

**Revisión Bibliográfica Sobre La Medición De La Empatía En Colombia Y Estados  
Unidos de América En El Período Comprendido Entre 2010 Y 2020**

**Wendy Tatiana Hernández Ayala**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de Psicología**

**Bogotá D.C.**

**2020**

**Revisión Bibliográfica Sobre La Medición De La Empatía En Colombia Y Estados  
Unidos de América En El Período Comprendido Entre 2010 Y 2020**

**Wendy Tatiana Hernández Ayala**

**Asesor**

**Edwin Castiblanco Piñeros**

**Psicólogo, Mg., Psicología**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de Psicología**

**Bogotá D.C.**

**2020**

*“El éxito es la habilidad de ir de fracaso en fracaso, sin perder el entusiasmo”*

*Winston Churchill*

## **Agradecimientos**

*A mis padres, Flor Alba Ayala y Luis Enrique Hernández, por todo su amor, comprensión y dedicación, por las incontables palabras de aliento y el apoyo que me brindaron para hacer este sueño posible, por enseñarme que nada es posible sin esfuerzo, a mis hermanos por el apoyo brindado y su compañía en las noches largas, y a todo el personal docente que participo de alguna manera en mi formación como profesional, ya que sin sus enseñanzas esto no sería posible.*

## Tabla de Contenido

Resumen .....	1
Introducción.....	3
Planteamiento del Problema .....	5
Objetivos .....	8
Objetivo General.....	
Objetivos Específicos.....	
Justificación.....	9
Marco Teórico.....	12
Neurociencia Social.....	12
Desarrollo Histórico.....	13
Cognición.....	16
Cognición Social .....	17
Neurociencia Cognitiva.....	18
Teoría de la Mente.....	19
Características.....	20
Investigaciones Asociadas.....	21
Neuronas Espejo.....	22
Empatía .....	24
Definición.....	24
Componentes de la Empatía.....	25
Desarrollo de los componentes .....	26
Cerebro Moral.....	28
Desarrollo del Cerebro Moral.....	28
Estructuras Neuronales del Cerebro Moral.....	30

Marco Metodológico.....	31
Diseño.....	
Criterios de inclusión.....	
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	
Procedimiento.....	32
Resultados.....	34
Discusión.....	71
Conclusión .....	77
Recomendaciones y Limitaciones.....	79
Referencias .....	80
Anexos .....	95

### **Índice de Tablas**

Tabla 1. *Ecuaciones de búsqueda empleadas para la investigación*

Tabla 2. *Estudios preseleccionados y seleccionados*

Tabla 3. *Cantidad de estudios, según base de datos revisadas.*

Tabla 4. *País de publicación de los estudios.*

Tabla 5. *Estudios según el tipo*

Tabla 6. *Frecuencias de estudios, según año de publicación*

Tabla 7. *Técnica utilizada para medir la empatía.*

Tabla 8. *Características poblacionales de los estudios seleccionados*

Tabla 9. *Tipo de aplicación de las técnicas de medición de la empatía*

## **Índice de Figuras**

- Figura 1. *Porcentaje de estudios seleccionados, según base de datos revisados*
- Figura 2. *Porcentaje de publicación de estudios encontrados, según país de origen*
- Figura 3. *Porcentaje de según tipo de estudio*
- Figura 4. *Porcentaje de estudios encontrados, según año de publicación*
- Figura 5. *Técnica utilizada para medir la empatía*
- Figura 6. *Características poblacionales de los estudios seleccionados*
- Figura 7. *Tipo de aplicación de las técnicas de medición de la empatía*



## Resumen

El presente proyecto tuvo como finalidad realizar una revisión bibliográfica sobre las técnicas utilizadas para medir la Empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020, para lograr este propósito se utilizó una metodología cuyo diseño es no experimental, en la que se realiza una exploración sistemática de un tema en específico, seguida de una clasificación y revisión, para esto se emplearon bases de datos de acceso libre y restringido como; Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño, ScienceDirect, University of Chicago, Oxford Academic, Repositorio Universidad Pontificia Javeriana, Repositorio Universidad de Antioquia, Repositorio Universidad de la Sabana, Scielo, Redalyc, y Google Académico, se toma una muestra inicial de 62 estudios, se seleccionan 50 artículos para su posterior análisis, con respecto a los resultados se encuentra que el instrumento mas utilizado para medir la empatía tanto en Colombia como en Estados Unidos de America es el Índice de Reactividad Interpersonal (Interpersonal Reactivity Index, IRI), que utiliza como método de aplicación el auto reporte.

**Palabras clave:** Medición de empatía, Neuroimagen, Técnicas de medición de la empatía, auto reporte.

### **Abstract**

The purpose of this project was to carry out a bibliographic review on the techniques used to measure Empathy in research carried out in Colombia and the EUA from 2010 to 2020. To achieve this, a methodology whose design is non-experimental is used, in which a systematic exploration of a specific topic, followed by a classification and review, for this we used free and restricted access databases such as; Institutional Repository Universidad Antonio Nariño, ScienceDirect, University of Chicago, Oxford Academic, Repository Universidad Pontificia Javeriana, Repository Universidad de Antioquia, Repository Universidad de la Sabana, Scielo, Redalyc, and Google Académico, an initial sample of 62 studies is taken, 50 articles are selected for subsequent analysis, with respect to the results it is found that the most used instrument to measure empathy in both Colombia and the United States of America is the Interpersonal Reactivity Index (IRI ), which uses self-report as an application method.

**Keywords:** Empathy measurement, Neuroimaging, Empathy measurement techniques, self - report.

## **Introducción**

El objetivo principal de esta investigación fue realizar una revisión bibliográfica sobre las técnicas utilizadas para medir la Empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020, sirviéndose de la revisión documental para la fundamentación de este proyecto.

La empatía es definida como una propiedad de la mente-cerebro que faculta al individuo no solo para establecer una relación con el otro, sino que además le permite entender los estados emocionales propios y ajenos (Rivera-Ortega, 2018), la cual tiene un aspecto multidimensional en la que se encuentran los componentes afectivos y cognitivos, los cuales son características presentes en cualquier tipo de interacción (Olivera, Braun y Roussos, 2011). El estudio científico de la empatía es fundamental para comprender y llevar a cabo intervenciones psicológicas adecuadas en muchos de los procesos de interacción humana, durante todo el ciclo vital, es por esto que se debe tener el conocimiento pertinente con respecto a las técnicas de medición, así como sus características, para realizar investigaciones adecuadas, teniendo en cuenta las diferentes pruebas, y cuales son más convenientes según sea el propósito del estudio. Dado lo anterior se efectúa una revisión sistemática de investigaciones realizadas en Colombia y EUA en las cuales se evidencien técnicas de medición de empatía. En el análisis se tuvieron en cuenta 62 investigaciones, de las cuales fueron seleccionadas 50, que cumplían con los criterios de inclusión definidos para este estudio, la evidencia de la utilización de técnicas de medición de empatía en Colombia y Estados Unidos en el periodo comprendido del 2010 al 2020.

Se encontró que las técnicas más utilizadas son las de autoreporte, específicamente la Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis), tanto en Colombia como en EUA. No obstante, se está produciendo un incremento en las técnicas de medición que utilizan alternativas como imágenes, videos y narrativas, correlacionadas con neuroimagenes. Con

respecto a las características poblacionales se encuentra que una de las más utilizadas es la de población de universitarios, con un 20% de utilización, esto quizás se deba a la accesibilidad de este grupo etario.

### **Planteamiento del Problema**

A partir de la creación de la primera herramienta diseñada exclusivamente para medir empatía en 1949 por Dymond, han salido a la luz una gran variedad de instrumentos que tienen este mismo objetivo, es decir, cuantificar que tan empático puede llegar a ser un individuo (Fernández-Pinto, López-Pérez, y Márquez, 2008). Estas pruebas han contado con una gran diversidad en cuanto al abordaje y los conceptos que se quieren medir respecto a la capacidad humana de empatizar con los otros, variando así, entre la cantidad de ítems, los tiempos de aplicación, los aspectos de la empatía a evaluar, etc. (Fernández-Pinto, et al., 2008). Sin embargo, la mayoría de las herramientas que se han desarrollado durante finales del siglo pasado y principios de este, comparten una característica; son cuestionarios de auto reporte, por lo que pueden ser susceptibles a factores que afectan la validez, como la extensión de la prueba y la deseabilidad social (Meneses, Barrios, Lozano, Bonillo, Turbany, Cosculluela y Valer. 2014). Un ejemplo de este tipo de prueba es la Hogan Empathy Scale (EM) de 64 ítems diseñada por Hogan en 1969 (Fernández-Pinto, et al., 2008).

Es necesario mencionar que, si bien, muchas de estas pruebas clásicas cuentan, en la mayoría de casos, con una confiabilidad y validez aceptables desde el punto de vista psicométrico (Fernández-Pinto, et al., 2008), las similitudes entre los lugares y épocas en los que han sido diseñadas estas herramientas y las características del contexto colombiano son pocas, y en algunos casos nulas. En muchas ocasiones es inevitable, por ejemplo, el sesgo del contenido (Meneses, et al., 2014) cuando se intenta adaptar una herramienta de este tipo a un contexto como este o cualquier otro contexto en realidad, debido a que la estructura y la forma en la que se concibe la empatía y sus componentes dentro de la prueba dependen también de la forma en la que el concepto es abordado (enfoque cognitivo, enfoque afectivo o enfoque integrador), y de las características de la población por lo que, en últimas, el instrumento podría dejar de servir para medir la empatía de una forma eficaz.

Por otro lado, aunque presentando algunas de las mismas dificultades, los instrumentos actuales diseñados para medir la empatía se centran en diferentes aspectos entre los cuales se encuentran: el perceptivo o cognitivo y el emocional o comportamental (Olivera, Braun y Roussos, 2011). Los nuevos estudios en neurociencia social han tratado de integrar la función cognitiva y la función afectiva de la empatía obteniendo múltiples resultados, en algunos casos nos dicen que hay una “independencia de dichas funciones (cognitivo/emocional)” es decir, que son procesos diferenciados que no se correlacionan (Arenas y Jaramillo, 2017), y en otros se ha encontrado un apoyo en la hipótesis que hay una estrecha relación cognitiva/afectiva en los procesos empáticos (Arenas y Jaramillo, 2017).

Sin embargo, a partir del diseño realizado por Decety, Jackson, Andrew y Meltzoff en 2005, surgió una prueba que busca superar las dificultades mencionadas previamente de las pruebas de autoreporte (Decety, Michalska y Kinzler, 2011). La Empathy Pain Task (EPT), es una de estas herramientas diseñadas para establecer las capacidades que tiene un individuo no solo para reconocer el dolor de otro, sino que también, ofrece la posibilidad de observar la discriminación que realiza él mismo frente a situaciones que pueden ser accidentales o intencionales, presentando una serie de imágenes en secuencia con diferentes escenarios (Decety, et al., 2011). En Colombia, la (EPT) ha sido utilizada, hasta el momento, en dos grandes escenarios, el primero de ellos fue la encuesta de salud mental cuyos resultados han sido descritos por Matallana, Gómez-Restrepo, Ramírez, Martínez y Rondón (2016), no obstante es necesario mencionar que la aplicación de esta prueba se realizó en mayores de 18 años; el segundo, es un amplio número de investigaciones que han relacionado la empatía con población adulta en diversos trastornos psiquiátricos y/o neuropsicológicos, sin embargo, la edad mínima en la que esta prueba ha sido aplicada en Colombia ha sido de 15 años (González-Gadea, et al., 2014).

El estudio de la empatía requiere entre otras cosas del desarrollo de metodologías e instrumentos de medición que permitan el abordaje científico de este fenómeno social. Las investigaciones realizadas en Colombia en cuanto a la medición de la empatía no son muchas, y se han aplicado a una población muy limitada, es por esto que esta investigación se realiza con el fin de proporcionar herramientas a los investigadores colombianos interesados en la empatía, que les permitan seleccionar las estrategias de medición que más se adapten a sus propósitos.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, esta investigación pretende responder el siguiente interrogante:

¿Cuáles son las técnicas utilizadas para medir la Empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020?

### **Objetivo General**

Realizar una revisión bibliográfica sobre las técnicas utilizadas para medir la Empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las principales técnicas de medición de la empatía utilizadas en investigaciones realizadas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020
- Establecer los diferentes tipos de aplicación de las técnicas de medición de la empatía
- Determinar las principales características poblacionales de los estudios donde se ha medido la empatía



### **Justificación**

La medición y evaluación se considera como un punto de partida en el método científico (Izquierdo y Requena. 2012), es por esto que a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se realizaron trabajos pioneros en el campo de la psicología con respecto a la medición, no obstante, estos fueron poco confiables ya que generaban confusiones teóricas debido a que utilizaban escalas como la real – valuada, empleada en el campo de la física (Izquierdo y Requena. 2012), debido a estos intentos fallidos se sigue teniendo la necesidad de explorar otros métodos de medición que se puedan ajustar a las características de la psicología, para así establecer teorías más estructuradas (Izquierdo y Requena. 2012).

Gran parte de las estrategias de medición implementadas en la psicología se enmarcan dentro de la psicometría, la cual crea bases importantes para formular teorías formalmente construidas, sin embargo, se debe tener en cuenta que la psicometría no es la única forma de medición (Izquierdo y Requena. 2012).

Por otra parte, se ha evidenciado en los últimos años un creciente interés por la interacción humana y aunque bien pareciera complejo pensar en un constructo cuyos alcances representen entrar en sintonía con los otros, tanto cognitiva como emocionalmente, e incluso, poder llegar a hacernos cambiar de perspectiva u opinión respecto a lo que el otro pudiera estar pensando, sintiendo o experimentando, lo cierto es que muchos de los avances en neurociencia social parecen estar acercándonos aún más a la comprensión de lo que conocemos como empatía (Matallana, et al., 2016; Santamaría, Báez, García, Flichtentrei, Prats, Mastandueno y Ibáñez, 2017). Asimismo, es necesario mencionar que según Arenas y Jaramillo (2017) este concepto “no es propio de la psicología y la relación terapéutica, sino que está presente en casi cualquier tipo de interacción humana”.

Aunado a las características sociales asociadas a las dificultades empáticas que pueda llegar a presentar un individuo, se puede encontrar también un factor que representa gran

relevancia para la psicología como tal, esto es, el hecho (cada vez más aceptado por diferentes autores y sustentado por un número creciente de estudios) de que la empatía funciona como predictor de patologías que no expresan sus síntomas sino hasta bien entrada la adolescencia, señalando también que en algunos casos el déficit empático no es solo predictor, sino también síntoma de diferentes dificultades de orden psicológico (Decety, et al., 2011 y 2013).

Por lo anterior, es necesario reconocer que los déficits a nivel de empatía no podrían ser detectados satisfactoriamente, si no se cuenta con instrumentos que sean, no solo efectivos, sino que se haya concebido desde las características contextuales de la población a la que se va a dirigir, según sea el interés de los investigadores.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se considera, que si las investigaciones con respecto a las capacidades empáticas de los individuos se empiezan a realizar en Colombia, se pueden diseñar planes de acción de orden, tanto social como psicoterapéuticos orientados a diferentes aspectos y contextos, como por ejemplo la creación de programas que disminuyan los índices de criminalidad o parámetros de orientación diseñados para la disminución del acoso escolar, bullying o matoneo dentro de las instituciones educativas, esto solo por mencionar dos de los posibles alcances que podría tener la detección temprana de dificultades de orden empático.

Es por esto que la presente investigación busca describir la importancia de los aportes en cuanto a técnicas de medición de la empatía, ya que permitirá a la comunidad académica adentrarse en futuras investigaciones, teniendo claridad de las técnicas de medición más apropiadas, identificando oportunamente las diferencias en cada una de estas. Igualmente, si la intención del futuro investigador es crear una prueba de empatía, con el presente documento tendrá bases para identificar las técnicas de aplicación más apropiadas, así como también tendrá diferentes referentes para la guía de estos.

En este sentido y teniendo en cuenta que la medición es de gran importancia para la formulación y validación de teorías psicológicas, se considera pertinente realizar una contextualización de las diferentes estrategias de medición de la empatía en Colombia y EUA. Además, este estudio se relaciona con la misión de la Universidad Antonio Nariño, ya que busca aportar herramientas que respondan a las problemáticas sociales que enfrenta el país. Dentro de la Facultad de Psicología de la Universidad Antonio Nariño y en relación a la misión de la misma, con esta investigación se busca aportar a la identificación, comprensión e intervención de problemáticas específicas, en esta misma línea, y en relación a la visión se busca promover y motivar la producción de conocimiento, mediante procesos críticos y reflexivos con respecto al que hacer del psicólogo al interior de la sociedad.

El presente trabajo de grado se suscribe al grupo de investigación Esperanza y Vida de la Facultad de Psicología de Universidad Antonio Nariño, ya que tiene como misión desarrollar proyectos encaminados a la caracterización y diagnóstico de procesos psicosociales. Este trabajo de grado hace parte de la línea de Neurociencias, ya que se pretende realizar investigaciones en las cuales se expliquen diversos procesos psicosociales desde un proceso multinivel, de forma social, psicológica y neurobiológica.

## Marco teórico

### Neurociencia Social

En casi todas las especies conocidas por el hombre, existe una “estructura que va más allá del individuo”, (Cacioppo, Cacioppo y Colec, 2013, p. 1), está ha tomado forma de “colonias, multitudes, manadas, grupos, masas, escuelas y reuniones,” dando inicio de este modo a las “especies sociales” (Cacioppo et al. 2013, p. 1), sin embargo, las estructuras mencionadas anteriormente son de gran importancia, ya que sin estas, y sin su evolución, (así como la de los mecanismos conductuales, neurales, hormonales, celulares, y genéticos) sería imposible la preservación de las especies sociales, y por supuesto la supervivencia de la especie humana (Cacioppo et al.2013), puesto que el correcto desenvolvimiento en un entorno social es determinante para la adaptación (Sánchez-Cubillo, Tirapu, y Adrover-Roig, 2012).

