto de niños como de adultos. Lo anterior se confirma con un estudio realizado por Vrij, Edward, Roberts & Bull (2000) en donde comparan tres técnicas de detección de la mentira 1. evaluación del comportamiento no verbal, 2. RM (Reality Monitoring), 3. CBCA (Análisis de contenido Basado en Criterio) y concluyeron que el porcentaje promedio de acierto en la evaluación de la declaración verdadera es del 72,60%.

Ahora bien, aunque la decisión final la tiene el juez para condenar o absolver al acusado, los peritos juegan un papel fundamental en ello, sobre todo aquellos que trabajan con base al testimonio de las víctimas: los psicólogos jurídicos y forenses. Para los psicólogos es un deber ético presentar una evaluación objetiva de la credibilidad del testimonio de un menor, implementando las técnicas y metodologías adecuadas para ello. Actualmente, la gran mayoría de recursos para la evaluación de la credibilidad se compone de pruebas cualitativas, que se basan en el análisis de contenido del discurso de la víctima. La presente investigación tiene por objetivo indagar la posibilidad de complementar estas

evaluaciones con herramientas psicofisiológicas que le faciliten al profesional determinar la credibilidad del testimonio.

Antecedentes

Dentro del ámbito legal, los cambios que ha tenido la participación del psicólogo en los procesos judiciales han evolucionado con las técnicas que este implementa para la realización de sus funciones, entre ellas la entrevista. Con respecto a lo anterior Tapias, Avendano, Fuentes & Zaldua (S.F) resaltan el objetivo del psicólogo, el cual es evaluar la credibilidad del testimonio por medio de la recolección de datos mediante diversas técnicas e instrumentos; para así poder contribuir en las acciones judiciales que ordenará el juez.

Para Bedoya (2008) el testimonio es uno de los medios de prueba más relevantes para la obtención de información dentro del proceso judicial, pues a través de este se puede comunicar de manera directa los hechos jurídicamente importantes; de igual forma ayuda a probar la autenticidad de una evidencia física o documento; y corrobora otros medios de acreditación. Por ello el testimonio es el medio de prueba más frecuente, ya que por medio de este se puede obtener la confiabilidad de la información. No obstante, para Tapias et al. (SF) desde dichas áreas se han llevado a cabo técnicas que permiten evaluar la credibilidad del testimonio como: el polígrafo, el análisis del estrés de la voz y el análisis de contenido basado en criterios, los cuales arrojan un juicio sobre la credibilidad.

En primera instancia, *El polígrafo* es un instrumento capaz de registrar los cambios físico-síquicos de una persona, cuando es interrogada mediante un “test de verdad”, sobre un hecho en el que se sospecha ha participado o del cual tiene conocimiento como testigo. El instrumento mide básicamente correlatos psicofisiológicos mediante unas bandas que llevan unos sensores que se aplican sobre el cuerpo de la persona sometida al examen, de este modo, se pueden detectar posibles cambios en la respiración, presión arterial, ritmo cardíaco y respuesta galvánica de la piel, cuando se enfrenta el individuo al estrés del interrogatorio (Urbano y Torres, 2010). De acuerdo a lo anterior. Novoa (2002, citado por Tapias et al., SF) menciona que el cuestionario que contiene la prueba (el polígrafo), está compuesto por preguntas relacionadas con la situación (delito), denominadas preguntas

relevantes y otras preguntas denominadas de control, las cuales no guardan una relación con el evento. El objetivo de estas últimas es establecer una línea base que ayudará a revisar las alteraciones fisiológicas al momento de emplear las preguntas relevantes.

Continuando con el análisis del estrés de la voz, esta es una técnica que, según Massip, Garrido y Herrero (2004), pretende medir la tensión que, supuestamente, experimenta el mentiroso y que se transmitirá a su voz: por eso, su objetivo es descubrir niveles de engaño frente a determinadas situaciones. Sin embargo, los autores mencionados anteriormente encontraron en su investigación que esta técnica de análisis del estrés de la voz carece de fundamentos teóricos y empíricos, por lo tanto no tiene confiabilidad para ser una prueba pericial dentro de un proceso judicial.

Por último, el Análisis de Contenido Basado en Criterios (CBCA), es una técnica basada en la hipótesis Undeutsch, 1967, la cual sustenta que los eventos vividos difieren en contenido y calidad de aquellos inventados. El CBCA cuenta con 19 criterios almacenados en 5 categorías generales: estructura lógica, contenidos específicos, peculiaridades del contenido, contenidos referentes a la motivación y elementos específicos; la aplicación de la técnica consiste en determinar si están presentes o ausentes cada uno de los criterios. La misma cuenta con una validez elevada ya que lleva más de treinta años de uso, por los psicólogos forenses, contribuyendo así con el sistema judicial (Masip, Garrido, 2007).