Anteriormente (más de dos décadas) sólo era posible saber del cerebro mediante estudios neurobiológicos post-mortem, ya que los estudios comportamentales se basaban principalmente en estudios con animales y en personas con algún tipo disfunción específica y focalizada, con una ubicación accesible para el investigador, sin embargo, estas investigaciones no fueron fructíferas en la búsqueda del conocimiento en torno a las situaciones sociales y los procesos cerebrales, estos descubrimientos se dan hasta la creación de nuevos instrumentos de medición (Cacioppo & Tassinary,1990; Grande-García, 2009; Gracia-Grande 2012), y específicamente la medición de los procesos fisiológicos hacia 1950. García-Grande (2009), nos dice que estas mediciones fueron posibles gracias al interés de Estados Unidos en la implementación de ciertas reglas sociales, las cuales tenían como objetivo principal disminuir las expresiones públicas de racismo. Sin embargo, se inicia este trabajo porque se dieron cuenta que en las mediciones en las cuales se habría hecho uso del autoreporte no eran del todo confiables, ya que por sus características era más fácil controlar

las respuestas, y así manipular los resultados, cosa que, según la medición biológica, es un poco más confiable y objetiva (García-Grande, 2009). Es por esto que:

la neurociencia social se propone por primera vez, la atención se centró en hacer frente al por qué la noción de la neurociencia social no era un oxímoron y por qué los análisis multinivel pueden contribuir a la articulación de las teorías generales de la estructura y función del cerebro y del comportamiento” (Cacioppo y Berntson, 2013, p. 2).

Dentro de los principales descubrimientos de estos estudios realizados con neuroimagen, se pueden encontrar literatura en la cual nos dicen que la conducta social está relacionada con; el lóbulo temporal, específicamente con el giro fusiforme, el surco temporal superior, y que a su vez se involucran la amígdala, la corteza orbitofrontal, la circunvolución del cíngulo, la corteza somatosensorial derecha, para procesar la información social y enviarla a ganglios basales, corteza motora e hipotálamo, y de este modo permitir que se dé una conducta social (Adolphs, 2003).

### **Desarrollo Histórico**

Con respecto al desarrollo histórico de la neurociencia social, se puede mencionar el trabajo sobre la emoción realizado por Damasio, descrito por Burkitt (2019), quién nos habla acerca de las emociones, y de las respuestas conductuales, en sus planteamientos se muestra que las emociones son un proceso biológico, y que de cierta forma vienen predeterminadas, inicialmente son inconscientes. En cuanto al sentimiento, plantea que es un proceso consciente que sucede en algunas ocasiones. Las emociones están relacionadas con la supervivencia, estas respuestas emocionales pueden iniciar por 3 razones: externa o del ambiente, de tipo visceral, o desde lo mental, es por ello que Damasio nos dice que las emociones son dadas por algún tipo de respuesta conductual con el estímulo cognitivo adecuado. Por otro lado Leontyev (1972), nos dice que los procesos psicosociales, como los

procesos superiores, que solo se dan entre seres humanos, y que sin una interacción es imposible que estos se desarrollen, así existan los mecanismos para ello. Para que esta interacción tenga lugar es importante hablar de las herramientas que las personas utilizan para lograr estas interacciones, más específicamente hace mención al lenguaje y a la importancia del mismo para desarrollarlas. A través del lenguaje es como se crea una conciencia histórica, y así se dan una serie de interconectividad neuronal entre el cerebro y el S.N del individuo según su desarrollo. Grande-García (2009) y León (2013), citando a Harmon-Jones y Winkielman (2007), encuentran que la neuropsicología social tiene varios antecedentes históricos, dentro de los cuales se puede encontrar el continuo interés por reconocer las respuestas fisiológicas como “una ventana para los sucesos psicológicos”, que son de difícil acceso si se trabajan con técnicas como el autoreporte o conductas ostensivas. Este interés se puede rastrear hasta el siglo III a.n.e., “cuando el médico griego Erasítrato de Ceos (304-250), midió los latidos del corazón de Antíoco (hijo del rey sirio Seleuco I Nicátor), ante la presencia de su bella madrastra Estratónice, para inferir que el amor era la causa de la aflicción de Antíoco, en lugar de una enfermedad física” (Grande-García, 2009, p. 2).

Hoy en día se sabe que los procesos implicados en el razonamiento son independientes a los órganos viscerales (corazón, páncreas, hígado, pulmón, etc.), y que esta solo se pierde ante el “cese de actividad cerebral” (Grande-García, 2009), empero, si están relacionados, ya que cuando se perciben ciertas sensaciones se activan una serie de respuestas conductuales (Burkitt, 2019), estas se pueden evidenciar cuando se perciben algunas situaciones de peligro, en el que el sistema nervioso activa ciertas hormonas como la adrenalina, para preparar al cuerpo a responder ante la situación, también se puede dar en situaciones de estrés en las cuales las personas somatizan diferentes problemáticas, es así que, se da una respuesta conductual muchísimo antes de que las personas entiendan lo que

se está sintiendo (Burkitt, 2019), sin embargo, estas conclusiones hace varios siglos atrás no era tan evidentes, ya que se consideraba que “ciertos fluidos corporales como la sangre, están altamente relacionados con la misma, y había una razón de ser para pensar en ello, ya que perder grandes cantidades de sangre, implicaba una pérdida de conciencia, y así mismo de vitalidad”, (Grande-García, 2009, p. 2), sin embargo Grande-García (2009) citando a Galeno (129-19) hace referencia a la hipótesis que se tenía por el siglo II aproximadamente, donde afirmaba que “las facultades de la razón se encontraban en el cerebro”.

Durante la evolución de la neurociencia es importante mencionar la historia de Phineas Gage, quien en 1898 era un obrero común y corriente trabajando en las vías del ferrocarril, el cual sufre un accidente, y una barra de metal le atraviesa el cráneo afectando considerablemente áreas orbitofrontales y ventromediales de su cerebro, es así como pasa de ser un obrero dedicado y eficiente, a ser una persona irresponsable, grosera, adicional a esto deja de tener control sobre sus emociones y tiene problemáticas asociados con la toma racional de decisiones (Macmillan 1996). Este caso en específico causa gran conmoción en el entorno científico y acelera considerablemente la percepción que se tiene del cerebro, ya que con este desafortunado accidente se logran avances interesantes, puesto que es posible identificar algunas áreas del cerebro asociadas a la conducta, específicamente “las regiones frontales y temporales en la personalidad, las emociones y el comportamiento social.” (Grande-García, 2009).

Grande-García (2009) nos habla de dos grandes momentos en la historia que contribuyen al surgimiento de la neurociencia social, por un lado este habla de la cognición social en la psicología social, teniendo en cuenta que esta ha centrado en el estudio que tiene la influencia de los procesos socioculturales en la conducta (Singer, Wolpert y Frith 2004; Grande-García, 2009), y por otro lado, hace referencia a la neurociencia cognitiva, pero para que fuera posible el desarrollo de esta “nueva “ciencia, se debe en gran parte al desarrollo

de la cognición ya que la “revolución cognitiva” tiene sus inicios en los estudios de la conducta social en los años 1970, y que el concepto de cognición social se va a centrar principalmente en lo que se conoce como la Teoría del procesamiento de la información, estudiando ampliamente la inhibición y activación, la automaticidad y control, la interferencia y facilitación, términos hoy en día implementados en el estudio de la neurociencia social.

Gracias a los hallazgos durante los últimos 20 años se ha dado una nueva era en el entendimiento de los procesos sociales, y de cómo estos procesos están estrechamente relacionados con algunos procesos neurobiológicos, ya que gracias a esto ya no solo se realizaban estudios post-mortem, o con daño cerebral focalizado, sino que se realizaban diferentes mediciones en personas “in vivo”, el papel de los sistemas neuronales y de los procesos biológicos en los eventos psicosociales, dando paso así a lo que hoy se conoce como Neurociencia social (Cacioppo y Berntson, 2013).

Según Grande-García, (2009, 2012) el 17 de julio de 1990, en un congreso realizado en Estados Unidos, el presidente de la época George Bush, declara los 90ta como la década del cerebro, generando importantes avances en el estudio de la neurociencia, la cognición, la conducta y la salud.

### **Cognición**

Con este anuncio se logra una colaboración interdisciplinar de neurocientíficos y científicos cognitivos, para entender cómo funciona la mente, y cuáles son las estructuras cerebrales que están implicadas en este funcionamiento (Grande-García, 2009). Sin embargo, estos estudios fueron en su momento relativamente limitados, ya que los estudios más complejos de realizar son aquellos en los que la cognición se encuentra implicada en las “relaciones entre miembros de la especie, y sus productos (normas morales, cultura, etc.), es



así como un entendimiento cabal del funcionamiento del cerebro no puede lograrse poniendo atención sólo a los mecanismos neuronales por sí solos.” (Grande-García, 2009, p. 1).

### *Cognición Social*

Es por esto que no se puede negar la importancia que tiene el desarrollo, ya que en ciertos periodos en los cuales el cerebro está preparado para adquirir capacidades de tipo social, se evidencia una gran plasticidad en ciertas regiones cerebrales que modifican su estructura para dar respuesta a la situación o experiencia específica, lo que quiere decir que la cultura y el entorno en el cual se desarrolla un niño son fundamentales para moldear ciertas conexiones sinápticas, y que así se dé una adecuada adaptación en el entorno social (Rosse, 2006 tomado de Burkitt, 2019).

Durante el desarrollo de las investigaciones asociadas a las bases neuronales de la conducta y la cognición social, estas han sido nombradas de diversas formas y sus significados han variado considerablemente (psicofisiología social, socio fisiología, neuropsicología social, neurobiología interpersonal y neurociencia cognitiva social) (Grande-García, 2009). Emery y Easton (2005), realizan una distinción entre lo que es la neurociencia cognitiva social; la cual nos dicen que esta intenta develar la relación entre la experiencia social y el funcionamiento cerebral (Sánchez-Cubillo, Tirapu, y Adrover-Roig, 2012), la neurociencia cognitiva social se limita al estudio de los mecanismos neurobiológicos, dentro de los cuales se encuentran;

Procesos superiores, (1) están controlados principalmente por las áreas corticales de asociación como la corteza prefrontal, (2) no están bajo la influencia hormonal, (3) se pueden alterar por desórdenes psicopatológicos o lesiones cerebrales focales y (4) se encuentran sobre todo (aunque no exclusivamente) en el humano y en los primates no humanos” (Grande-García, 2009, p. 2).

Dentro de la neurociencia cognitiva social se acuña el término de cognición social, el cual hace referencia a una serie de procesos neurobiológicos, psicológicos y sociales, encargados de percibir, reconocer y evaluar las situaciones sociales, y así, poder realizar una serie de representaciones individuales en relación con el ambiente y los individuos (Adolphs, Sears, & Piven, 2001).

Por otro lado, es preciso hablar que la:

neurociencia social se encarga del estudio neurobiológico de la conducta social desde una perspectiva comparada y estudia los sistemas motivacionales (agresión, conducta paterna y sexual, y juego) controlados por la interacción de sistemas neuronales y endocrinos (amígdala, hipotálamo, tallo cerebral, ganglios basales) y que se presentan en la mayoría de los vertebrados, desde los anfibios y reptiles, hasta los mamíferos. (Grande-García, 2009, p. 2).

Teniendo en cuenta lo mencionado y referenciado anteriormente por Grande-García (2009), él mismo, nos define la neurociencia social poniendo de manifiesto que es el estudio interdisciplinario de los procesos neurobiológicos (nerviosos, endocrinos) que nos permiten interactuar con el mundo social (Grande-García, 2009), es decir que las neurociencias sociales se dedican a estudiar las bases neuronales de las manifestaciones en psicología social (Sánchez, 2010).

### *Neurociencia Cognitiva*

En el campo interdisciplinario de la neurociencia social se puede evidenciar que se trabajan en conjunto con las herramientas más avanzadas de la neurociencia cognitiva: como lo son técnicas de neuroimagen y de neuropsicología, mediciones neuroquímicas, mediciones neuro-inmunológicas, así como, investigaciones en el área de las ciencias cognitivas y en las ciencias políticas; la psicología social, economía y las ciencias políticas (Grande-García, 2009), sin embargo las técnicas de neuroimagen son unas de las más

utilizadas en el estudio de las neurociencias sociales, ya que estas permiten identificar áreas cerebrales asociadas a funciones sociales (Sánchez, 2010).

Otro de los grandes promotores del desarrollo de esta ciencia hacer referencia a dos artículos, los cuales sirven como base fundamental en el inicio de la neurociencia social, el primero lo publica la Psiquiatra Leslie Brothers (1990/2002), quien nos dice que es posible hacer investigaciones acerca de la neurobiología de las interacciones sociales, combinando en estas la “neurofisiología en la psicología conductual, y en las alteraciones psicopatológicas que afectan el comportamiento social” Grande-García (2009) nos dice que en este artículo Brothers sugiere que algunos circuitos cerebrales se encuentran involucrados en la información social, ya que propone que el “surco temporal superior” está implicado en el procesamiento integrador de la conducta de los congéneres y que la amígdala y la corteza orbitofrontal están involucradas subsecuentemente en la especificación de la información emocional y social.

Por otra parte se hace referencia a el artículo publicado por John Cacioppo y Gary Berntson en 1992, en esta publicación estos dos autores acuñan el término de la neurociencia social, ya mencionado anteriormente, “refiriéndose al papel que juegan estos en la determinación de los procesos y factores biológicos y sociales en la cognición y la conducta”.

Dentro de los estudios de la cognición social se ha podido evidenciar un estudio amplio y una serie de teorías relacionadas al misma dentro de las cuales se encuentra la más importante.

### **Teoría de la Mente**

Aunque existiendo un consistente engranaje conformado por la neurociencia y la psicología social, que dio como resultado el nacimiento de la cognición social, este campo de estudio aun necesitaba de una última pieza, puesto que para conformar y hacer uso de representaciones que ayuden a un individuo a desenvolverse en un contexto social

determinado, es necesario que se parta de la premisa de que todo individuo tiene conocimiento de los contenidos de su propia mente, así como de que también es capaz de realizar inferencias frente a los contenidos mentales de otros, dando como resultado comportamientos específicos en la relación del individuo y el medio; es decir, a la cognición social le hacía falta la teoría de la mente (Zegarra-Valdivia. 2014; Zegarra-Valdivia y Chino Vilca. 2017).

### **Características**

Este concepto, considerado por algunos autores como “la piedra angular de la cognición social” o un aspecto fundamental de la misma (Zegarra-Valdivia, et al., 2017; Zegarra-Valdivia. 2014; León. 2013; Ortiz, Botero y Tobón. 2010) conserva el calificativo de “teoría” puesto que, como señala Martí (tomado de Zegarra-Valdivia, et al., 2017, p. 191) “un sistema de inferencias de estas características merece el calificativo de teoría, porque tales estados no son directamente observables y es posible utilizar el sistema para predecir el comportamiento de los demás”. Aquellas características a las que se hace alusión, comprenden diferentes elementos aunados a la ya mencionada capacidad de inferir y comprender los contenidos mentales de otros (creencias, pensamientos, sentimientos, deseos, etc.) también, denominada proceso perceptual, del mismo modo encontraremos, procesos motivacionales a los que puede definirse como atribución de intencionalidad a las acciones de los demás (León. 2013). En este punto, vale la pena mencionar que frente a este proceso Zegarra-Valdivia, et al (2017), consideran que existe una diferencia entre la intención y la intencionalidad, siendo esta última, una referencia de “que los estados mentales tienen un contenido en sí mismo, una actitud hacia ese contenido y un sujeto que le sirve de soporte; es decir expresan la relación de un sujeto y un objeto en una proposición”(Zegarra-Valdivia, et al., 2017, p. 190) mientras que “la intención nos muestra

que no necesariamente el contenido de una actitud proposicional (intencionalidad), (...) es verdad” (Zegarra-Valdivia, et al., 2017, p. 191).

Finalmente, el último elemento o proceso según León (2013), es el informacional, comprendido como la atribución de conocimiento a otro.

### **Investigaciones Asociadas**

En este orden de ideas, es necesario mencionar que, en ausencia de patología, desde la infancia, hasta la vejez, existe un incremento significativo en cuanto a la conformación de teorías siendo estas cada vez más complejas, pese a esto no quiere decir que las mismas sean más precisas (Piemontesi. 2010). También, es importante considerar que según Adolphs (2001) “No less important to consider is the development of social cognition, influenced by two heritable components: genes and culture”(p. 231). Es decir; que el desarrollo de la cognición social se encuentra influenciado por dos factores hereditarios los genes y la cultura, y que esto, es un aspecto de relevancia, puesto que

Las investigaciones sobre TDM examinan la habilidad de las personas para crear sus propias teorías de cómo las mentes operan y cómo las situaciones sociales afectan los estados mentales en general, con el fin de representar el estado mental de un individuo” (Piemontesi, S. 2010, p. 31).

Sin embargo, dichas investigaciones no se llevan a cabo solamente desde el reconocimiento de los estados cognitivos de un sujeto determinado, sino que, se realizan a través de procedimientos propios de la neurociencia y, que con la ayuda de equipos de neuroimagen (Piemontesi. 2010; León. 2013) han logrado establecer áreas cerebrales asociadas a los procesos de reconocimiento, manipulación y conducta frente a la información que se obtiene del contexto social (Adolphs. 2001).

Por ejemplo, el surco temporal superior ha sido estrechamente relacionado con la capacidad de percibir los movimientos corporales y ser extremadamente sensible a la

información social que provenga del movimiento biológico (gestos, acciones, etc.) (Sánchez-Cubillo, Tirapu y Adrover-Roig. 2012; Valdivieso. 2010; Piemontesi. 2010; León. 2013; Adolphs. 2001; Adolphs. 1999; Zegarra-Valdivia. 2014).