Las anteriores técnicas son de las más aceptadas y cuentan a su vez con un respaldo científico (exceptuando el análisis de estrés de la voz), por su objetividad, permitiendo así medir, cuantificar y sistematizar la conducta objetivo (Tapias et al., SF). Existen otras técnicas como la hipnosis y la entrevista asistida con drogas, pero estas, no tienen una validez científica de peso ya que pueden inducir falsas memoria, y no constituyen una prueba legalmente admisible para el sistema de justicia. Igualmente, es importante resaltar que si bien las técnicas dan un grado de objetividad al testimonio por sí mismas no se consideran pruebas en el sistema judicial, es decir, que deben ir acompañadas de otras herramientas, como la entrevista, y el profesional que las emplee debe estar especializado en su uso (Tapias et al., SF).

Es importante resaltar que existe otra técnica denominada Imagen Térmica de Alta Definición (HDTI) la cual se basa en detectar la mentira por medio de imágenes cerebrales, mostrando la excitación a nivel cerebral que causa mentir. También mide los cambios fisiológicos relacionados con las cogniciones del sujeto mientras miente (Farah, Hutchinson, Phelps & Wagner, 2014)

Ahora bien, con los cambios que se han dado dentro de la práctica del psicólogo en el ámbito judicial, ha sido explorada durante varios años la detección de mentiras por medio de conductas no verbales; llegando a la conclusión de que a allí no se encuentra la respuesta para determinar la credibilidad de la declaración dada. Sin embargo, Massip & Herrero (2015), realizan un meta – análisis sobre el cambio del enfoque de las conductas no verbales, o indicadores psicofisiológicos del organismo, para detectar la mentira a un rol activo del entrevistador aumentando la carga cognitiva de la entrevista y las variables contextuales.

En el primer caso, *un rol más activo del entrevistador*, se ha implementado una modalidad de entrevista creada por Jhon E. Reid, Behavior Analysis Interview (BAI), la cual consiste en discriminar los sospechosos inocentes (dicen la verdad en la entrevista) y culpables (mienten) formulando 15 ítems que son adaptables a cualquier caso (Massip & Herrero, 2015., p. 89). Dichas preguntas se crean bajo la presunción de que el culpable tendrá respuestas evasivas cortas y divagantes, a diferencia del sospechoso inocente quien buscará colaborar con la justicia. Esta modalidad de entrevista hace parte de una técnica de interrogatorio policial, de tal manera que, si el entrevistador detecta, a partir de los indicadores del BAI, indicios de mentira se procede a implementar el “Interrogatorio en nueve pasos”. Dentro de las investigaciones que se realizaron para corroborar la confiabilidad y validez de esta modalidad de entrevista, se llegó a la conclusión que los 15 ítems no son discriminativos entre sí y se basan en creencias populares, lo cual hace que la prueba sea fácilmente manipulable por los sospechosos.

Por otra parte, desde la psicología cognitiva se plantea que el mentir requiere un mayor esfuerzo mental que decir la verdad, debido a que para producir la mentira se debe

inhibir la respuesta automática (que es decir la verdad) y construir una nueva historia. En el caso de las entrevistas para procesos judiciales, además de inhibir la verdad también se debe tener cuidado en la construcción de la mentira, ya que esta nueva invención no puede tener contradicciones con las leyes de la naturaleza, las evidencias y conocimientos que tenga el entrevistador sobre los hechos; además el sospechoso a partir de las reacciones del interlocutor ajustará su conducta y su historia. Para entender este proceso entre la inhibición de la verdad y creación de la mentira, Massip & Herrero (2015., p. 91), explican en su artículo, el modelo planteado por Walczyk y sus colaboradores: *Activation-Decision-Construction Model* (ADCM). Adicional a este método, los autores describen el TRI -Con (Time Restricted Integrity- Confirmation), la carga cognitiva inducida y la técnica SUE (Strategic Use of Evidence); todos ellos, son pautas para que el investigador pueda identificar indicios que den cuenta de una posible mentira, según el contenido del discurso (Masip & Herrero, 2015., p. 106).

Sin embargo, las investigaciones en técnicas y metodologías no verbales han quedado a un lado en el ámbito judicial, ya que no garantizan por sí solas un aporte a la credibilidad del testimonio de los sospechosos y requieren un esfuerzo adicional para su interpretación. No obstante, han surgido investigaciones recientes (Kooler, Pel, Steen-Kant & Steen, 2016) y (Ordonez, Alvarez & Gomez, 2016) con técnicas psicofisiológicas como el eye tracker para distintos campos, no sólo el judicial.