El neurólogo Antonio Damasio (1994), tras realizar estudios con pacientes con daño cerebral, encuentran que en ciertas regiones cerebrales como la “corteza frontal (ventromedial, orbitofrontal), la amígdala (aspectos emocionales), la ínsula y la corteza somatosensorial juegan un papel importante en la percepción social (Anderson, Bechara, Damasio, Tranel y Damasio, 1999; Adolphs, Tranel y Damasio, 1998). Así, la corteza prefrontal dorsomedial “se asoció con codificación de los rasgos psicológicos de una persona (internos)” (Grande-García. 2009; Piemontesi. 2010; León. 2013). La corteza orbitofrontal lateral “área de Brodmann 47 o giro frontal inferior es necesaria para evaluar la relevancia contextual de información emocional para la toma de decisiones” (Sánchez-Cubillo, et al., 2012, p. 25) y la corteza ventromedial “Se considera el centro de la comprensión de los sentimientos de otras personas” (Sánchez-Cubillo, et al., 2012, p. 25). Por otro lado, Nancy Kanwisher y sus colegas, haciendo uso de Resonancia Magnética Funcional (IRMf) reportaron que el giro fusiforme del cerebro humano se relaciona con los procesos de percepción de rostros, haciendo de este un mecanismo fundamental para la interacción social (Kanwisher, McDermott y Chun, 1997; Grande-García, 2009).

### **Neuronas Espejo**

Sin embargo, con la década de los 90 no solo llegaron los descubrimientos estructurales previamente mencionados, también se realizan importantes aportes ya que hacia 1992 Di Pellegrino, Fadiga, Fogassi, Gallese y Rizzolatti, a través de un estudio con primates, encontraron que un grupo particular de neuronas (corteza premotora, F5) que “se activaban tanto cuando los animales realizaban una acción intencionada (tomar un objeto) como cuando observaban al experimentador realizar la misma acción (tomar el mismo

objeto)” este tipo particular de neuronas se le denominó Neuronas Espejo (NE) (Piemontesi, 2010; Grande-García, 2009). Tras este descubrimiento se sostenía; que observar una acción activaba una serie de representaciones que permitían al observador comprender la razón de la conducta que se estaba presentando, empero, investigaciones posteriores de Kohler, Keysers, Umiltà, Fogassi, Gallese y Rizzolatti (2002) establecieron que la observación de la acción total no era del todo necesaria, sino más bien, como menciona Grande-García (2009) “estos estudios sugieren que la actividad de las NE subyace al entendimiento de las acciones: cuando es posible comprender una acción mediante rasgos no visuales de las acciones percibidas (p, 7)” las neuronas espejo pueden llegar a activarse, incluso, cuando un individuo escucha a uno de sus pares hablar sobre la realización de acciones específicas.

Pero lo mencionado, esto es solo el aspecto inicial de la importancia del descubrimiento de las neuronas espejo, puesto que tras este evento, no se contaba con un marco teórico que explicara por completo las alteraciones que caracterizan al Trastorno del Espectro Autista, que, como mencionan Giraldo Torres, Restrepo de Mejía y Arboleda Sánchez (2018) es una alteración del “neurodesarrollo” cuyos síntomas son, especialmente, “déficits persistentes y significativos en la comunicación e interacción social en múltiples contextos” (Giraldo Torres, et al., 2018, p. 216). En este orden de ideas, aspectos como el aprendizaje por imitación, que resulta fundamental para el aprendizaje del lenguaje oral en los seres humanos, (Ruggieri, 2013; Giraldo Torres, et al., 2018) importante para lograr un adecuado proceso de socialización. No obstante, la relación entre las neuronas espejo, el funcionamiento y la teoría de la mente sigue siendo una posibilidad como señala Oberman y Ramachandran (2006) (tomados de Piemontesi, 2010, p. 34) “El sistema de neuronas espejo (SNE) nos permitiría usar el mismo sistema que procesa el conocimiento acerca de las acciones auto-ejecutadas, pensamientos auto-concebidos y emociones auto-experimentadas para comprender las acciones, pensamientos y emociones ajenas”. Aunado

a esto, las neuronas espejo ofrecían la posibilidad de ser estudiadas a través de técnicas de neuroimagen, siendo el electroencefalograma, la primera herramienta con la que pudo estudiarse el impulso eléctrico de la red de neuronas espejo (Cochin, Barthelemy, Roux y Martineau. 1999; Giraldo Torres, et al., 2018).

## **Empatía**

### **Definición**

Asociado a lo anterior, es necesario mencionar que, de la misma forma en la que la red de neuronas espejo y la teoría de la mente se encuentran relacionadas de forma probable, el estudio de las neuronas espejo abrió la posibilidad para que se desarrollaran diferentes investigaciones frente a otra de las capacidades sociales; siendo esta, la empatía, definida por primera vez en Alemania por Titchener en 1909, el cual nos dice que la empatía es *Einfühlung* que es la “capacidad de sentirse adentrándose al otro, compenetrándose” (Ospina y Jaramillo, 2017; Rivera-Ortega, 2018) proviene del prefijo griego *Epathón* que significa sentir y del prefijo *Eu*, que significa dentro. Más adelante Rivera-Ortega (2018) la define como “Una característica de la mente que no solo permite entablar una relación con el otro, sino que además posibilita la comprensión de los estados emocionales propios y ajenos” por otro lado Decety y Michalska, (2010), Clark (2010), Olivero y Gian calves (2011), citados por Rivera-Ortega (2018) definen la empatía como la “capacidad para comprender, anticipar y reaccionar a los estados mentales de los otros, pero con distinción plena entre lo propio y lo ajeno; es decir, saber que aquello que se está experimentando es producido por un externo”, por otro lado Jackson, Meltzoff, y Decety, (2005), citando a Ickes (1997) definen la empatía “forma compleja de inferencia psicológica en la que observación, memoria, conocimiento y razonamiento se combinan para de una idea de los pensamientos y sentimientos de los demás”. Moya-Albiol, Herrero, y Bernal, (2010) definen la empatía como la “capacidad para experimentar de forma vicaria los estados emocionales de otros”,



que cuenta con componentes cognitivos, “capacidad para abstraer procesos mentales de otros” y emocionales, reaccionando ante el estado emocional del otro”.

### **Componentes de la Empatía**

Por otro lado “The complex construct of empathy can be decomposed in a model that includes bottom-up processing of affective sharing and top-down processing in which the perceiver’s motivation, intentions, and self-regulation influence the extent of an empathic experience” (Decety y Michalska. 2010, p. 1) la propuesta anterior establece que la empatía puede ser descompuesta en un proceso de recepción de un estado afectivo de orden ascendente y un proceso descendente de experiencia empática que se ve mediado por factores como la motivación, intenciones, y la autorregulación (Decety y Michalska. 2010; Decety y Jackson. 2004; Decety y Meyer. 2008).

De este modo Decety, et al., (2004) proponen un marco que permite comprender la empatía como la capacidad que tiene alguien de reconocer que un individuo y el otro pueden ser lo mismo, pero que también pueden estar separados. Los componentes que sustentan este abordaje de la empatía son; 1) “affective sharing between the self and the other, based on perception-action coupling that lead to shared representations” (Decety, et al., 2004, p. 75), esto hace alusión al intercambio afectivo entre un individuo y otro basado en el mecanismo que permite experimentar representaciones compartidas, lo que también puede ser comprendido como componente afectivo de la empatía (Olivera, Braun y Roussos. 2011). El segundo componente “self-other awareness. Even when there is some temporary identification, there is no confusión between self and other” (Decety, et al., 2004, p. 75), presentando aquí, lo que podría concebirse como el componente cognitivo, pues hace referencia a la diferenciación, aun cuando se comparta un estado similar o se presenta una identificación temporal

Frente a este aspecto Burkitt (2019), trae a colación a las tres fuentes propuestas por Damasio (1995), de las que pueden provenir una alteración de las estructuras neuronales que se encargan de la regulación homeostática del cuerpo, siendo estas, tanto internas en materia mental o fisiológica o por el contrario, completamente externas, siendo esta última de gran relevancia para el proceso de afinidad emocional de la empatía, aunque sin descartar el hecho de que, por ejemplo; si un individuo presencia un acto de injusticia, mientras que haya pasado por un periodo prolongado de privación de una de sus necesidades fisiológicas, probablemente el estado de identificación mencionado por Decety, et al (2008) sea mucho menos prolongado .

### ***Desarrollo de los componentes***

Ahora, es necesario mencionar que la literatura nos dice que el componente afectivo se desarrolla en una edad más temprana que el cognitivo (Decety y Michalska. 2010), esto se debe a que es una respuesta involuntaria, que se da en los primeros meses de vida, según Dondi, Simion y Caltran, (1999); y Martin y Clark, (1987), se puede evidenciar en la interacción de los recién nacidos, y bebés ya que estos se ven incomodos o angustiados cuando escuchan llorar a otro bebé (tomado de Decety y Michalska. 2010), por otro lado, Field, Woodson, Greenberg y Cohen, (1982); Haviland y Lewica, (1987) nos hablan de la imitación facial de las emociones básicas, que inician aproximadamente a los 2 meses de edad, esto se deben a un mecanismo primitivo de mimetismo, que se desarrolló en un periodo pre-verbal, y sigue operando después de la infancia (Decety y Michalska. 2010).

Con respecto a el desarrollo del componente cognitivo se debe tener en cuenta que este está estrechamente relacionado con la Teoría de la Mente (Decety y Michalska. 2010), que como se menciona anteriormente corresponde a la capacidad de percibir los estados mentales propios y de los demás, entre otros elementos (Zegarra-Valdivia y Chino 2017). Adicional a esto, el componente cognitivo también está altamente relacionado con

autorregulación, la cual requiere una comprensión, sin embargo, antes de está es necesario que el individuo forme una representación, para poder explicar el sentir de la otra persona (Decety y Michalska. 2010).

Finalmente, el tercer componente, establece la necesidad de poder entrar en sintonía con lo que el otro pueda estar sintiendo, así como con sus procesos reguladores (Decety, et al., 2004; Decety y Michalska. 2010), necesarios para modular al algún tipo de “excitación negativa en el observador”, ya que una regulación de los procesos y estados emocionales internos juega un papel importante en la modulación de una emoción indirecta, para así lograr empatía (Decety y Michalska. 2010; Yoder y Decety. 2014).

Vale la pena mencionar, que es necesario no perder de vista el hecho de que “that feeling and emotion are not simply basic forms of human responses, produced by brain mechanisms that evolved thousands of years ago” (Burkitt, 2019, p. 5), sino que, la capacidad actual de estas estructuras, que le permite a un individuo empatizar con sus pares en situaciones específicas, es también el resultado de un desarrollo a nivel cultural e histórico que se ha visto mediado por el uso de códigos lingüísticos y no verbales (Burkitt, 2019).

De esta forma, podemos observar como el panorama frente a los mecanismos, estructuras y habilidades que facilitan, o median, las interacciones sociales de los seres humanos parecen aclararse un poco. Empero, del mismo en la que se dio el descubrimiento, anteriormente mencionado, de las neuronas espejo en la raza humana abrió la posibilidad de estudiar de forma mucho más técnica un constructo como la empatía, el estudio de este último, puso sobre la mesa una nueva incógnita, esto es; el juicio moral, el cual puede ser abordado, partiendo del hecho de que “Some moral dilemmas engage emotional processing to a greater extent than others, and these differences in emotional engagement affect people’s judgments” (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley y Cohen. 2001, p. 2106), lo que, en esencia, refiere que los dilemas que son capaces de alterar el procesamiento emocional de

los individuos, lo que inevitablemente altera su capacidad de emitir un juicio, puesto que pone en marcha un complejo razonamiento que implica tanto lo afectivo como los procesos cognitivos sin olvidar que estos pueden verse afectados con la edad (Decety y Michalska, 2010).

### **Cerebro Moral**

De esta forma es como aparece el término “Cerebro Moral”, y cuya definición puede ser: “The notion of a moral brain is used here to encompass the integration of cognitive, emotional, and motivational mechanisms, shaped through evolution, development, and culture, to facilitate how people should treat one another” (Decety, Lewis, and Cowell, 2015, p. 493), es decir; una correlación de mecanismos cognitivos, emocionales y motivacionales, que evolucionan a través del tiempo, el desarrollo y la cultura, de este modo se facilita la forma en que las personas se deben tratar entre sí. Al realizar un juicio de tipo moral se pretende juzgar las acciones de la otra persona, si el actuar de este individuo y sus acciones son “buenas o malas”, “dañinas o inofensivas”. Para poder comprender estas situaciones de peligro es importante saber que en todas las especies se cuenta con un sistema de detección de amenazas, en el cual se encuentra implicado el sistema nervioso (S.N.), por medio de circuitos especializados relacionados con el procesamiento de amenazas aprendidas e innatas (Blanchard y Blanchard, 1989).

### **Desarrollo del Cerebro Moral**

Dentro del desarrollo de este cerebro moral se ha podido encontrar literatura la cual nos dice que existe una sensibilidad al daño denominado nocicepción el cual está implicado en la codificación y procesamiento de estímulos dañinos y en el procesamiento de la información del dolor, esta es importante puesto que el reconocimiento de algún estímulo nocivo proporciona una base para el desarrollo de lo moral (Decety & Cowell, 2018), en los recién nacidos estas bases se pueden encontrar en las diferentes reacciones de desagrado

frente a ciertas situaciones que el infante pueda apreciar como nocivas, estas reacciones hacen referencia a los marcadores biológicos relacionados con el dolor y el estrés (Marchant, 2014), estos marcadores son de suma importancia ya que por medio de estas reacciones tempranas se consolida una base para identificar el peligro y las situaciones de estrés en otros (Decety & Cowell, 2018). Es importante reconocer que estos marcadores se van desarrollando paulatinamente con el desarrollo del infante, y que este inicia con el procesamiento de la voz y sus características acústicas (Decety & Cowell, 2018), la cual se da en los primeros días de vida (Cheng, Lee, Chen, Wang & Decety, 2012). En su primer año aproximadamente es cuando los infantes inician a prestar más atención a emociones negativas como el miedo (De Haan, Belsky, Reid, Volein & Johnson, 2004), siendo un proceso de gran importancia para que se dé una respuesta ante sucesos de tipo afectivo, promoviendo de este modo un aprendizaje grupal y un correcto desenvolvimiento en la vida social (Decety, Bartal, Uzefovsky & Knafo-Noam, 2016). Empero este tipo de mecanismos que emplea el recién nacido no son suficientes para generar algún tipo de juicio moral (Decety & Cowell, 2018), sin embargo, se debe hacer hincapié en que los bebés entre los 6 a 10 meses comienza la comprensión de ciertas situaciones sociales y los infantes empiezan a mostrar algún tipo de preferencia por las personas que presentan un comportamiento prosocial, e inician a tener algún tipo de aversión ante personas que realizan actos nocivos (Decety & Cowell, 2018).

Por otro lado, Hamlin (2015), hace la aclaración de que los infantes cuentan con un limitado vocabulario, un desarrollo inicial de las funciones ejecutivas y de la ToM, lo que significa que los sistemas utilizados para que los bebés pueda realizar este tipo de comprensiones son innatos e intuitivos en él, para que se dé un proceso adaptativo en los procesos sociales (Decety & Cowell, 2018).

Aunque, es necesario mencionar que, según la literatura, no existe un consenso en cuanto a cuál factor antecede a cuál, es decir; si bien es claro que existe una relación determinada entre la emoción y el ejercicio de un juicio moral, aún no está claramente establecido si es la emoción la que le permite a un individuo llegar a establecer que una acción sea correcta o incorrecta partiendo del daño intrínseco que esto representa para otros (Decety y Michalska. 2010; Yoder y Decety. 2014). No obstante, según Decety, et al (2011) si es necesario que se cuente con ciertas características, como, por ejemplo; una teoría de la mente desarrollada que permita inferir contenidos mentales en quien sufre un daño determinado, sensibilidad empática y preocupación por otros, la capacidad de establecer consecuencias y repercusiones, entre otros.

### **Estructuras Neuronales del Cerebro Moral**

Por otro lado, estructuras cerebrales como la corteza prefrontal ventromedial, la corteza prefrontal dorsolateral, la corteza prefrontal medial, la unión temporoparietal, la amígdala y la ínsula, han sido asociadas con el ejercicio del juicio moral, de la misma forma a la que han sido asociadas a muchos otros de los procesos y habilidades sociales que han sido mencionadas anteriormente, no obstante, según Decety et al., (2014) estas áreas no son exclusivas de la moralidad, sino que más bien, son áreas de soporte, puesto que se encuentran involucradas en aspectos como toma de decisiones, comprensión de la intencionalidad, excitación afectiva o incluso, atención (Decety y Michalska. 2010; Yoder y Decety. 2014; Decety, Michalska, Akitsuki. 2008).

Se debe hacer hincapié en que los seres humanos nacen con redes de procesamiento neuronal encargado del procesamiento social, es decir que los seres humanos nacen listos para interactuar con otras personas, y otras especies. (Csibra & Gergely. 2011)

## **Marco Metodológico**

### **Tipo de investigación**

El presente estudio se desarrolla por medio de la revisión bibliográfica, perteneciente a la investigación documental, ya que según Guevara (2016) citando a Jiménez, este se encarga de realizar una detección de diversos estudios o temas de investigación, con el fin de efectuar un análisis con información recolectada, su principal característica es generar un nuevo conocimiento, teniendo en cuenta la información recolectada (Guevara 2016).

### **Diseño**

Se realiza una investigación cuyo diseño es no experimental, de corte teórico, en la que se requiere la investigación sobre un tema específico, en cual no es necesario emplear trabajos originales con datos empíricos (Ato, López, y Benavente, 2013). En estos diseños teóricos se suscriben trabajos en los cuales se lleve a cabo una revisión y compilación de investigaciones acerca de un tema o metodología de investigación específica, como es el caso de las técnicas utilizadas para medir la Empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020 (Ato, et al., 2013).