En una investigación realizada por Ordonez, Alvarez & Gómez (2016) en la Universidad de Nariño - Colombia, buscaron dar a conocer el avance del eye tracker en distintas áreas de aplicación como el marketing, la educación, la ciencia - medicina, y el eye tracker en sí mismo. Concluyendo que en las áreas donde hay mayor uso de estos dispositivos es en el Marketing y la Medicina con el fin de llevar a cabo estudios. En la primera disciplina, el marketing, es bastante frecuente su uso ya que contribuye a realizar un estudio de mercado obteniendo información sobre las preferencias del consumidor, permitiendo generar estrategias, afectando positivamente el factor económico de los productos; motivo por el cual el dispositivo se convierte en un potencial medidor de información del cliente. Por su parte en el área de la salud, se utiliza el eye tracker para el

estudio de enfermedades, la rehabilitación y para mejorar la calidad de vida de pacientes con discapacidad motriz; por ello debería ser un dispositivo de bajo costo, al cual se pueda acceder fácilmente. Igualmente, en la educación han desarrollado estudios que permiten identificar factores que influyen en los sujetos para mostrar interés en determinado tema, aunque en este campo se debería implementar más estudios con el fin de descubrir problemas atencionales en los estudiantes de corta edad. Los autores resaltan que dicha herramienta es una fuente de conocimiento que a futuro puede brindar grandes resultados, ya que es bastante amplio el campo de aplicación.

Por su parte Kooiker, Pel, Van der steen kant & Van der steen (2016) realizaron un estudio para evaluar el procesamiento de información de niños, a partir de los 6 meses de edad, con el eye tracker; basándose en el movimiento ocular. El método se aplica en niños en condición de riesgo. Aspectos como tiempo de reacción, duración de fijación de la vista, y precisión de fijación fueron tenidos en cuenta. Llegando a la conclusión, que la combinación de este instrumento con la evaluación de la función visual, usada en la actualidad con niños agregan un valor adicional en la caracterización del rendimiento visual y oculomotor del niño. La ventaja más importante de dicho método es que se pueden evaluar más funciones visuales de las que se realizan actualmente de acuerdo a la edad.

Justificación

El aporte científico para la identificación de la verdad y la mentira ha llevado el centro de atención hacia el sistema nervioso autónomo (SNA), creando pruebas que evalúen objetivamente su respuesta. El polígrafo, el sistema de análisis tónico de la voz (VSA), el uso de imágenes térmicas de alta definición (HDTI) son algunas de ellas. Ya que las mismas reflejan ciertos resultados de acuerdo a las respuestas fisiológicas que emita el evaluado, permitiendo a estas pruebas dar un análisis cuantitativo acorde a la respuesta del SNA a evaluar (presión arterial, respiración sudoración, tono muscular, etc.) (Hernández, 2011).

Según Fuentes y Martínez (2005) La actividad eléctrica es una señal del sistema nervioso autónomo o vegetativo muy estudiada, esta señal siempre ha sido estudiada por la psicología, siendo de poco interés para otras disciplinas. Es importante mencionar que la

actividad electrodérmica es un índice de activación, con un carácter inespecífico que señala el grado de movilización del organismo ante una situación estimulante determinada, por lo cual este resultado hace parte de la actividad de división simpática del sistema nervioso autónomo. La psicología aplicada e investigativa estudia la actividad cardiovascular en: la motivación, el reflejo de defensa, el estrés, las emociones de miedo e ira, los procesos básicos de aprendizaje y trastornos psicosomáticos que inciden en este.

Continuando con la idea anterior, Spence (2004) afirma que cuando el humano se genera una activación significativa en el lóbulo frontal . Por su parte Estévez (2007) en una revisión sistemática encuentra que se evidencia con mayor claridad la función que ejerce el sistema nervioso autónomo cuando el ser humano se encuentra en condiciones de estrés emocional. Por ello puede actuar a través de fibras vegetativas ejerciendo una rápida reacción ante funciones internas del organismo, regulando la respuesta visceral.

Sin embargo, aunque existen avances científicos en la creación de técnicas psicofisiológicas, el Código del procedimiento penal colombiano (Ley 902 de 2004) en sus artículos 404, 420 y 432 establece los parámetros con los cuales el juez valorará el peso acusatorio de cada medio de prueba. Teniendo en cuenta, características tales como la percepción, la memoria, la naturaleza del objeto percibido, la sanidad de los sentidos, circunstancias de modo, lugar y tiempo en que sucedieron los hechos, los procesos de rememoración, el comportamiento del testigo en el interrogatorio y el contrainterrogatorio, su personalidad y el tipo de respuestas. Según lo anterior, se podría tomar la medición de las respuestas del SNA como un aporte positivo a la conclusión final en la evaluación del psicólogo jurídico y forense.

Pero los profesionales del derecho no lo toman de esta manera. Castillo y Girón (2012) en su estudio “*Viabilidad del polígrafo como elemento materia de prueba en el sistema penal acusatorio Ley 906 de 2004*” manifiestan que si se acepta el polígrafo como medio de prueba se estaría sustituyendo el papel del juez sobre la validación o no del testimonio de los implicados, y de igual manera esta prueba no aclara la ocurrencia de los

hechos sino se limita a ofrecer un dictamen sobre la veracidad de las respuestas del interrogado.

Lo anterior no quiere decir que se anule completamente la viabilidad del polígrafo en el proceso penal, sino que se pueda pensar su utilización como prueba novel teniendo en cuenta el artículo 422 de la Ley 906 de 2004. Según dicho artículo, para que sea admisible la opinión pericial referida a aspectos noveles del conocimiento se exige que la base científica cumpla al menos con uno de los siguientes criterios:

- a. Que la teoría o técnica subyacente haya sido o pueda llegar a ser verificada;
- b. Que la teoría o técnica subyacente haya sido publicada y haya recibido la crítica de la comunidad académica;
- c. Que se haya acreditado el nivel de confiabilidad de la técnica científica utilizada en la base de la opinión pericial, y
- d. Que goce de aceptabilidad en la comunidad académica.

En el análisis realizado por Gómez y Farfán (2014) con respecto a lo anterior, encuentran que la técnica del polígrafo cumple con todos los criterios del artículo 422. Precizando la condición de que debe ir acompañada por la opinión del experto que emplea el instrumento y si es llamado deberá comparecer en juicio para aclarar dudas sobre sus conclusiones.

Entonces, con el transcurrir de los años las técnicas psicofisiológicas han ido tomando mayor importancia en el sistema de justicia de muchos países. De acuerdo con Gómez y Farfán (2014) los hallazgos científicos han aportado a la justicia herramientas e instrumentos que contribuyen al esclarecimiento de la comisión de determinada conducta punible. Cabe mencionar que el polígrafo se emplea en sesenta y ocho países, dentro de los que se encuentran dieciséis latinoamericanos, es usado especialmente para delitos sexuales y contra el patrimonio económico. Además De Urbano y Torres (2007) afirman que hay países como Estados Unidos, Guatemala, República Dominicana, México y Panamá que admiten el polígrafo como prueba lícita.

Para Gómez y Farfán (2014) el polígrafo se encuentra respaldado y tiene justificación jurídica en el principio general de la libertad probatoria, establecido en leyes procesales penales, disciplinarias y en el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012); el cual permite al sujeto procesal probar los hechos de cualquier manera, sin violar sus derechos y garantías haciendo uso de métodos y pruebas que puedan hacer más efectiva la investigación. Por lo tanto, según Gómez y Farfán (2014) el polígrafo es visto como un experimento científico, el cual puede ser excluido como acto investigativo en el proceso judicial sólo cuando no exista el consentimiento adecuado del indiciado, acusado o testigo; pero de no ser así puede ser una herramienta que le permita demostrar su inocencia (p 27). Dichos autores entonces lo consideran como una técnica auxiliar para indagar la credibilidad, en donde los especialistas ilustran al juez sobre la misma. Igualmente, autores como Campos, Campos y Martínez (2016); Castillo y Girón (2012); Hernández y Mahecha (2016) manifiestan que las técnicas psicofisiológicas como el polígrafo no se consideran violatorias de los derechos humanos y por lo tanto no es violatoria del marco constitucional.

Ahora bien, dentro las legislaciones colombianas, la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada permite hacer pruebas de polígrafo solamente a los aspirantes para acceder a un empleo, pero nunca como justificación de un despido (RESOLUCIÓN 2593 DE 2003). Con respecto a la posibilidad de emplear técnicas psicofisiológicas en el ámbito penal, Gómez, Farfán y López (2016) hacen una búsqueda de diversos procesos penales que han subido a instancias superiores del sistema de justicia para la admisión de técnica psicofisiológicas como prueba pericial; petición ante la cual se responde de manera negativa con fundamentos como “la valoración acerca de la credibilidad del testigo y también del sindicado o acusado cuando declara, se halla estrictamente diferida al funcionario judicial (fiscal o juez)” (p.70). Fundamentos que dan cuenta de una falta de claridad sobre el empleo de la técnica la cual debe tomarse como una prueba más dentro del abanico de evidencias llevadas al juicio oral, más no como prueba irrefutable.