### **Criterios de inclusión**

Estudios desarrollados en Colombia y EUA en el periodo comprendido del 2010 al 2020, en le cual se evidencie la utilización de técnicas de medición de empatía, o se referencie el uso de estas.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Se elaboraron matrices de datos, fichas bibliográficas incluyendo datos según categorías específicas como lo son: Título del estudio, año de producción, autor, país en la cual se hace la investigación, si esta es empírica o experimental, técnica de medición de empatía utilizada, población en la cual se realiza el estudio, fuente o base de datos en la cual fue obtenida, revista o medio de publicación.

## Procedimiento

Esta investigación se desarrolla mediante los siguientes pasos:

### Paso 1

Búsqueda sistemática en bases de datos: Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño, ScienceDirect, University of Chicago, Oxford Academic, Repositorio Universidad Pontificia Javeriana, Repositorio Universidad de Antioquia, Repositorio Universidad de la Sabana, Scielo, Redalyc, y Google Académico. Para la investigación se utilizaron las siguientes palabras claves: “Psychology and Empathy and task”, “Empathy and Task and EUA”, “Empatia and Colombia”, “Empathy and measurement”, “Empathy and measurement and neuroimaging”, “Empathy and task and measurement and EUA”, “Empatia and medición and Colombia”.

En la tabla 1, se pueden evidenciar las ecuaciones de búsqueda utilizadas en las diferentes bases de datos.

Tabla 1. *Ecuaciones de búsqueda empleadas para la investigación*

<b>Ecuación de búsqueda</b>
<b>Psicología and Empathy and task</b>
<b>Empathy and Task and EUA</b>
<b>Empatia and Colombia</b>
<b>Empathy and measurement</b>
<b>Empathy and measurement and neuroimaging</b>
<b>Empathy and task and measurement and EUA</b>
<b>Empatia and medición and Colombia</b>



## **Paso 2**

La información recolectada en las bases de datos fue transcrita y organizadas en diferentes matrices de Excel y fichas bibliográficas teniendo en cuenta criterios de inclusión definidos anteriormente para la investigación, Con estos datos se realizaron los diferentes análisis.

## Resultados

En la tabla 2, se relacionan los estudios preseleccionados para su correspondiente revisión, y así evaluar si se cumplen o no los criterios de inclusión expuestos anteriormente. Aquí se presenta información general de cada estudio incluyendo aspectos como: título del estudio, autor o autores, año de publicación, país, base de datos de donde se recuperó, revista de publicación, si se seleccionó o no para la revisión, y por último si es un estudio empírico o revisión documental.

Tabla 2. *Estudios preseleccionados y seleccionados*

TITULO	AUTOR	AÑO	PAIS	BASE DE DATOS	REVISTA	ESTUDIO SELECCIONADO	ESTUDIOS EMPIRICOS	REVISIÓN DOCUMENTAL
1. Empatía desde la perspectiva del cliente: un análisis teórico fundamentado	Peter MacFarlane, Timothy Anderson, Andrew McClintock	2017	EUA	Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	Psychotherapy Research	No	Si	No
2. El impacto de la resistencia en la empatía en la TCC para el trastorno de ansiedad generalizada	Kimberley Hara, Henny Westra, Michael Constantino Martin Antony	2018	EUA	Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	Psychotherapy Research	Si	Si	No
3. Explorando el impacto de la información contextual sobre rendimiento estudiantil e interés en abierto Mapeo Humanitario	Patricia Solís, Patricia DeLucia	2019	EUA	Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	The Professional Geographer	Si	Si	No

4. Procesos específicos y comunes como mediadores. de los efectos a largo plazo del comportamiento cognitivo terapia integrada con entrevistas motivacionales para el trastorno de ansiedad generalizada	Michael Constantino, Henny Westra, Martin Antony, Alice Coyne	2017	EUA	Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	Psychotherapy Research	Si	Si	No
5. Acoso escolar y empatia en un grupo de adolescentes con trastorno disocial de la conducta	Aura Parra Milena Carvajal	2012	Colombia	Repositorio Universidad de la Sabana	Universidad de la Sabana	Si	Si	No
6. Caracterización de Empatía en Personas Adictas a Sustancias Psicoactivas Institucionalizadas en Colombia	Malory Monroy Adriana Sosa Cortés	2017	Colombia	Repositorio Universidad de la Sabana	Universidad de la Sabana	Si	Si	No
7. Lesiones agudas que deterioran la empatía afectiva.	Richard Leigh, Kenichi Oishi, John Hsu, Martin Lindquist, Rebecca Gottesman, Samson Jarso, Ciprian Crainiceanu, Susumu Mori, Argye Hillis1	2013	EUA	Oxford Academic	Brain A Journal Of Neurology	Si	Si	No
8. Juego limpio: fallas en el cumplimiento de la norma social en variante conductual demencia frontotemporal	Claire O'Callaghan, Maxime Bertoux, Muireann Irish, James Shine,	2016	EUA – Australia – Alemania	Oxford Academic	Brain A Journal Of Neurology	Si	Si	No

	Stephanie Wong, Leonidas Spiliopoulos, John Hodges, Michael Hornberger							
9. Incapacidad para empatizar: lesiones cerebrales que perturban compartir y comprender las emociones de otro	Argye Hillis	2014	EUA	Oxford Academic	Brain A Journal Of Neurology	No	No	Si
10. Modelos de medición en trabajo social Investigación: una ilustración basada en datos de Cuatro modelos de factores confirmatorios y su aplicación conceptual	Andrea Cimino, Michael Killian, Adam Von Ende, Elizabeth Segal	2020	EUA	Oxford Academic	British Journal of Social Work	Si	Si	No
11. El equilibrio entre sentir y saber: la empatía afectiva y cognitiva se refleja en la dinámica funcional intrínseca del cerebro.	Christine Cox, Lucina Uddin, Adriana Martino, Xavier Castellanos, Michael Milham, Clare Kelly	2012	EUA	Oxford Academic	Social Cognitive and Affective Neurosciencie	Si	Si	No
12. La autorregulación de la emoción y la empatía dependen de una mayor exposición al estímulo.	Satoru Ikezawa, Silvia Corbera, Bruce Wexler	2014	EUA, Japon	Oxford Academic	Social Cognitive and Affective Neurosciencie	Si	Si	No
13. Patrón diferencial de plasticidad cerebral funcional después del entrenamiento de compasión y empatía	Olga Klimecki, SEU Anne Leiber, Matthieu Ricard, Tania Singer	2014	EUA	Oxford Academic	Social Cognitive and Affective Neurosciencie	Si	Si	No

14. Empatía del dolor en la esquizofrenia: un estudio de fMRI	William Horan, Amy Jimenez, Junghee Lee, Jonathan Wynn, Naomi Eisenberger, Michael Green	2016	EUA	Oxford Academic	Social Cognitive and Affective Neuroscience	Si	Si	No
15. Envejecimiento, empatía y prosocialidad	Janelle Beadle, Alexander Sheehan, Brian Dahlben, AngelamGutche ss	2015	EUA	Oxford Academic	The Journals of Gerontology: Series B	Si	Si	No
16. Relacionando la conectividad anatómica y social: la microestructura de la materia blanca predice la empatía emocional	Carolyn Parkinson, Thalia Wheatley	2014	EUA	Oxford Academic	Cerebral Cortex	Si	Si	No
17. Behavioral and mechanistic insight into rodent empathy	Sivaani Sivaselvachandran, Erinn L. Aclanda, Salsabil Abdallaha, Loren J. Martin	2018	Canada	ScienceDirect	Neuroscience Biobehavioral Reviews	No	Si	No
18. Empathy and altruistic behavior in antisocial violent offenders with psychopathic traits	Sarah V. Mayer, Aiste Jusyte, Olga M. Klimecki-Lenz, Michael Schonenberg	2018	Alemania	ScienceDirect	Psychiatry Research	No	Si	No
19. The anatomy of empathy: Vicarious experience and disorders of social cognition	Patricia L. Lockwood	2016	Reino Unido	ScienceDirect	Behavioural Brain Research	No	Si	No

20. Efectos condicionales por edad en la excitación afectiva, la empatía y el vínculo laboral emocional: evidencia dentro de la persona de un estudio de muestreo de experiencias	Eileen C. Toomey and Cort W. Rudolph	2018	EUA	Oxford Academic	Work, Aging and Retirement	Si	Si	No
21. Procesamiento emocional en excombatientes colombianos y su relación con la empatía y las funciones ejecutivas.	Carlos Tobón1, Agustín Ibañez, Lina Velilla, Jon Duque, John Ochoa, Natalia Trujillo, Jean Decety, David Pineda	2014	Colombia	Google Academico	Neurociencia Social	Si	Si	No
22. Niveles de empatía, declinación empática y diferencias entre géneros en estudiantes de medicina en Cartagena, Colombia	Dilia Aparicioa, Alexis Ramos, Jesús Mendozaa, Robert Utsman-Abarca, Aracelis Calzadilla-Núñez ~ c, Víctor Patricio Díaz-Narváez	2018	Colombia, Costa Rica Chile	ScienceDirect	Educación Médica	Si	Si	No
23. Reconocimiento Emocional, Juicio Moral Y Empatía Explorados En General Colombiano Población Con Y Sin Comportamientos De Riesgo Para Comer Trastornos.	Maritza Rodríguez, Juanita Gempeler, Diana Matallana	2015	Colombia	Google Academico	Equilibrio - Pontificio Universidad Javeriana	Si	Si	No

24. Firmas orbitofrontales y límbicas de empatía preocupación y daño intencional en el comportamiento variante demencia frontotemporal	Sandra Baez, Juan P. Morales, Andrea Slachevsky, Teresa Torralva, Cristian Matus, Facundo Manes, Agustin Ibanez	2015	Colombia Chile Argentina	ScienceDirect	Cerebral Cortex	Si	Si	No
25. La contribución de la emoción y la cognición a la sensibilidad moral: un neurodesarrollo Estudiar	Jean Decety, Kalina Michalska, Katherine Kinzler	2012	EUA	Oxford Academic	Cerebral Cortex	Si	Si	No
26. La disociación entre el intercambio efectivo y la comprensión de la emoción en psicópatas juveniles	YAWEI CHENG, AN-YI HUNG, JEAN DECETY	2012	EUA Taiwan	University of Chicago	Development and Psychopathology	Si	Si	No
27. La aversión al daño interpersonal como base necesaria para la moralidad: una perspectiva de neurociencia del desarrollo	JEAN DECETY, AND JASON COWELL	2017	EUA	University of Chicago	Development and Psychopathology	No	No	Si
28. La velocidad de la moral: un estudio de neuroimagen eléctrica de alta densidad.	Jean Decety, Stephanie Cacioppo	2012	EUA	University of Chicago	Journal of neurophysiology	Si	Si	No
29. Componentes electrofisiológicos específicos desenredan el intercambio afectivo y la preocupación empática en la psicopatía	Jean Decety, Kimberly Lewis, Jason Cowell1	2015	EUA	University of Chicago	Journal of Neurophysiology	Si	Si	No
30. El desarrollo de la empatía cognitiva y la preocupación en los niños en edad preescolar: una	Jean Decety Kimberly Meidenbauer Jason Cowell1	2018	EUA	University of Chicago	Development and Psychopathology	Si	Si	No

investigación de la neurociencia conductual								
31. Dimensiones de la empatía en excombatientes del conflicto armado colombiano utilizando una escala estandarizada	David Pineda Daniel Aguirre Natalia Trujillo Ana Valencia Ángela Pareja Carlos Tobón Lina Velilla Agustín Ibáñez	2013	Colombia	ScienceDirect	Revista Colombiana de Psiquiatría	Si	Si	No
32. Empatía en familias con enfermedad de Huntington: estudio en el caribe colombiano	Eduar Herrera, Sandra Baez, Agustin Ibáñez	2015	Colombia	ScienceDirect	Journal of the Neurological Sciences	Si	Si	No
33. El reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales en la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) de 2015 en Colombia	Diana Matallanaa, Carlos Gómez-Restrepo, Paulina Ramirez, Nathalie Tamayo Martínez y Martín Rondon	2015	Colombia	Repositorio Universidad Pontificie Javeriana	Revista Colombiana de Psiquiatría	Si	Si	No
34. Agresión y empatía en un grupo de niños y niñas diagnosticadas con trastorno negativista desafiante	Alexander Alvis Claudia Arana Juan Restrepo Elizabeth Hoyos	2015	Colombia	Repositorio Universidad de Antioquia	Katharsis-Institución Universitaria de Envigado	Si	Si	No
35. ¿En qué componentes de la inteligencia emocional se destacan los niños y niñas con dificultades de aprendizaje?	Olga Elena Cuadros Jiménez	2012	Colombia	Repositorio Universidad de Antioquia	Universidad de Antioquia, Grupo CHHES	Si	Si	No



36. Prosocialidad en niños, niñas y adolescentes desvinculados de grupos armados ilegales: retos y reflexiones para la investigación social	Anyerson Stiths Gómez Tabares, Mariela Narváez Marín	2018	Colombia	Scielo	Revista Diversitas – Perspectivas en Psicología	No	No	Si
37. Teoría de la mente y empatía en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Asperger	Juan Zuluaga, Lizeth Marín, Ana Becerra.	2017	Colombia	Scielo	Escritos de Psicología	Si	Si	No
38. Responsabilidad social universitaria: influencia de valores y empatía en la autoatribución de comportamientos socialmente responsables	Juan Martí, Manuel Martí- Vilarb, Gonzalo Almerich	2014	Colombia España	Scielo	Revista Latinoamericana de Psicología	Si	Si	No
39. Empatía y simpatía como Mediadores entre padres Disciplina inductiva y Comportamiento prosocial en Familias colombianas	Ivón Guevara, Victoria Cabrera, Martha Gonzalez, José Devis	2015	Colombia	Redalyc	International Journal of Psychological Research	Si	Si	No
40. Empatía en Autismo: concepto y medición	VIVIANA RIVERA ORTEGA	2018	Colombia	Redalyc	Universidad Icesi	No	No	Si
41. Hacia un modelo de neuro-responsabilidad: una perspectiva de la responsabilidad social desde el desarrollo humano	Juan Martí Manuel Martí- Vilar Isabel Puerta	2011	Colombia	Redalyc	International Journal of Psychological Research	No	No	Si
42. Teoría de la mente y empatía como predictores de conductas disociales en la adolescencia	Olber Arango, Paula Montoya, Isabel Puerta, José Sánchez	2014	Colombia	Redalyc	Escritos de Psicología - Psychological Writings	Si	Si	No

43. Simulación episódica y empatía en adultos mayores y pacientes con escisión unilateral del lóbulo temporal medial	Caspian Sawczak, Mary Pat McAndrews, Brendan Gaesser, Morris Moscovitch	2019	EUA	ScienceDirect	Journal Pre-proof - Neuropsychologia	Si	Si	No
44. Aclarando la relación entre el rasgo de empatía y la acción resonancia indexada por supresión del ritmo mu del EEG	Marissa DiGirolamo, Jeremy Simon, Kristiana Hubley, Alek Kopulsky, Jennifer Gutsell	2019	EUA	ScienceDirect	Neuropsychologia	Si	Si	No
45. Sentir tu alegría me ayuda a soportar sentir tu dolor: examinar las asociaciones entre la empatía por las emociones positivas y negativas de los demás y el agotamiento	Michael R. Andreychik	2018	EUA	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No
46. Las relaciones inversas de la Tríada Oscura con la empatía cognitiva y emocional: pruebas de gran potencia con múltiples medidas	Imani Turnera, Joshua Fosterb, Gregory Webster	2019	EUA	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No
47. ¿Me ayudarás a sufrir menos? ¿Qué tal sentir más alegría? Positivo y la empatía negativa se asocian con diferentes motivaciones orientadas a otros	Michael Andreychik, Eliza Lewis	2017	EUA	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No
48. Investigar el papel de la alexitimia en los déficits empáticos encontrados en la	Rachel Aaron, Taylor Benson, Sohee Park	2015	EUA	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No

esquizotipia y los rasgos del espectro autista								
49. La exploración de los procesos psicológicos subyacentes perdón interpersonal: La superioridad del razonamiento motivado sobre la empatía	Leigh Donovan, Joseph Priester	2017	EUA	ScienceDirect	Journal of Experimental Social Psychology	Si	Si	No
50. La autorreflexividad metacognitiva modera la relación entre la tolerancia a la angustia y la empatía en la esquizofrenia	Kelsey Bonfils , Kyle Minor, Bethany Leonhardt, Paul Lysaker	2018	EUA	ScienceDirect	Psychiatry Research	Si	Si	No
51. Cuando el dolor realmente importa: un marcador cerebral de dolor indirecto rastrea la empatía por el dolor en la pareja romántica	Marina López-Solà, Leonie Koban, Anjali Krishnan, Tor Wager	2017	EUA	ScienceDirect	Neuropsychologia	Si	Si	No
52. Costos de empatía: sesgo emocional negativo en personas con empatía alta	George Chikovani, Lasha Babuadze, Nino Iashvili, Tamar Gvalia, Simon Surguladze	2015	EUA Reino Unido	ScienceDirect	Psychiatry Research	Si	Si	No
53. La atrofia fronto-límbica derecha se asocia con una empatía reducida en la epilepsia del lóbulo temporal mesial unilateral refractaria	Gianina Toller, Babu Adhimoolum, Katherine Rankin, Hans-Jürgen Huppertz, Martin Kurthen,	2015	EUA	ScienceDirect	Neuropsychologia	Si	Si	No

	Hennric Jokeit							
54. Development of the Adolescent Measure of Empathy and Sympathy (AMES)	Helen G.M. Vossen, Jessica T. Piotrowski, Patti M. Valkenburg	2015	Países Bajos	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	No	Si	No
55. Los roles relativos de impulso y empatía en la toma de decisiones financieras centradas en uno mismo y en otro	Conrad Baldner a,† , Gregory S. Longo b , Mark David Scott	2015	EUA Italia	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No
56 Rasgos insensibles e insensibles y empatía en la agresión relacional proactiva y reactiva en mujeres jóvenes	Bradley White, Haley Gordon, Roberto Guerra	2015	EUA	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	Si	Si	No
57. La preocupación empática impulsa el altruismo costoso	Oriel FeldmanHall, Tim Dalgleish, Davy Evans, Dean Mobbs	2015	EUA Reino Unido	ScienceDirect	NeuroImage	Si	Si	No
58. Deficiencias en el reconocimiento de emociones negativas y empatía por el dolor en las familias con enfermedad de Huntington	Sandra Baez, Eduar Herrera, Oscar Gershanik, Adolfo Garcia, Yamile Bocanegra, Lucila Kargieman, Facundo Manes, Agustin Ibanez	2015	Colombia Chile Argentina	ScienceDirect	Neuropsychologia	Si	Si	No
59. Control empático a través de la interacción coordinada de amígdala, teoría de la mente y regiones	Emile Bruneau, Nir Jacoby, Rebecca Saxe	2015	EUA	ScienceDirect	NeuroImage	Si	Si	No

cerebrales de matriz de dolor extendida								
60. Efecto de la empatía afectiva sobre el procesamiento cortical de emojis	Carlos Gantiva, Andrés Zarabanda, Jenny Ricaurte, Luz Calderón, Katherine Ortiz, Karen Castillo	2019	Colombia	Scielo	Pensamiento Psicológico	Si	Si	No
61. Gender differences in humour styles of young adolescents: Empathy as a mediator	Ching-Lin Wu, Hsin-Yi Lin, Hsueh-Chih Chen	2016	Taiwan	ScienceDirect	Personality and Individual Differences	No	Si	No
62. Versión española de la escala de Empatía Disposicional hacia la	Verónica Sevillano, José A. Corraliza, and Esther Lorenzo	2017	España	Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	Revista de Psicología Social	No	Si	No

En la tabla 3, se describen la cantidad de estudios encontrados según bases de datos consultadas. En total se revisaron 62 estudios, en los cuales se puede evidenciar que en la base de datos de ScienceDirect se encuentra el mayor número de investigaciones, siendo un total de 25, seguido de Oxford Academic, con un total de 12 estudios encontrados. Con respecto a los estudios seleccionados se encuentran un total de 50 estudios, siendo ScienceDirect con 20 investigaciones la base de datos de donde se tomaron mayor número de estudios para esta revisión.