Si bien, dentro del ámbito colombiano no se acepta las técnicas psicofisiológicas, específicamente el polígrafo, como prueba pericial en el ámbito penal, existen varios países

en donde tiene un papel importante. En el Código Judicial de Panamá (RESOLUCIÓN N 1 de 30 de agosto de 2001) existe el artículo 953, en donde el juez tiene la potestad de encarar el testimonio del testigo y disponer la técnica o instrumento para ello, igualmente, dentro de la misma legislación no hay un artículo que prohíba el uso del polígrafo, y un artículo como el 953 crean la posibilidad de su implementación. Por su parte en Guatemala no existe ninguna ley o reglamento que regule la aplicación de la prueba poligráfica ni medidas de protección para el evaluado como un requisito de consentimiento informado; razón por la cual se descarta el polígrafo como un peritaje en procesos penales en el sistema de Justicia Guatemalteco. Sin embargo, es utilizado; y no existe ninguna ley que lo impida; como un medio de investigación que promueva una denuncia laboral o penal (Cabrera, 2014). En Estados Unidos 18 estados admiten el polígrafo como evidencia siempre y cuando ambas partes concuerdan en que el defendido tome la prueba y lo presente en pro de demostrar su inocencia (Han, 2016). Mientras que, en Reino Unido, se emplea el polígrafo para darle seguimiento a delincuentes de delitos sexuales que salen bajo medida de libertad condicional (Elton, 2017).

Es por lo anterior que la presente investigación tiene como objetivo identificar las principales aproximaciones teóricas y metodológicas en el uso de técnicas psicofisiológicas con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial. No para validar el uso de estas técnicas como prueba pericial, sino para otorgarle al psicólogo jurídico y forense que trabaja con el testimonio herramientas que le ayuden a afianzar sus conclusiones de credibilidad. El énfasis realizado en población menor de edad, es debido a la poca información que existe sobre esta temática ya que la mayoría de investigaciones sobre técnicas psicofisiológicas solo han sido aplicadas en adultos. Una de las causas por las cuales se han realizado más investigaciones en adultos son las implicaciones éticas que se deben tomar al trabajar con niños, niñas y adolescentes; por esta razón es conveniente hacer un primer avance en esta línea de investigación realizando una revisión sistemática.

Objetivo general

Identificar las principales aproximaciones teóricas y metodológicas en el uso de técnicas psicofisiológicas con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de

investigación judicial, a partir de la revisión sistemática exploratoria de artículos empíricos y conceptuales publicados en revistas indexadas en el periodo 2008-2018.

Objetivos específicos

- Sintetizar la información científica disponible sobre técnicas psicofisiológicas que se han usado con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial.
- Identificar las técnicas y dispositivos psicofisiológicos que se han utilizado en contextos forenses y de investigación judicial desde la perspectiva de la investigación científica.
- Identificar protocolos o guías de uso para técnicas y dispositivos psicofisiológicos con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial.
- Identificar las asociaciones planteadas por los investigadores entre técnicas psicofisiológicas y otros constructos psicológicos.

Metodología

Las revisiones sistemáticas condensan los resultados de investigaciones, limitando el sesgo y el error aleatorio, implementando herramientas objetivas como: la búsqueda sistemática de los artículos, la selección mediante criterios definidos de inclusión y exclusión y la descripción, ejecución, síntesis e interpretación de los resultados (Ferreira et al, 2011). Su objetivo principal es reunir toda la evidencia empírica que cumpla con unos criterios de exclusión e inclusión previamente establecidos, con el fin de responder una pregunta de investigación específica. Empleando métodos sistemáticos y explícitos, elegidos con el propósito de eliminar sesgos produciendo resultados más confiables desde los cuales se pueden extraer conclusiones y tomar decisiones. Los principales componentes de una revisión sistemática son: (Centro Cochrane Iberoamericano, 2011)

- Objetivos claramente establecidos, con criterios de exclusión e inclusión previamente definidos
- Metodología explícita y reproducible.

- Una búsqueda sistemática en las bases de datos: *Scopus*, *Web of Science*, *Science Direct*, *PsycARTICLES*, *Scielo*, *Redalyc* y *Psychology Database ProQuest*, para identificar todos los estudios que puedan cumplir con los criterios de elegibilidad tanto en idioma español como inglés.
- Realizar una evaluación de la validez de los artículos seleccionados, mediante una lista de chequeo, establecida para esta investigación por los 27 ítems que propone el protocolo PRISMA (Tabla 1).
- Una presentación sistemática y una síntesis de las características y resultados de los estudios incluidos.

Tabla 1 Lista de comprobación de los ítems para incluir en la publicación de una revisión sistemática (con o sin metaanálisis).

Sección	Número	Ítem
Título		
Título	1	Identificar la publicación como revisión sistemática, meta análisis o ambos.
Resumen		
Resumen estructurado	2	Facilitar un resumen estructurado que incluya, según corresponda: antecedentes; objetivos; fuentes de datos; criterios de elegibilidad de los estudios, participantes e intervenciones, evaluación de los estudios y métodos de síntesis, resultados, limitaciones, conclusiones e implicaciones de los hallazgos principales, número de registro de la revisión sistemática.
Introducción		
Justificación	3	Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema.
Objetivos	4	Plantear de forma explícita las preguntas que desea contestar en relación con los participantes, las intervenciones, las comparaciones, los resultados y el diseño de los estudios (PICOS)*
Métodos		
Protocolo y registro	5	Indicar si existe un protocolo de revisión al que se pueda acceder (por ej., dirección web) y si está disponible, la información sobre el registro, incluyendo su número de registro.
Criterios de elegibilidad	6	Especificar las características de los estudios (por ej., PICOS, duración del seguimiento) y de las características (por ej., años abarcados, idioma o estatus de publicación) utilizadas como criterios de elegibilidad y su justificación.
Fuentes de información	7	Describir todas las fuentes de información (por ej., bases de datos y periodos de búsqueda, contacto con los autores para identificar estudios adicionales, etc) en la búsqueda y la fecha de la última búsqueda.

Búsqueda	8	Presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en, al menos, una base de datos, incluyendo los límites utilizados de tal forma que pueda ser reproducible.
Selección de estudios	9	Especificar el proceso de selección de los estudios (por ej., el cribado y la elegibilidad incluidos en la revisión sistemática y, cuando sea pertinente, incluidos en el meta análisis)
Proceso de extracción de datos	10	Describir los métodos para la extracción de datos de las publicaciones, (por ej., formularios pilotados, por duplicado y de forma independiente) y cualquier proceso para obtener y confirmar datos por parte de los investigadores
Lista de datos	11	Listar y definir todas las variables para las que se buscaron datos (por ej., PICOS, fuentes de financiación) y cualquier asunción y simplificación que se haya hecho
Riesgo de sesgo en los estudios individuales	12	Describir los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios individuales (especificar si se realizó al nivel de los estudios o de los resultados) y como esta información se ha utilizado en la síntesis de datos
Medidas de resumen	13	Especificar las principales medidas de resumen (por ej., razón de riesgos o diferencia de medidas)
Síntesis de resultados	14	Describir los métodos para manejar los datos y combinar resultados de los estudios, cuando esto es posible, incluyendo medidas de consistencia (por ej., ítem 2) para cada meta análisis
Riesgo de sesgo entre estudios	15	Especificar cualquier evaluación del riesgo de sesgo que pueda afectar la evidencia acumulativa (por ej., sesgo de publicación o comunicación selectiva)
Análisis adicionales	16	Describir los métodos adicionales de análisis (por ej., análisis de sensibilidad o de subgrupos, metarregresión), en el caso de que se hiciera, indicar cuales fueron pre especificados.
Resultados		
Selección del estudio	17	Facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión y detallar las razones para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo
Características de los estudios	18	Para cada estudio presentar las características para las que se extrajeron los datos (por ej., tamaño, PICOS y duración del seguimiento) y proporcionar las citas bibliográficas.
Riesgo de sesgo en los estudios	19	Presentar datos sobre el riesgo de sesgo en cada estudio, y, si está disponible, cualquier evaluación del sesgo en los resultados (Ver ítem 12)
Resultados de los estudios individuales	20	Para cada resultado considerado en cada estudio (Beneficios o daños), presentar; a) el dato resumen para cada grupo de intervención y b) la estimación del efecto con su intervalo de confianza, idealmente de forma gráfica mediante un diagrama de bosque (forest plot)
Síntesis de los resultados	21	Presentar los resultados de todos los metaanálisis realizados, incluyendo los intervalos de confianza y las medidas de consistencia.