Con respecto a las revistas de publicación con las cuales se trabajaron para el presente estudio, se puede evidenciar:

De los 62 estudios revisados 58 estudios corresponden a revistas, y 4 estudios pertenecen a publicaciones realizadas por universidades directamente, de los cuales 56 son estudios empíricos, y 6 corresponden a revisiones documentales, dentro de las cuales 1 es de una publicación universitaria. La revista con un mayor número de publicaciones sobre el tema de investigación fue, *Personality and Individual Differences*, esta realizó un total de 8 publicaciones, de las cuales solo 6 cumplieron los criterios de inclusión para la correspondiente investigación.

Por otra parte, se encontró en los repositorios universitarios a los cuales se tuvo acceso lo siguiente:

De los 62 estudios revisados 10 hacen parte de repositorios universitarios de Colombia, de los cuales 8 cumplen con los criterios de inclusión. En el repositorio de la Universidad Antonio Nariño se encontraron un total de 5 estudios revisados, de los cuales 3 fueron seleccionados, 4 son estudios empíricos y 1 es de revisión documental.

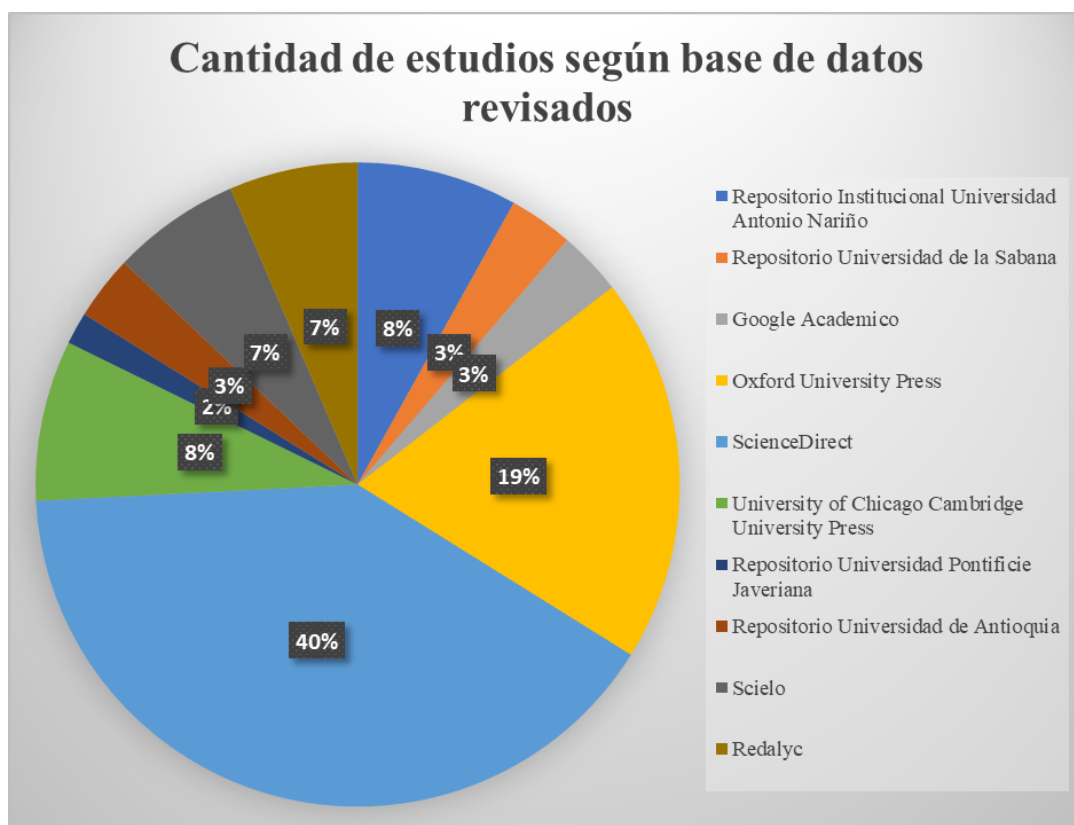
Tabla 3. *Cantidad de estudios, según base de datos revisadas.*

Base de datos	Estudios encontrados	Estudios preseleccionados	Estudios seleccionados	Estudios empíricos	Revisión documental
Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño	5	3	3	4	1
Repositorio Universidad de la Sabana	2	2	2	2	0
Google Académico	2	2	2	2	0
Oxford Academic	12	11	11	11	1
ScienceDirect	25	20	20	25	0
University of Chicago	5	4	4	4	1
Repositorio Universidad Pontificia Javeriana	1	1	1	1	0
Repositorio Universidad de Antioquia	2	2	2	2	0
Scielo	4	3	3	3	1
Redalyc	4	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>56</b>	<b>6</b>

En la figura 1 se describen de manera porcentual los estudios encontrados según las bases de datos revisadas. En esta se describe como en ScienceDirect se encontró una mayor

cantidad de estudios con un 40%, seguido de Oxford Academic con un 19%, y por último se puede evidenciar un limitado número de estudios en la Pontificia Universidad Javeriana con un 2%.

Figura 1. *Porcentaje de estudios seleccionados, según base de datos revisados.*



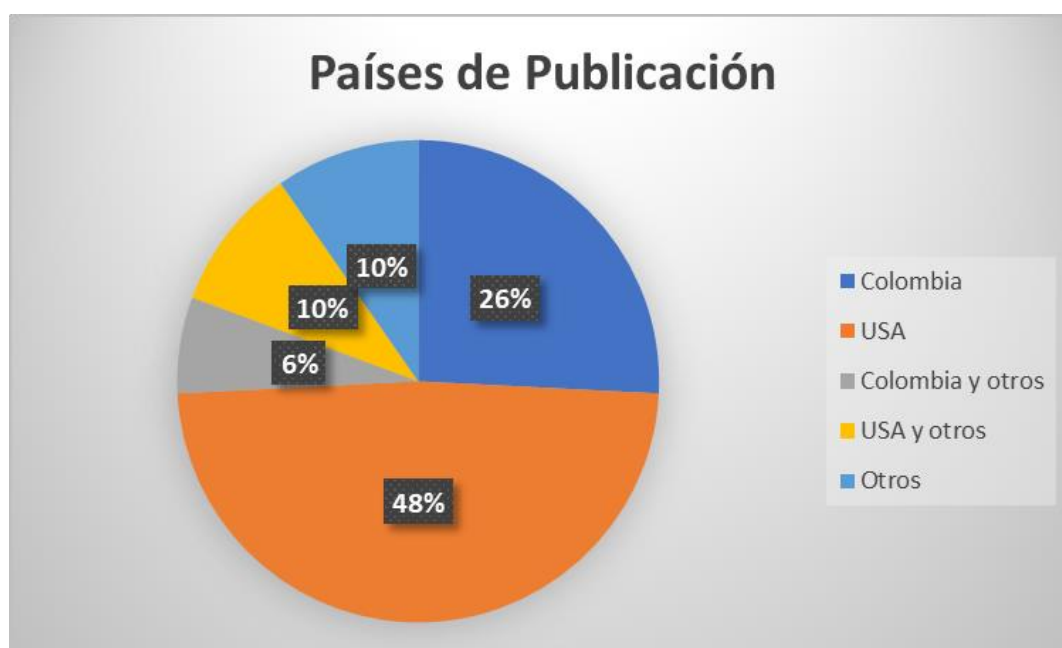
En la tabla 4, se encuentran la procedencia de los estudios encontrados, teniendo en cuenta el país de origen, frecuencia de estudios preseleccionados, estudios seleccionados y si estos son de corte empírico o de revisión documental. En esta tabla se puede evidenciar que, de los 62 estudios preseleccionados, 30 se realizan en EUA, en otros 6 se encuentra la participación de EUA con otros países, 16 se llevaron a cabo en Colombia, hay otros 4 estudios donde los datos son tanto de Colombia como de otros países, y 6 estudios más donde no se cumplían los criterios de inclusión definidos para esta investigación



Tabla 4. *País de publicación de los estudios.*

País	Estudios Preseleccionados	Estudios Seleccionados	Estudios Empíricos	Revisión Documental
Colombia	16	13	13	3
EUA	30	27	27	3
Colombia y otros	4	4	4	0
EUA y otros	6	6	6	0
Otros	6	0	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	<b>56</b>	<b>6</b>

En la figura 2, se muestran los porcentajes de los estudios seleccionados, según el país de origen. En esta se puede evidenciar que el 58% de los estudios encontrados fueron realizados en EUA, de los cuales 10% son realizados en compañía de otros países. Por otro lado, se evidencia que el 32% de los estudios encontrados fueron realizados en Colombia, y solo el 6% fueron realizados en compañía de otros países.

Figura 2. *Porcentaje de publicación de estudios encontrados, según país de origen.*

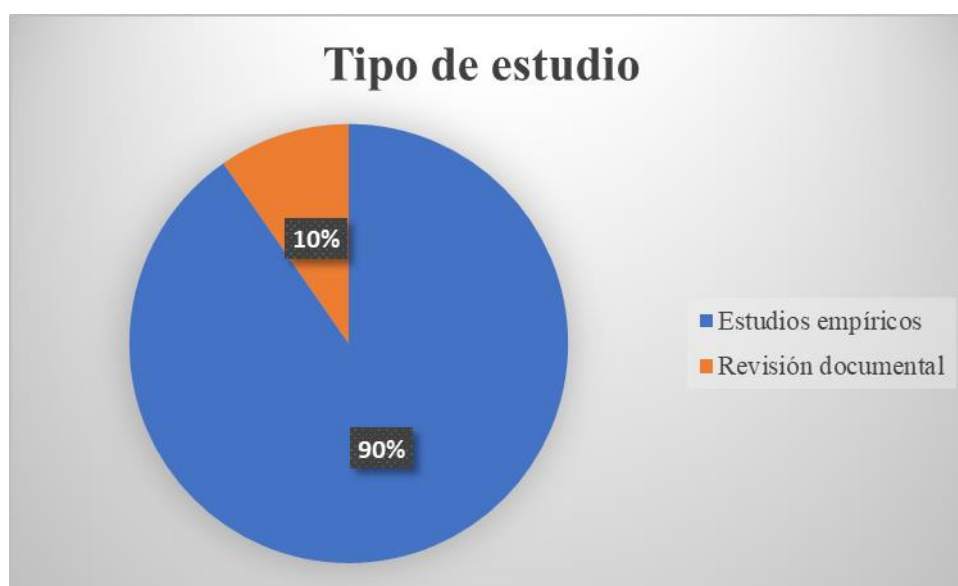
En la tabla 5, se muestran los tipos de estudios encontrados en la revisión realizada, donde se halló que 56 de los 62 estudios revisados fueron investigaciones empíricas, y tan solo 6 fueron revisiones documentales

Tabla 5. *Estudios según el tipo.*

TIPO DE ESTUDIO	FRECUENCIA
Estudios empíricos	56
Revisión documental	6
TOTAL	62

En la figura 3, se muestran los porcentajes según el tipo de estudio, se puede evidenciar que el 90% de los estudios revisados pertenece a estudios empíricos, y tan solo el 10% fueron revisiones documentales, lo que quiere decir que el 100% de los estudios que cumplen los criterios de inclusión corresponden a estudios empíricos.

Figura 3. *Porcentaje de según tipo de estudio*



En la tabla 6, se describe la cantidad de estudios publicados entre el 2010 y el 2020. Se evidencia que en el año 2015 se produce una gran cantidad de artículos relacionados con la medición de la empatía, con un total de 17 estudios publicados, seguido del año 2018 con un total de 10 estudios publicados.

Por el contrario, en el año 2010 se puede evidenciar que no hay estudios publicados que cumplan con los criterios de inclusión, y en los años 2011 y 2020 solo se encuentra en cada año 1 artículo, sin embargo, la publicación realizada en el 2011 no cumple con los criterios de inclusión.

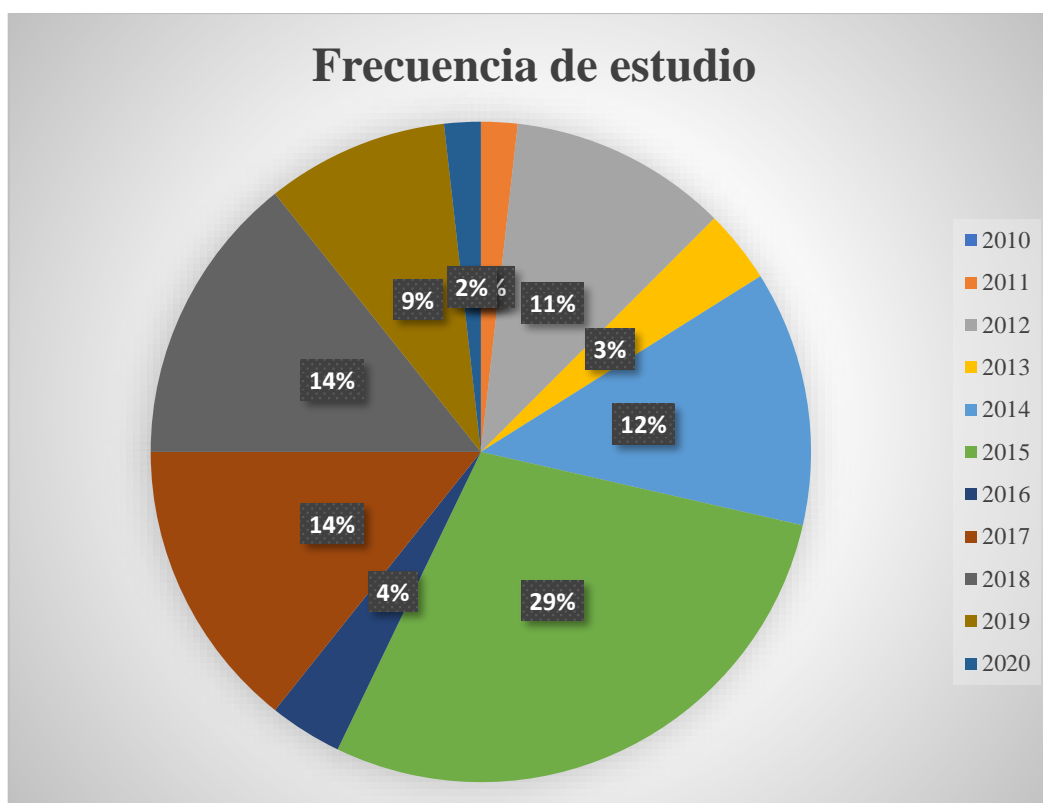
En la figura 4 se observa el porcentaje de los estudios revisados según años de publicación de los estudios.

Tabla 6. *Frecuencias de estudios, según año de publicación.*

Año de Publicación	Frecuencia
2010	0
2011	1
2012	6
2013	2
2014	7
2015	17
2016	4
2017	9
2018	10
2019	5
2020	1
Total	62

En la figura 4, se observa el porcentaje de las frecuencias de los estudios revisados según años de publicación de estos. Se evidencia que el 29% de los estudios encontrados fueron publicados en el año 2015, seguidos del 2018 y el 2017 con un 12%, con lo que se encuentra que en estos años se presentó un mayor interés por la producción de material que incluya algún tipo de técnica para la medición de la empatía, por otro lado, se evidencia que en los años 2010, 2013 y 2020 presentan una baja publicación de estudios relacionados con la medición de empatía.

Figura 4. *Porcentaje de estudios encontrados, según año de publicación*



En la tabla 7, se describen un total de 25 técnicas de medición de la empatía utilizadas en los 50 estudios seleccionados. La técnica más utilizada es la Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis), que se encontró descrita en 18 de los estudios seleccionados, seguida del The Empathy Quotient, utilizada en 4 de las 50 investigaciones seleccionadas, la The empathy task y la The empathy task, en 4 estudios cada una.

Tabla 7. *Técnica utilizada para medir la empatía.*

Técnica	Frecuencia	Nota
Barrett Lennard Relationship Inventory	2	“El BLRI es una medida de relación panteorética ampliamente utilizada que evalúa las condiciones de cambio ofrecidas por el terapeuta de empatía, incondicionalidad, consideración positiva y congruencia ofrecidas por el terapeuta.” (Rogers, 1957). (Hara, Westra, Constantino y Antony, p 609, 2018).
Toronto Empathy Questionnaire	2	Para medir el componente afectivo de la experiencia. Las respuestas a las preguntas siguieron una opción múltiple de estilo de escala Likert de cinco puntos (por ejemplo, muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo o siempre, a veces, a menudo, raramente, nunca) (Solís, y DeLucia, p, 529. 2019)..
Cuestionario de conducta prosocial de Martonell, Gonzales y Calvo validada por Rey (2003)	1	Esta escala está dirigida a preadolescentes y adolescentes de los dos sexos. Tiene en total 15 ítems, que se contestan a través de una escala tipo Likert de cuatro opciones. La escala permite obtener una puntuación mínima de 15 puntos y una máxima de 60. Tiene una confiabilidad de .78, con un nivel de significancia superior al .001 para la correlación ítems puntuación total de la escala (Parra y Carvajal Pineda, p, 66. 2012).
TECA	1	El TECA es una medida global de la empatía compuesta por 33 ítems, en los cuales evalúa la adaptación de perspectiva,

		comprensión emocional y estrés empático (Olivera, Braun y Roussos, 2011).
Interpersonal Reactivity Index	18	Índice de reactividad interpersonal. Esta prueba es una prueba autoadministrada que incluye cuatro tipos de preguntas diseñadas para evaluar la empatía cognitiva (toma de perspectiva y escalas de fantasía) y la empatía afectiva (preocupación empática y angustia personal). (Leigh, Oishi, Hsu, Lindquist, Gottesman., Jarso y Hillis, p 2542, 2013)
The Cambridge Behavioural Inventory-Revised	1	El Cambridge Behavioural Inventory-Revised (CBI-R; Wear et al., 2008) se utilizó para evaluar la alteración del comportamiento en los pacientes. El CBI-R es un cuestionario calificado por informantes de 45 ítems que analiza una variedad de síntomas neuropsiquiátricos, cognitivos y funcionales, calificando su frecuencia de ocurrencia de 0 (nunca) a 4 (constantemente). Como tal, las puntuaciones más altas de CBI-R indican una mayor disfunción conductual. (Callaghan, Bertoux, Irish, Shine, Wong, Spiliopoulos, y Hornberger, M. p, 206, 2016).
Empathy Assessment Index (EIA)	1	La versión abreviada del EAI contenía dieciséis ítems, compuestos por cuatro ítems que se cargaban en el factor AR, cuatro ítems en SOA, cinco ítems en PT y tres ítems en ER. Los participantes utilizaron una escala de tipo Likert de seis puntos (nunca 1 a siempre 6) para calificar qué tan cerca las preguntas

---

reflejaban sus creencias Callaghan, et al p, 207, 2016).

---

Los estímulos fueron imágenes de una o dos manos en situaciones dolorosas o no dolorosas, tal como se utilizó en estudios anteriores de IRMf y ERP de sujetos sanos (Fan y Han, 2008) (Figura 1). Las imágenes relacionadas con el dolor ilustran accidentes que pueden ocurrir en la vida cotidiana, como una mano atrapada en un cajón o cortada con tijeras. Cada imagen dolorosa se correspondía con una imagen neutral que mostraba la misma situación sin accidentes ni lesiones. Antes del estudio, ocho jueces calificaron 90 estímulos visuales candidatos utilizando la escala de calificación de dolor Wong-Baker (escala de 6 puntos, de 0 'sin daño' a 5 'duele peor') (Hockenberry et al., 2005) . Las imágenes que recibieron un puntaje promedio inferior a 1,25 se consideraron neutrales y las superiores a 2,50 se consideraron dolorosas. Registro de datos de EEG El EEG se grabó de forma continua utilizando un sistema Biosemi Activetwo (Biosemi BV, Amsterdam, Países Bajos) a partir de 32 electrodos de cuero cabelludo activos de tipo pin utilizando el sistema 10-20, con la adición de dos electrodos mastoides externos activos de tipo plano, y un electrodo externo activo de tipo plano en la nariz. Además, se usaron cuatro electrodos para medir el electrooculograma (EOG) (para EOG horizontal, se colocaron dos

---

		<p>electrodos en el canto externo del ojo izquierdo y derecho; para EOG vertical, se colocaron dos electrodos encima y debajo del ojo izquierdo). Como el sistema Biosemi no necesita un electrodo de referencia durante la grabación, todos los electrodos se referenciaron fuera de línea al promedio algebraicamente calculado de las mastoides izquierda y derecha. (Ikezawa, Corbera, y Wexler, p, 1562, 2014).</p>
		<p>Las experiencias afectivas de los participantes y las señales dependientes del nivel de oxigenación de la sangre se midieron tres veces en respuesta a la tarea de video socioafectivo (SoVT; para obtener más detalles sobre las propiedades de SoVT, consulte también Klimecki et al., 2012) antes del entrenamiento (Pre), después del entrenamiento de empatía o memoria (Post1) y después del entrenamiento de compasión o memoria (Post2). Para evitar la habituación y la repetición, los participantes vieron uno de los tres conjuntos de videos paralelos para valencia, aroEUA1 y empatía en Pre, Post1 y Post2, respectivamente. Cada conjunto contenía 12 videos de alta emoción (HE) y 12 videos de baja emoción (LE) (Klimecki, Leiberg, Ricard, y Singer, p,874, 2014).</p>
Socio-affective video task	1	
		<p>La tarea de empatía tenía dos condiciones que se cruzaron en un diseño 2 2. Una condición era la "perspectiva" en la que los participantes tenían instrucciones de ver</p>
The empathy task	4	

---



---

los videoclips, ya sea imaginando cómo se sentirían ellos mismos si recibieran el tratamiento o imaginando cómo se sentirían los pacientes en los clips mientras recibían el tratamiento. La otra condición era la "efectividad" en la que se decía a los sujetos que el tratamiento experimental era efectivo o no. Después de ver los videos, los participantes hicieron una serie de clasificaciones de dolor con un cuadro de botones que varía de 1 (nada doloroso) a 4 (extremadamente doloroso). Horan, et al, p, 785, 2016).

---

Los participantes proporcionaron medidas de sus niveles disposicionales de empatía positiva y negativa al completar las escalas de empatía positiva y negativa (PaNES; Andreychik y Migliaccio, 2015), que contienen 7 elementos diseñados para medir el grado en que el encuestado generalmente se conecta con la negativa de los demás. emociones (p. ej., "Cuando un amigo está triste, me pongo triste") y 7 elementos que miden el grado en que el encuestado generalmente se conecta con las emociones positivas de los demás (p. ej., "Cuando alguien más se siente emocionado, tiendo a emocionarme" también). Todos los ítems se responden en una escala de 0 (no me describe bien) a 4 (me describe muy bien) (empatía negativa  $M = 2.16$ ,  $DE = 0.76$ ,  $\alpha = 0.81$ ; empatía positiva  $M = 3.03$ ,  $DE = 0.78$ ,  $\alpha = 0,91$ ) (Andreychik, p, 250, 2019).

---

Positive and  
Negative Affective  
Scales (PANAS)

3

---

Jefferson Scale of Empathy	1	Versión en español para estudiantes de medicina, validada y adaptada en Colombia (Aparicio, Ramos, Mendoza, Utsman-Abarca, Calzadilla-Núñez, y Díaz-Narváez, p, 2, 2019).
The Ekman Faces Test	1	Se aplicó para explorar la capacidad de identificar emociones. Se presentaron imágenes de 12 caras. Cada participante tenía que seleccionar para cada cara el nombre de la emoción de una lista (Rodríguez, Gempeler, y Matallana, 2015).
Empathy Pain Task - fmri	4	Empathy Pain Task fue aplicado. Tiene tres secuencias de imágenes: una de daño intencional a otra persona, una de daño accidental y otra neutral. Las expresiones faciales no se ven, pero la intención de la acción se infiere a través de la expresión corporal. Se evaluaron la intención de la acción, así como las respuestas afectivas, morales y empáticas. (Rodríguez, Gempeler, y Matallana, 2015).
The experimental task - Fmri	1	El ET consta de 25 escenarios animados (11 intencionales, 11 accidentales, 3 neutrales) que involucran a dos individuos. Cada escenario consta de 3 imágenes digitales en color presentadas de manera sucesiva para implicar movimiento. Las duraciones de la primera, segunda y tercera imágenes en cada animación fueron 500, 200 y 1000 ms, respectivamente. Se describieron los siguientes tres tipos de situaciones: (1) daño intencional, en el que una persona inflige dolor deliberadamente a otra

---

(por ejemplo, una persona deliberadamente pisa el dedo del pie de otra persona); (2) daño accidental, donde accidentalmente inflige dolor a otro; y (3) situaciones de control o neutrales que no implican ningún daño (por ejemplo, una mano le da una flor a otra) (Baez, Morales, Slachevsky, Torralva, Matus, Manes, Ibanez, Baez, 2016).

---

Durante la sesión de EEG, los participantes vieron un conjunto estándar de 50 imágenes de manos o pies en situaciones dolorosas y 50 imágenes neutrales combinadas, utilizadas en varios estudios anteriores de EEG y fMRI (Cheng et al. 2008; Decety et al. 2013b; Jackson et al. 2006; Jackson et al. 2005). Las caras se seleccionaron del conjunto de expresiones faciales NimStim (Tottenham et al. 2009), e incluyeron nueve expresiones neutras masculinas y nueve femeninas, presentadas al azar en los ensayos. Para cada ensayo, a los participantes se les presentó un cruce de fijación que duró entre 800 y 1.600 ms, luego una cara durante 1.500 ms, seguido de otro cruce de fijación de 1.000 ms, luego un estímulo doloroso o neutral (1.500 ms) y 3.000 ms ventana donde respondieron con una escala visual analógica. En esa fase de respuesta, se les pidió a los participantes que evaluaran la intensidad del dolor o su preocupación empática por la persona representada en cada ensayo (VAS, sin dolor / dolor extremo y no lo siento / lo siento mucho como los anclajes).

---

Intention Inference  
Task (IIT), FMRI

1

---

(Decety, J., & Cacioppo, p, 3069,2012).

---

El Test de la Mirada valora la habilidad que tiene el sujeto de reconocer el estado mental de otras personas a través de la lectura de la expresión de la mirada. Tiene su base conceptual en la Teoría de la Mente, la cual hipotetiza que las personas sanas son capaces de identificar el estado mental de otros. El test valora aspectos emocionales complejos que se generan en las relaciones interpersonales, como ponerse en el lugar del otro. Se ha utilizado este instrumento en la evaluación de la empatía en niños con Trastornos del Espectro Autista (Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill, & Lawson, 2001). Consta de 29 fotografías en blanco y negro (una de ellas de prueba) de la parte superior del rostro (ojos y cejas). Los niños debían de “leer la mirada” y escoger, entre cuatro opciones, la palabra que mejor represente lo que siente o piensa la persona de la imagen. (Rizzo, Medina, Botero, y Zuluaga, p, 130, 2015).

Test de la Mirada -  
Eyes Test

1

---

Todas las escalas contienen 42 ítems, distribuidos en cinco componentes (autoconocimiento, autocontrol, empatía, automotivación y habilidades sociales y de comunicación), calificados a partir de tres niveles: 1, 3 y 5. La escala se diseñó en 2006. (Jiménez, p,37, 2012).

---

La EDIEN (Escala  
de Inteligencia  
Emocional para  
Niños),

1

The Empathy Quotient	4	<p>Pretende la presencia de comportamientos relacionados con la empatía y la sistematización que se presentan en su vida real. Son cuestionarios que pueden ser resueltos como auto-informe tipo Likert (Zuluaga Valencia, Marín Correa, y Becerra Espinosa, p, 92, 2018).</p>
Questionnaire on Situations and Emotions	1	<p>Cuestionario sobre situaciones y emociones creado por Chaux, Castro, Daza, Díaz y Hurtado (2004), que hace referencia a lo que las personas sienten por los demás. El siguiente es un ejemplo de las preguntas: "Me siento triste cuando un compañero de clase es castigado injustamente". Estas preguntas se responden utilizando una escala en la que 1 indica "nunca" y 5 indica "siempre" (alfa de Cronbach de 0,81). (Guevara, Cabrera, Gonzalez, y Devis, p,36, (2015)</p>
Basic Empathy Scale	1	<p>La escala básica de empatía 39 (BES; Jolliffe y Farrington, 2006) es una medida de 20 ítems que evalúa la empatía cognitiva (<math>\alpha = 0.79</math>) y emocional (<math>\alpha = 0.85</math>). La subescala cognitiva se centra en la capacidad de comprender la razón subyacente a una emoción específica (por ejemplo, "a menudo puedo entender cómo se sienten las personas antes de que me digan"). La subescala afectiva se centra en la capacidad de sentir el estado emocional de otra persona (por ejemplo, "Tiendo a sentir miedo cuando estoy con amigos que tienen miedo"). Los participantes responden usando escalas Likert de cuatro puntos de 1 (definitivamente</p>

---

en desacuerdo) a 4 (definitivamente de acuerdo). La Escala básica de empatía 39 (BES; Jolliffe y Farrington, 2006) es una medida de 20 ítems que evalúa cognitiva ( $\alpha = 0.79$ ) y empatía emocional ( $\alpha = 0.85$ ). La subescala cognitiva se centra en la capacidad de comprender la razón subyacente a una emoción específica (por ejemplo, "a menudo puedo entender cómo se sienten las personas antes de que me digan"). La subescala afectiva se centra en la capacidad de sentir el estado emocional de otra persona (por ejemplo, "Tiendo a sentir miedo cuando estoy con amigos que tienen miedo"). Los participantes responden usando escalas Likert de cuatro puntos de 1 (definitivamente en desacuerdo) a 4 (definitivamente de acuerdo). (Turner, Foster, y Webster, p, 3,2019).

---

How I Feel in  
Different Situations  
Scale

1

Cómo me siento en diferentes situaciones Escala. La escala Cómo me siento en diferentes situaciones (HIFDS; 40 Bonino, Lo Coco y Tani, 1998; Feshbach et al., 1991) es una medida de 12 ítems diseñada para evaluar la empatía cognitiva ( $\alpha = 0.73$ ) y afectiva ( $\alpha = 0,79$ ). La subescala afectiva consta de siete declaraciones como "Cuando mi amigo está decepcionado, yo también me siento decepcionado" y "Ver a un niño siendo azotado me molesta". La subescala cognitiva consta de cinco afirmaciones como "Puedo sentir cómo se sienten mis amigos por la forma en que se comportan" y "Soy capaz de entender cómo reaccionan otras personas a las

---

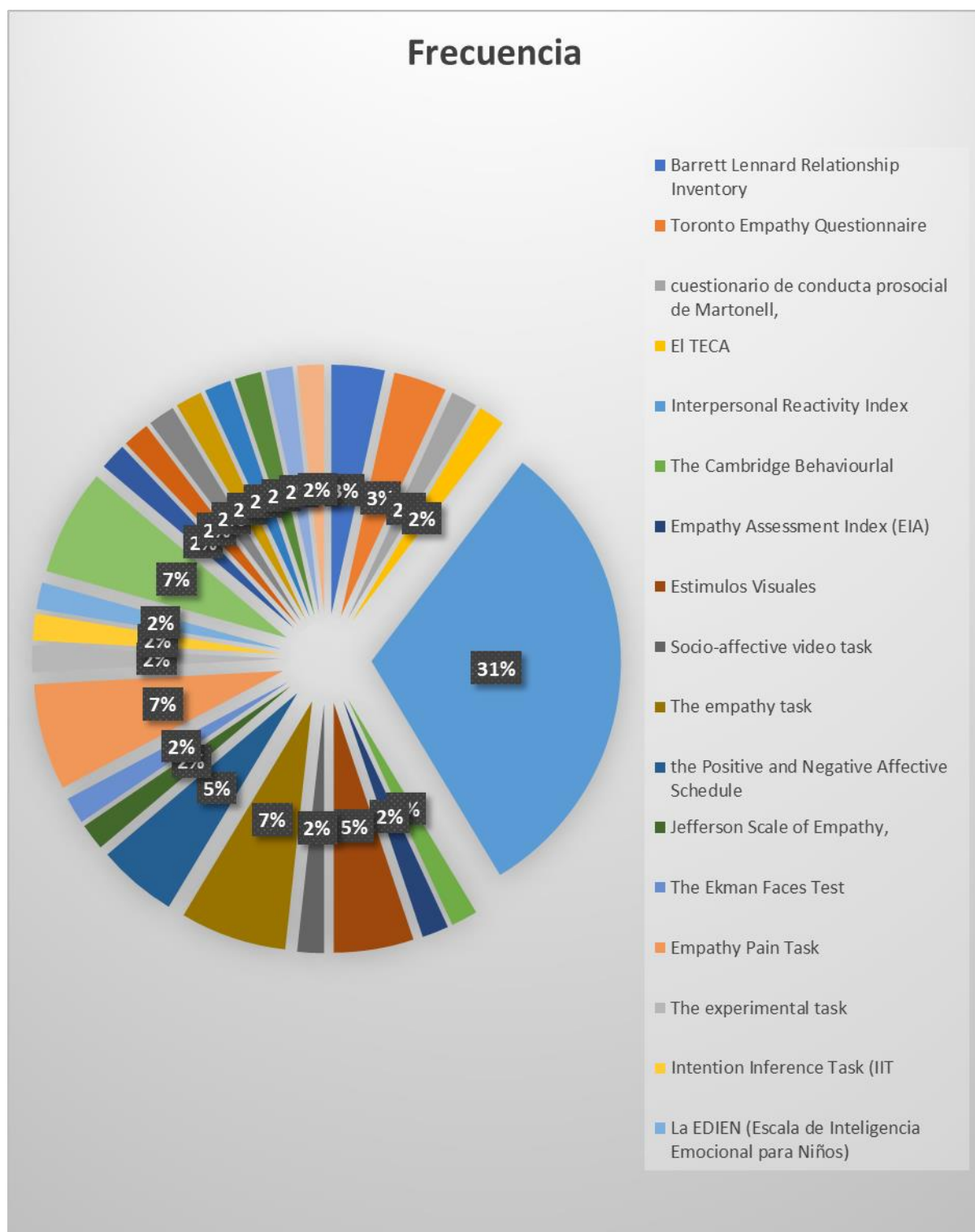
	cosas que hago".(Turner, Foster, y Webster, p, 3(Turner, Foster, y Webster, p, 3,2019).
The 4-item measure of empathy commonly employed by McCullough and colleagues	. Se utilizó la medida de empatía de 4 ítems comúnmente utilizada por McCullough y colegas. Estos elementos son: "Fui empático con la persona", "Estaba preocupado por la persona", "Me sentí conmovido por esta persona" y "Me sentí amable con esta persona". Los ítems se evaluaron en escalas de 11 puntos ancladas con cero igual a "nada" y diez iguales a "extremadamente". Se promediaron para crear una medida de empatía ( $\alpha = 0,95$ ). (Donovan y Priester, p, 3, 2017).
Heinrich's Quality of Life Scale	La QOLS es una medida de 21 ítems completada por personal de investigación clínicamente capacitado. Las calificaciones se asignan después de una entrevista semiestructurada; puntajes más altos sugieren un mejor funcionamiento. El ítem de empatía en QOLS es parte del subpunto de Fundamentos Intrapsíquicos y evalúa la capacidad de los participantes para la interacción empática. El QOLS se usa ampliamente, y el ítem de empatía se ha utilizado específicamente en estudios anteriores (Barrio, 2001; Brekke y Barrio, 1997; Hooker et al., 2011; Lysaker et al., 2013b; Matsui et al., 2008). Los estudios han demostrado evidencia de alta confiabilidad entre evaluadores de QOLS (Lysaker et al., 2010) y validez (Cramer et al., 2000) en muestras de esquizofrenia (Meneses, Barrios,