Riesgo de sesgo entre los estudios	22	Presentar los resultados de cualquier evaluación del riesgo de sesgo entre los estudios (ver ítem 15)
Análisis adicionales	23	Facilitar los resultados de cualquier análisis adicional, en el caso que se hayan realizado (por ej., análisis de sensibilidad o de subgrupos, metarregresión [ver ítem 16])
Discusión		
Resumen de la evidencia	24	Resumir los hallazgos principales, incluyendo la fortaleza de las evidencias para cada resultado principal: considerar su relevancia para grupos clave (por ej., proveedores de cuidados, usuarios y decisores en salud)
Limitaciones	25	Discutir las limitaciones de los estudios y de los resultados (por ej., riesgo de sesgo) y de la revisión (por ej., Obtención incompleta de los estudios identificados o comunicación selectiva)
Conclusiones	26	Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias, así como las implicaciones para la futura investigación
Financiación		
Financiación	27	Describir las fuentes de financiación de la revisión sistemáticas y otro tipo de apoyos (por ej., aporte de los datos), así como el rol de los financiadores en la revisión sistemática

La declaración PRISMA. Retomado de:

<http://www.laalamedilla.org/Investigacion/Recursos/PRISMA%20Spanish%20Sept%202010.pdf>

De igual manera, dentro de las recomendaciones para el desarrollo de una revisión sistemática se plantea tener en cuenta las siguientes (Urrútia y Bonfill, 2010):

1. Protocolo previo a la revisión de artículos elegidos, si ha de realizarse cambios hacerlos explícitos y con su respectiva justificación con la finalidad de evitar sesgo en la selección de artículos.
2. Realizar una evaluación del riesgo de sesgo en la revisión
3. Evaluación de la validez de los estudios incluidos ¿hasta qué punto los resultados de los estudios incluidos pueden tener credibilidad?
4. Diferenciar los artículos que han sido publicados de manera incompleta y que pueden generar riesgo de sesgo durante la investigación.

Consideraciones éticas

Se realizará un estudio documental en el cual no habrá contacto con participantes. De igual manera la misma estará regulada por la ley 1090 del 2006 y el Código Deontológico y Bioético del psicólogo, junto con sus principios éticos. Es importante mencionar que al ser una investigación netamente documental no será necesario el uso de

consentimientos informados, tampoco habrá un manejo confidencial frente a la información obtenida, puesto que esta tendrá fines de publicación.

Por lo tanto, la presente investigación se rige de acuerdo a los artículos 49 de la ley 1090 (2006), referente a la responsabilidad del investigador por la selección del tema de estudio, su metodología, materiales implementados, conclusiones y resultados, así como su publicación. Respecto a los materiales al ser documentos publicados no se necesita autorización de los autores para su implementación, sin embargo, la investigación respetará los derechos de autor con la adecuada referenciación y citación de los artículos. Y el artículo 55 (Ley 1090, 2006), el cual solicita a los psicólogos la objetividad a lo largo de la investigación.

Resultados Esperados

Tras la revisión sistemática, se espera precisar las aproximaciones teóricas y metodológicas sobre el uso de técnicas psicofisiológicas con niñas, niños y adolescentes en contextos forenses y de investigación judicial. Con el fin de otorgarle a los profesionales de la psicología jurídica y forense herramientas que faciliten su quehacer en el análisis del testimonio de los mismos.

Igualmente, la presente investigación pretende tener otra visión de cómo complementar las entrevistas a NNA, realizada por el psicólogo jurídico y forense, con técnicas psicofisiológicas que aumenten la validez y fiabilidad de los resultados.

Referencias

- Bedoya, L. (2008). *La prueba en el proceso penal colombiano*. Fiscalía General de la Nación.
- Cabrera, A. (2014). *Uso del peritaje polígrafo en los procesos penales del sistema de justicia guatemalteco*. Tesis de Grado. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Campos, E., Campos, C y Martinez, R (2016) La poligrafía en el siglo XXI: Historia y evolución en México. *Visión criminológica - criminalística*. Recuperado el 10 de Diciembre 2018 de http://revista.cleu.edu.mx/new/descargas/1604/articulos/Articulo11_La_poligraf%C3%ADa_en_el_siglo_XXI_.pdf
- Castillo, D y Girón, O. (2012). *Viabilidad del polígrafo como elemento materia de prueba en el sistema penal acusatorio "Ley 906 de 2004"*. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia, Bogotá.
- Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. *Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0* [actualizada en marzo de 2011] [Internet]. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; 2012. Disponible en <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>
- Código Judicial de Panamá. RESOLUCIÓN NQ 1 (De 30 de agosto de 2001)
- Congreso de Colombia (2005). *Ley 906: Por medio de la cual se expide el código de procedimiento penal*. Diario Oficial No 45.657. Colombia
- Congreso de Colombia (2006). *Ley 1090: Por la cual se reglamenta el ejercicio de Psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones*. Diario Oficial 46.383. Colombia
- Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1564: Por medio de la cual se expide el código General del Proceso y se dictan otras disposiciones*. Colombia
- De Urbano, E y Torres, M (2007). *La prueba ilícita penal. Estudio jurisprudencial*. Madrid: Aranzadi
- Elton, J. (2017) The Polygraph in the English Courts: A creeping inevitability or a Step too far? *The Journal of Criminal Law* 81(1): 66–79

- Estévez, M (2007). Visión clásica del sistema nervioso autónomo. Recuperado el 08 de Diciembre en http://www.fbio.uh.cu/ginvest/mesna/vfc_docs/VisionClasicaDelSNA.pdf
- Farah, M. J., Hutchinson, J. B., Phelps, E. A. y Wagner, A. D. (2014). Functional MRI-based lie detection: scientific and societal challenges. *Nature Reviews Neuroscience*, 15, 123-131.
- Ferreira, I., Urrútia, G y Alonso - Coello, P. (2011). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Revista Española de Cardiología*. (64). 688-696.
- Fiscalía General de la Nación. (2018). Recuperado de <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/gestion/estadisticas>
- Fuentes, I y Martínez, J (2005). Las técnicas objetivas: Evaluación psicofisiológica. En C. Moreno. *Evaluacion Psicologica: Teoria y Practicas*, (pp. 401-434). España: Sanz y Torres
- Gómez, C y Farfán, F (2014). El polígrafo y su utilización como acto de investigación en el derecho sancionatorio. *Revista derecho penal y criminología*. 35 (98), 131-179
- Gómez, C., Farfán, F y López, R. (2016). *El Polígrafo como Mecanismo de Investigación en el Proceso Penal Discusiones, Naturaleza y viabilidad*. Bogotá: Defensoría del Pueblo
- Han, Y. (2016). Deception Detection Techniques Using Polygraph in Trials: Current Status and Social Scientific Evidence. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*. 8(2): 115–147.
- Hernández, E y Alonso, M (2003). *La detección de la mentira, perspectiva científica vs perspectiva legal*. Tesis de grado. Universidad de la Laguna. España.
- Hernández, G. (2011). *Psicología jurídica Iberoamericana*. Bogotá: Editorial Manual Moderno.
- Hernández, J y Mahecha, L. (2016) *Uso del polígrafo como elemento probatorio en los procesos penales*. Tesis de grado. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia, Bogotá

- Kooler, M., Pel, J., Steen-Kant, S & Steen, J (2016). A method to quantify visual information processing in children using Eye Tracking. *Journal of visualized Experiments*.
- Masip, J y Garrido, E (2007). La evaluación del abuso sexual infantil. Analisis de la validez de las declaraciones del niño. España: Editorial MAD, S.L.
- Masip, J y Herrero, C. (2015). Nuevas aproximaciones en detección de mentiras I. *Papeles del Psicólogo*. 36(2). 83-95.
- Masip, J y Herrero, C. (2015). Nuevas aproximaciones en detección de mentiras II. Estrategias activas de entrevista e información contextual. *Papeles del Psicólogo*. 36(2). 96-106.
- Masip, J., Garrido, E y Herrero, C (2004). La detección de la mentira mediante la medida de la tensión de la voz: una revisión crítica. *Estudios de psicología*. 25 (1). 13-30
- Muñoz, J., Navas, E y Graña, J (2003). Evaluación de la credibilidad mediante indicadores psicofisiológicos, conductuales y verbales. *Anuario de Psicología Jurídica*. 13. 61-86
Recuperado el 10 de Diciembre 2018 de <https://journals.copmadrid.org/apj/archivos/87819.pdf>
- Ordoñez, P., Alvarez, D yGómez, D. (2016). *Estudio descriptivo sobre herramientas de dispositivos eye tracking*.
- Pereda, N & Arch, M (2009). Abuso Sexual Infantil y síndrome de Alienación Parental: Criterios diferenciales. *Cuad Med Forense*. 15 (58)., 279-287 Tomado de <http://scielo.isciii.es/pdf/cmfn58/original1.pdf>
- Spence, S. (2004). The deceptive brain. *Journal of the royal society of medicine*, 97. 6-9
- Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada. (2003). RESOLUCIÓN 2593 “Por la cual se autoriza y regula la utilización del polígrafo por parte de los servicios de vigilancia y seguridad privada”.
- Tapias, A., Avendano, A., Fuentes, A y Zaldua, J (S.F) *Viabilidad de la aplicación en Colombia de las técnicas psicológicas: El polígrafo, al análisis del estrés de la voz, el análisis de contenido basado en criterios, la hipnosis y la entrevista asistida con drogas; para evaluar la credibilidad del testimonio*.

- Urbano, E y Torres, M. (2010). La prueba ilícita penal: estudio jurisprudencial. xxx, Thomson- Aranzadi
- Urrútia, G y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*. 135(11): 507-511.
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. y Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(4), 239-263.