		Lozano, Bonillo, Turbany, Cosculluela, y Valer, 2014).
Emotional Empathic Tendency Scale	1	La escala de Mehrabian y Epstein (1972), la Escala de tendencia empática emocional (EETS) se desarrolló para medir la empatía emocional. Se compone de 33 elementos que están clasificados en una escala de 9 puntos (-4 a +4). Hay 7 subescalas: susceptibilidad al contagio emocional ("Las personas que me rodean tienen una gran influencia en mi estado de ánimo"); Meneses, et al, 2014).
Verbal narratives	1	A los participantes se les mostraron narraciones verbales cortas, 12 representando eventos físicamente dolorosos (PP) y 12 representando eventos emocionalmente dolorosos (EP). Las historias fueron extraídas al azar de un conjunto más grande de 24 historias PP y 24 EP (Bruneau, Jacoby, y Saxe, 2015).

En la figura 5, se muestra en términos porcentuales las técnicas para medir empatía, utilizadas en los 50 estudios seleccionados. La técnica más utilizada es la Interpersonal Reactivity Index (IRI), con un 31%, seguida del The Empathy Quotient (EQ; Baron-Cohen & Wheelwright, 2004) con un 7%, y la Empathy Pain Task con 7%. Por otro lado, se observa que el 36% de las técnicas de medición de empatía utilizadas, no se repiten en los estudios seleccionados.



Figura 5. Técnica utilizada para medir la empatía.



En la tabla 8, se encuentran las características poblacionales de los estudios seleccionados, en los que se puede observar que los investigadores se inclinan por poblaciones universitarias, siendo ésta utilizada en 10 diferentes estudios, seguido por los

adultos sanos, y población femenina. En 7 investigaciones se trabajaron con población diagnosticada con algún tipo de trastorno mental, enfermedad neurodegenerativa o con accidentes cerebrovasculares. Solamente en 6 investigaciones se trabaja con adultos sanos (sin ningún tipo de diagnóstico).

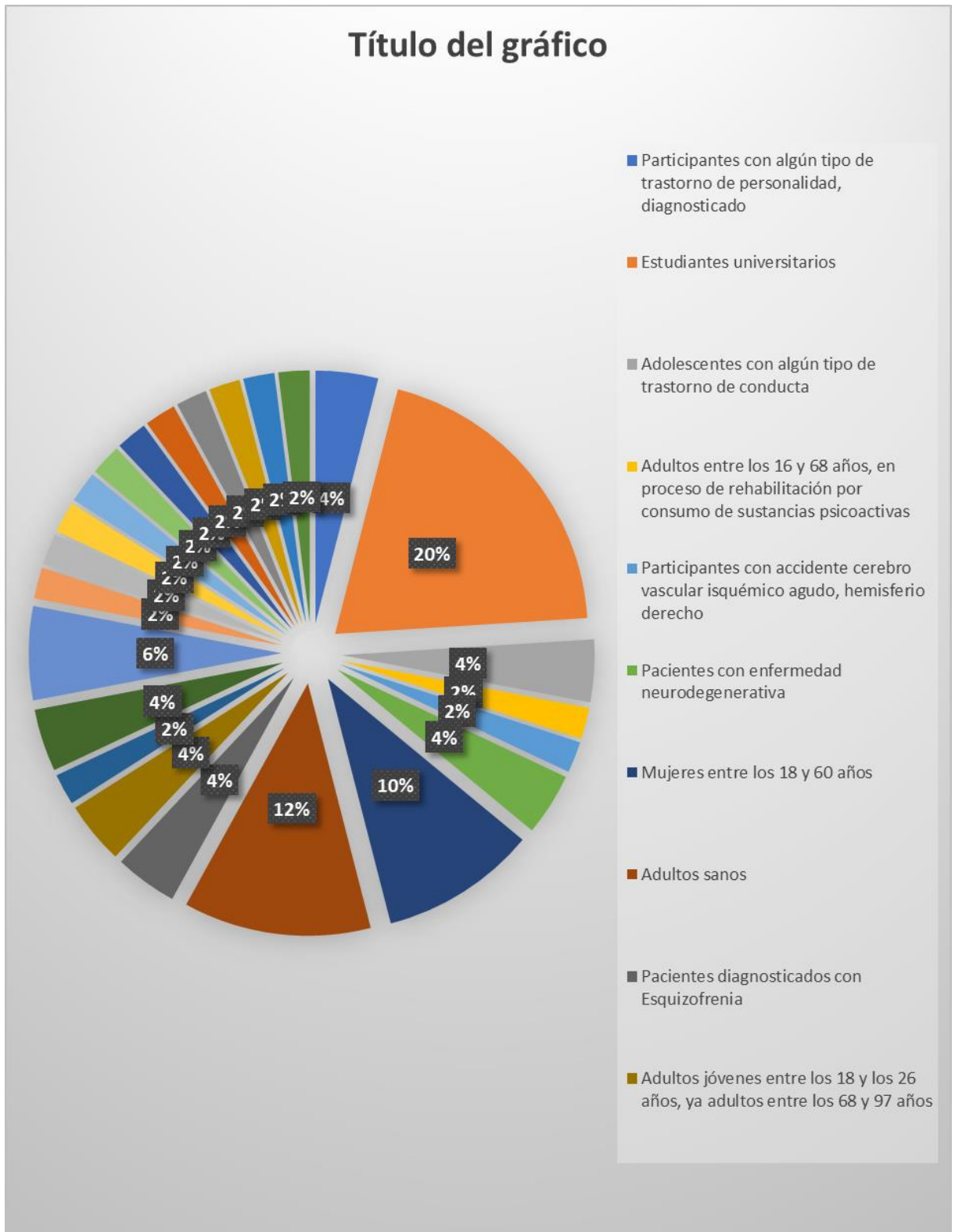
Tabla 8. *Características poblacionales de los estudios seleccionados.*

Población	Frecuencia
Participantes con algún tipo de trastorno de personalidad, diagnosticado	2
Estudiantes universitarios	10
Adolescentes con algún tipo de trastorno de conducta	2
Adultos entre los 16 y 68 años, en proceso de rehabilitación por consumo de sustancias psicoactivas	1
Participantes con accidente cerebro vascular isquémico agudo, hemisferio derecho	1
Pacientes con enfermedad neurodegenerativa	2
Mujeres entre los 18 y 60 años	5
Adultos sanos	6
Pacientes diagnosticados con Esquizofrenia	2
Adultos jóvenes entre los 18 y los 26 años, y adultos entre los 68 y 97 años	2
Empleados universitarios	1
Excombatientes	2
Sujetos colombianos	3
Individuos entre los 4 y los 37 años	1

Niños de 3,5 a 5 años	1
Adultos jóvenes	1
Niños y niñas entre los 7 y 11 con diagnóstico de trastorno desafiante	1
Niños y niñas con DA	1
Niños y niñas entre los 7 y 11 con diagnóstico de Asperger	1
Varones con edades comprendidas entre los 14 y 17 años, de seis instituciones de atención al menor infractor	1
Usuarios de Amazon	1
Hombres y mujeres, participantes en línea	1
Participantes con diagnóstico de epilepsia	1
Percipientes diagnosticados con enfermedad de Huntington	1
<hr/> Total	<hr/> 50

En la figura 6, se describen las características poblacionales de los estudios seleccionados. Se identifica que la población más utilizada por los investigadores es la población universitaria con un 20%, un 10 % de los estudios se efectuaron con mujeres.

Figura 6. *Características poblacionales de los estudios seleccionados*



En la tabla 9, se describen las diversas formas de aplicación de las pruebas encontradas. En esta se encuentra que el método de autoreporte es el más utilizado por los

investigadores, también se observa que solo en un estudio se incluye FMRI e historias narrativas.

Tabla 9. *Tipo de aplicación de las técnicas de medición de la empatía*

Tipo de Aplicación	Frecuencia en estudios	Frecuencia en técnicas
Autorreporte	41	17
Estímulos visuales (Imágenes)	2	2
Estímulos visuales (Imágenes), FMRI	13	5
Estímulos visuales (videos), FMRI	1	1
Historias Narrativas, FMRI	1	1
Total	58	26

En la figura 7 se observan en términos porcentuales los tipos de aplicación de las técnicas de medición de la empatía. En esta es posible observar que el 68% de las pruebas utilizadas en los estudios fueron de autoreporte.

Figura 7. *Tipo de aplicación de las técnicas de medición de la empatía*



## Discusión

De acuerdo con la revisión documental realizada se ha logrado obtener un análisis detallado sobre la medición de la empatía en Colombia y Estados Unidos de América en el

período comprendido entre 2010 y 2020, y así, dar respuesta a los objetivos propuestos en esta investigación, detallados a continuación.

El principal objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica acerca de las técnicas de medición de empatía en investigaciones desarrolladas en Colombia y EUA del año 2010 al 2020, en la cual se encuentra que de las publicaciones revisadas el 48 % fueron elaboradas en EUA, 10% entre EUA y otros países, el 26% corresponde a estudios desarrollados en Colombia, 6 % entre Colombia y otras naciones, y un 10% de los estudios revisados no fueron efectuados ni en Colombia ni en EUA. Estos datos indican que el desarrollo investigativo proviene principalmente de países del primer mundo, en los cuales se puede reconocer la capacidad de innovación, ya que las herramientas de medición más utilizadas fueron creadas en países desarrollados, lo cual indica la baja inversión que se hace en Colombia en cuanto al desarrollo de proyectos innovadores para la investigación de la empatía.

Con respecto a las técnicas de medición, se encontró que dentro de los estudios revisados la Interpersonal Reactivity Index (IRI), es el cuestionario más aplicado, ya que se utiliza en un 31% de los estudios analizados; lo interesante de esta técnica, es que fue creada en 1980 por Davis, y pretende medir la empatía a nivel cognitivo y afectivo, (Olivera, Braun y Roussos, 2011), y si bien dentro de los estudios que utilizaron esta técnica algunos realizan adaptaciones, sólo se han elaborado 4 actualizaciones en los últimos 40 años, por lo que podría haberse afectado la validez para medir estos constructos, ya que no se tienen en cuenta los cambios culturales que se han dado a lo largo de estos años.

Otra de las técnicas más utilizadas es la Empathy Quotient creada en 2004 por Baron-Cohen y Wheelwright, esta es apta para ser aplicada a población diagnosticada con autismo y síndrome de Asperger ya que mide la inhabilidad a nivel social, así como también es apta para aplicar a población adulta con inteligencia normal (Olivera, Braun y Roussos, 2011), si

bien la empatía varía significativamente entre sujetos, es pertinente indagar acerca de la pertinencia de esta prueba, y si esta es apropiada para aplicar a poblaciones tan variadas, teniendo en cuenta el desarrollo tan heterogéneo de la cognición social, y su importancia para el desenvolvimiento de la empatía, puesto que ésta va a permitir al individuo; percibir, reconocer y evaluar las situaciones sociales, para hacer una representación individual acerca del ambiente y el individuo (Adolphs, Sears, & Piven, 2001), no obstante, en esta prueba no es claro si se reconocen las limitaciones empáticas con respecto al espectro autista y al síndrome de Asperger. En esta misma línea se encuentra la Empathy Pain Task, creada por Decety en 2005, la cual pretende evaluar la capacidad de que tiene un individuo en reconocer el dolor, y adicional reconocer el grado de intencionalidad de la acción evaluada (Decety, et al., 2011). Por otro lado, es importante mencionar que con el desarrollo de esta prueba y con la medición de la intencionalidad se dan bases para medir la nocicepción que es la sensibilidad al daño, la cual está implicada en la codificación y el procesamiento de estímulos dañinos, así como en el procesamiento de la información del dolor, y esto a su vez proporcionan una base para el desarrollo moral (Decety & Cowell, 2018), lo que de una forma u otra permite identificar el desarrollo moral del individuo al cual se le aplica la prueba, así como también se evalúa la empatía.

Por otra parte, y con respecto a las pruebas que utilizan estímulos visuales y herramientas de neuroimagen, se hace la distinción de que todas estas son muy similares a la Empathy Pain Task, sin embargo, cambian los estímulos visuales, eso quiere decir que en algunas ocasiones los estímulos son personas golpeando objetos, personas, estímulos neutros, o imágenes que contienen partes específicas del cuerpo (manos y pies) sufriendo algún tipo de lesión, ya sea accidental o intencional. Por otro lado, en muchos de los estudios revisados se aplica más de una técnica de medición de la empatía, por ejemplo, se encontró que se utilizaban técnicas de autorreporte, y adicional se aplicaban técnicas con estímulos



visuales y FMRI. Otra de las técnicas encontradas es la Verbal Narratives, de la cual no se tiene claridad acerca de la creación de esta prueba, sin embargo, dentro de la investigación en la cual se emplea se hace la aclaración de que se realiza mediante adaptaciones de Batson 1997. En esta prueba se cuenta con una serie de historias en las cuales se representa de forma verbal diferentes situaciones, ya sea de dolor emocional o de dolor físico, y con respecto a estas historias se les realizaron una serie de preguntas, a los que los participantes respondían con una escala tipo Likert, y adicional a esto se realizaron mediciones por medio de instrumentos de neuroimagen, esta nueva técnica de medición es importante puesto que en ella se evidencian estrategias no convencionales en los cuales los resultados pueden ser más positivos que en las medidas que se han utilizado por años.

Por otro lado, se hace la aclaración de que en las pruebas que se utilizan instrumentos de neuroimagen en su concepción, frecuentemente no son utilizadas nuevamente en posteriores aplicaciones puesto que como se mencionó anteriormente, en ocasiones los investigadores no cuentan con los recursos necesarios para esto. Esto también se debe a que existe suficiente evidencia empírica que soportan la relación de las pruebas con el funcionamiento cerebral.

Con respecto al tipo de aplicación, se encuentra que la forma en que se aplican las técnicas revisadas en los 50 estudios se discriminan de la siguiente manera: el 68% fueron técnicas de autoreporte, el 21% fueron técnicas que involucran estímulos visuales ya sean imágenes (19%), o videos (2%), con el uso de herramientas de neuroimagen, específicamente la Resonancia Magnética Funcional (FMRI). Asimismo, se encontró un estudio donde usaron técnicas narrativas combinadas con FMRI correspondiente al 2%, y finalmente con un 3 % de los estudios revisados se encuentran las técnicas de medición que utilizan estímulos visuales (imágenes) sin la utilización de herramientas de neuroimagen. Un hallazgo importante de la revisión es la preferencia por la utilización de las pruebas de

autoreporte, esta técnica de aplicación es bastante antigua, que inclusive se describió por primera vez en el siglo III a.c. (Grande-García, 2009). A pesar de las actualizaciones que se le han hecho a este tipo de pruebas, y la utilización de procesos psicométricos, aún se cuestiona su validez para medir constructos psicológicos como la empatía, ya que por sus características son más susceptibles para la interpretación de las respuestas.

Uno de los factores que afectan este tipo de pruebas es el de la deseabilidad social que puede generar sesgos en la tendencia de respuesta de los participantes con el propósito de mostrar una imagen mucho más positiva de la real, incluso cuando en la aplicación se manifiesta y se hace énfasis que las respuestas son de carácter anónimo (Cronbach, 1946; Domínguez, Aguilera, Acosta, Navarro y Ruiz, 2012), la deseabilidad social se define como una variación del comportamiento consciente o inconsciente que se activa ante una situación socialmente demandante (Domínguez, et al., 2012).

Un aspecto importante encontrado es que las técnicas que utilizan el soporte de neuroimágenes disminuyen las susceptibilidades descritas en el apartado anterior, ya que se correlaciona la actividad neuronal durante la ejecución de las pruebas diseñadas para medir la empatía con las respuestas que los participantes reportan en los test (Kilroy y Aziz-Zadeh, 2017). El trabajo interdisciplinario entre neurocientíficos y psicólogos ayuda a comprender la mente desde una perspectiva más amplia, puesto que este entendimiento no se puede lograr prestando atención a un solo factor, ya sea conductual o neural (Grande-García, 2009).

Con respecto a la caracterización de las poblaciones encontradas dentro de la revisión llevada a cabo, se encuentra que la población más utilizada es la de universitarios, con un 20%, algunos de los factores por lo cual sucede esto, es quizás por el hecho de que es muchísimo más accesible para los investigadores, se encuentra una gran variedad de población, el manejo ético con respecto a este grupo etario se facilita demasiado, y se puede contar con una cantidad amplia de participantes en un corto periodo de tiempo. La segunda

población más utilizada en las investigaciones revisadas, fueron las de adultos sanos los cuales fueron empleados en un 12%, cabe mencionar que según Piemontesi (2010), en este tipo de población existe un incremento de empatía con respecto a las representaciones que se hacen de los otros, y que estas son cada vez más complejas, aunque esto no quiere decir que sean más acertadas, por lo que es pertinente las evaluaciones en estos grupos etarios.

En cuanto a estudios realizados con población infantil se encuentran un 8%, de los cuales, el 6% corresponde a niños con algún tipo de diagnóstico (Trastorno Negativista Desafiante, Asperger, y Déficit de Atención (DA)) y el 2% corresponde a infantes sin ningún tipo de diagnóstico, sin embargo, se esperaría encontrar más estudios con población infantil, puesto que, el desarrollo empático y el desarrollo moral se estructura en los primeros años de vida (Decety y Michalska. 2010), pese a esto, solo se encuentra un estudio de infantes entre los 3 y 5 años de edad, y el resto corresponde a estudios de niños entre los 7 y 11 años con alguno de los trastornos ya mencionados, por lo que es difícil realizar comparaciones, con respecto a los estadios del desarrollo.

Por otro lado se encontró una cantidad importante de estudios realizados únicamente con población femenina, con un 10%, empero, no se encuentran investigaciones en los cuales se emplee población masculina exclusivamente, lo que es interesante puesto que sólo en Colombia y según las cifras obtenidas en FORENSIS (2018), en los casos que involucran violencia interpersonal se reportaron 75.778 correspondientes a población masculina, en comparación con 40.337 casos reportados que involucran población femenina, por lo que al menos en Colombia, se esperaría encontrar una mayor cantidad de estudios sobre empatía en población masculina, dado el nivel de violencia registrado (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2018). Aunque se encontraron estudios en los cuales la población era de adolescentes pertenecientes a centros de atención al menor infractor, estos sólo representaron un 2%, lo que es un porcentaje bajo, por las razones ya expuestas.

También, se encuentran un 6 % de estudios en Colombia, donde no se reportan específicamente las características poblacionales o muestrales en las que se llevaron a cabo las investigaciones.

Otra de las poblaciones trabajadas en Colombia es la de los excombatientes de fuerzas armadas al margen de la ley, de las cuales se identifican un 4%, lo que es interesante, puesto que por los niveles de violencia en los cuales se ha visto afectada Colombia a lo largo de su historia, se esperaría encontrar más investigaciones, así como también se tenía la expectativa de encontrar estudios relacionados a las víctimas del conflicto, uno de los factores por los cuales no se encuentran suficientes estudios con estas poblaciones tan azotadas en Colombia, quizás tenga que ver con la persecución ejercida por diferentes entes, ya sea dentro del estado, o de las diferentes organizaciones al margen de la ley involucradas en los diferentes vejámenes que ha sufrido el pueblo colombiano.

### **Conclusiones**

A partir de la revisión sistemática de los artículos examinados, y teniendo en cuenta los análisis realizados en el apartado anterior se da una respuesta satisfactoria a la pregunta planteada al inicio de la investigación. Dentro de los obstáculos metodológicos que se

encontraron durante el desarrollo de la investigación, se presentaron dificultades con respecto a la búsqueda sistematizada en las bases de datos, puesto que muchas de estas a pesar de tener filtros para hacer más eficientes las búsquedas, no son del todo confiables, ya que en ocasiones los artículos encontrados no correspondían con los filtros utilizados. También, se hallaron dificultades para el acceso a los repositorios de algunas Universidades Colombianas.

Dentro del proceso de revisión se encuentra una estrategia de medición que utiliza la narrativa como método de evaluación de la empatía, y aunque es una técnica de la cual no se tiene referente en Colombia, es interesante como se están creando nuevas estrategias de investigación, que como se menciona en la discusión serían de gran utilidad en el desarrollo de nuevas técnicas de medición de la empatía en nuestro contexto. Llama la atención que inclusive en Estados Unidos la técnica más usada sea la de autoreporte como la IRI, prueba creada alrededor de los años ochenta por Davis, y si bien se han realizado diferentes adaptaciones, se debe tener en cuenta que la época y el contexto de creación de la prueba cambia, por tal motivo la confiabilidad y validez pueden verse alteradas. El uso de este tipo de pruebas se debe tal vez a la accesibilidad y facilidad de aplicación.

Otro hallazgo interesante, y que podría ser beneficioso en Colombia es la utilización de métodos de medición que tienen soporte en neuroimágenes, como se evidenció en este estudio algunas investigaciones ya no usan la correlación de la prueba con neuroimágenes, porque ya han sido soportadas en varios estudios anteriores donde sí se utilizaron neuroimágenes, un ejemplo de estas pruebas es el Empathy Pain Task.

Es llamativo que a pesar de las circunstancias de violencia que ha vivido y que continúan existiendo en el país no se hayan efectuado muchas investigaciones en las que se incluya como variable de estudio la empatía, así como el hecho de que no se encuentren

estudios de empatía con víctimas del conflicto armado, y personal activo de las Fuerzas Armadas de Colombia.

Dentro de los aportes a la disciplina en relación a la presente investigación, se está generando un material de consulta para futuras investigaciones relacionadas con la empatía, teniendo como base las principales técnicas de medición, aportando información sobre las más actualizadas, los grupos poblacionales en las cuales se utilizaron, lo que puede llegar a ser de gran utilidad para investigadores interesados en el tema de la empatía a la hora de elegir una metodología de trabajo. Con respecto a los aportes que se hacen para la Facultad de Psicología de la UAN, se espera que se estimule la creación de una línea de estudio sobre la empatía que permita la realización de futuros estudios en esta área y que genere diferentes aplicaciones.

### **Recomendaciones y Limitaciones**

Se recomienda continuar con la revisión de las técnicas de medición de la empatía incluyendo más países y revisando otras bases de datos diferentes a las usadas en este

estudio. En investigaciones futuras se sugiere revisar también los procesos de adaptación de las pruebas utilizadas en Colombia, y verificar si se tuvieron en cuenta las diferencias culturales que existen y que pueden sesgar las pruebas al no ser correctamente adaptadas al contexto. Asimismo, se recomienda el trabajo tanto en niños como adolescentes y adultos sin ninguna psicopatología que permita una caracterización con respecto a la empatía en nuestro país. Por otro lado, se considera pertinente la realización de investigaciones con población involucrada en el conflicto armado que ha vivido el país (excombatientes, militares-policías, víctimas), ya que estas generarían bases para crear estrategias de intervención psicosocial que podrían lograr procesos de adaptación psicológica y resiliencia. Del mismo modo, sería interesante realizar estudios en la población joven (niños y adolescentes), que se encuentren en proceso del desarrollo de la empatía y la moralidad, puesto que, al realizar más investigaciones con estas poblaciones, se pueden encontrar datos que sirvan como soporte para desarrollar estrategias de intervención psicoterapéuticas adecuadas.

Dentro de las limitaciones encontradas para el desarrollo de la investigación, se percibe el acceso restringido a algunas bases de datos, así como, a publicaciones realizadas por las diferentes universidades colombianas. Además, en la búsqueda efectuada sobre estudios en Estados Unidos, se tuvo como limitación el acceso a bases de datos mucho más especializadas. Dado lo anterior es muy probable que se quedaron por fuera de esta revisión un importante número de investigaciones que pudieron ser de utilidad para el desarrollo del presente estudio.

Otra de las limitaciones que se encontró fueron los recientes acontecimientos de salud pública, los cuales provocaron cambios abruptos con respecto al desarrollo de la presente investigación.

### Referencias

- Aaron, R. V., Benson, T. L., & Park, S. (2015). Investigating the role of alexithymia on the empathic deficits found in schizotypy and autism spectrum traits. *Personality and Individual Differences, 77*, 215-220.



- Adolphs, R. (1999). Social cognition and the human brain. *Trends in cognitive sciences*, 3(12), 469-479.
- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current opinion in neurobiology*, 11(2), 231-239.
- Adolphs, R., Sears, L., & Piven, J. (2001). Abnormal processing of social information from faces in autism. *Journal of cognitive neuroscience*, 13(2), 232-240.
- Adolphs, R. (2003). Cognitive neuroscience of human social behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(3), 165-178.
- Andreychik, M. R. (2019). Feeling your joy helps me to bear feeling your pain: Examining associations between empathy for others' positive versus negative emotions and burnout. *Personality and Individual Differences*, 137, 147-156.
- Andreychik, M. R., & Lewis, E. (2017). Will you help me to suffer less? How about to feel more joy? Positive and negative empathy are associated with different other-oriented motivations. *Personality and Individual Differences*, 105, 139-149.
- Arango Tobón, O. E., Montoya Zuluaga, P. A., Puerta Lopera, I. C., & Sánchez Duque, J. W. (2014). Teoría de la mente y empatía como predictores de conductas disociales en la adolescencia. *Escritos de Psicología (Internet)*, 7(1), 20-30.
- Arenas C y Jaramillo N. (2017). Concepciones de la empatía a nivel general, psicológico y a partir de sus instrumentos de medición. *Rev Electrónica Psyconex: Medellín, Colombia*. Vol. 9 N° 15.
- Aparicio, D. E., Ramos, A. E., Mendoza, J., Utsman-Abarca, R., Calzadilla-Núñez, A., & Díaz-Narváez, V. P. (2019). Levels of empathy, empathy decline and differences between genders in medical students of Cartagena (Colombia). *Educación Médica*, 20, 136-143.

- Ato, M., López-García, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059.
- Baez, S., Morales, J. P., Slachevsky, A., Torralva, T., Matus, C., Manes, F., & Ibanez, A. (2016). Orbitofrontal and limbic signatures of empathic concern and intentional harm in the behavioral variant frontotemporal dementia. *Cortex*, 75, 20-32.
- Baez, S. Morales, J. Slachevsky, A. Torralva, T. Matus, C. Manes, F. Ibanez, A. Baez, S. (2016) Orbitofrontal and limbic signatures of empathic concern and intentional harm in the behavioral variant frontotemporal dementia. *Cortex* (ISSN 0010-9452) 75 (-), pp. 20-32.
- Baez, S. Herrera, E. Villarin, L. Theil, D. Gonzalez-Gadea, M. Gomez, P y Matthäus, F. (2013). Contextual social cognition impairments in schizophrenia and bipolar disorder. *PloS one*, 8(3), e57664.
- Baez, S., Herrera, E., Gershanik, O., Garcia, A. M., Bocanegra, Y., Kargieman, L., ... & Ibanez, A. (2015). Impairments in negative emotion recognition and empathy for pain in Huntington's disease families. *Neuropsychologia*, 68, 158-167.
- Baez, S., Herrera, E., García, A. M., Huepe, D., Santamaría-García, H., y Ibáñez, A. (2018). Increased moral condemnation of accidental harm in institutionalized adolescents. *Scientific reports*, 8(1), 11609.
- Baldner, C., Longo, G. S., & Scott, M. D. (2015). The relative roles of drive and empathy in self-and other-focused financial decision making. *Personality and Individual Differences*, 82, 7-13.
- Beadle, J. N., Sheehan, A. H., Dahlben, B., & Gutchess, A. H. (2015). Aging, empathy, and prosociality. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(2), 213-222.

- Blanchard, R. J., & Blanchard, D. C. (1989). Attack and defense in rodents as ethoexperimental models for the study of emotion. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 13, S3-S14.
- Bonfils, K. A., Minor, K. S., Leonhardt, B. L., & Lysaker, P. H. (2018). Metacognitive self-reflectivity moderates the relationship between distress tolerance and empathy in schizophrenia. *Psychiatry research*, 265, 1-6.
- Bruneau, E. G., Jacoby, N., & Saxe, R. (2015). Empathic control through coordinated interaction of amygdala, theory of mind and extended pain matrix brain regions. *Neuroimage*, 114, 105-119.
- Burkitt, I. (2019). Emotions, social activity and neuroscience: The cultural-historical formation of emotion. *New Ideas in Psychology*, 54, 1-7.
- Cacioppo, J. T., y Tassinary, L. G. (1990). Centenary of William James's *Principles of Psychology*: From the chaos of mental life to the science of psychology. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16(4), 601-611.
- Cacioppo, J. T., y Berntson, G. G. (1992). Social psychological contributions to the decade of the brain: Doctrine of multilevel analysis. *American Psychologist*, 47(8), 1019
- Cacioppo, J. T., Cacioppo, S., y Col, S. W. (2013). Neurociencia Social y Genómica Social: El Surgimiento del Análisis Interdisciplinario Multinivel. *International Journal of Psychological research*, 1-6
- Chikovani, G., Babuadze, L., Iashvili, N., Gvalia, T., & Surguladze, S. (2015). Empathy costs: Negative emotional bias in high empathisers. *Psychiatry research*, 229(1-2), 340-346.
- Cimino, A. N., Killian, M. O., Von Ende, A. K., & Segal, E. A. (2020). Measurement Models in Social Work Research: A Data-Based Illustration of Four Confirmatory Factor

Models and Their Conceptual Application. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*

Cochin, S., Barthelemy, C., Roux, S., y Martineau, J. (1999). Observation and execution of movement: similarities demonstrated by quantified electroencephalography. *European Journal of Neuroscience*, 11(5), 1839-1842.

Cheng, Y., Lee, S. Y., Chen, H. Y., Wang, P. Y., & Decety, J. (2012). Voice and emotion processing in the human neonatal brain. *Journal of cognitive neuroscience*, 24(6), 1411-1419.

Cheng, Y., Hung, A. Y., & Decety, J. (2012). Dissociation between affective sharing and emotion understanding in juvenile psychopaths. *Development and psychopathology*, 24(2), 623-636.

Constantino, M. J., Westra, H. A., Antony, M. M., & Coyne, A. E. (2017). *Specific and common processes as mediators of the long-term effects of cognitive-behavioral therapy integrated with motivational interviewing for generalized anxiety disorder. Psychotherapy Research*, 1-13.

Cox, C. L., Uddin, L. Q., Di Martino, A., Castellanos, F. X., Milham, M. P., & Kelly, C. (2012). The balance between feeling and knowing: affective and cognitive empathy are reflected in the brain's intrinsic functional dynamics. *Social cognitive and affective neuroscience*, 7(6), 727-737.

Cronbach, L. (1946). Response sets and test validity. *Educational and Psychological Measurement*, 6, 475-494.

Csibra, G., & Gergely, G. (2011). Natural pedagogy as evolutionary adaptation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1567), 1149-1157.

- De Haan, M., Belsky, J., Reid, V., Volein, A., & Johnson, M. H. (2004). Maternal personality and infants' neural and visual responsivity to facial expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1209-1218.
- Decety, J., y Michalska, K. J. (2010). Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood. *Developmental science*, 13(6), 886-899.
- Decety, J., y Meyer, M. (2008). From emotion resonance to empathic understanding: A social developmental neuroscience account. *Development and Psychopathology*, 20(04), 1053.
- Decety, J., Michalska, K. J., y Akitsuki, Y. (2008). Who caused the pain? An fMRI investigation of empathy and intentionality in children. *Neuropsychologia*, 46(11), 2607-2614.
- Decety, J., y Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and cognitive neuroscience reviews*, 3(2), 71-100.
- Decety, J., & Cacioppo, S. (2012). The speed of morality: a high-density electrical neuroimaging study. *Journal of neurophysiology*, 108(11), 3068-3072.
- Decety, J., Michalska, K. J., y Kinzler, K. D. (2012). The contribution of emotion and cognition to moral sensitivity: a neurodevelopmental study. *Cerebral cortex*, 22(1), 209-220.
- Decety, J. Chen, C. Harenski, C. y Kiehl, K. (2013). An fMRI study of affective perspective taking in individuals with psychopathy: imagining another in pain does not evoke empathy. *Frontiers in Human Neuroscience*, (7), 489.
- Decety, J., Lewis, K. L., y Cowell, J. M. (2015). Specific electrophysiological components disentangle affective sharing and empathic concern in psychopathy. *Journal of Neurophysiology*, 114(1), 493-504.

- Decety, J., Bartal, I. B. A., Uzefovsky, F., & Knafo-Noam, A. (2016). Empathy as a driver of prosocial behaviour: highly conserved neurobehavioural mechanisms across species. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1686), 20150077.
- Decety, J., & Cowell, J. M. (2018). Interpersonal harm aversion as a necessary foundation for morality: A developmental neuroscience perspective. *Development and psychopathology*, 30(1), 153-164.
- Decety, J., Meidenbauer, K. L., & Cowell, J. M. (2018). The development of cognitive empathy and concern in preschool children: a behavioral neuroscience investigation. *Developmental Science*, 21(3), e12570.
- Di Pellegrino, G., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (1992). Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental brain research*, 91(1), 176-180.
- DiGirolamo, M. A., Simon, J. C., Hubley, K. M., Kopulsky, A., & Gutsell, J. N. (2019). Clarifying the relationship between trait empathy and action-based resonance indexed by EEG mu-rhythm suppression. *Neuropsychologia*, 133, 107172.
- Domínguez, A., Aguilera, S., Acosta T., Navarro, G., y Ruiz Z. (2012). La Deseabilidad Social Revalorada: Más que una Distorsión, una Necesidad de Aprobación Social. *Acta de investigación psicológica*, 2(3), 808 – 824.
- Donovan, L. A. N., & Priester, J. R. (2017). Exploring the psychological processes underlying interpersonal forgiveness: The superiority of motivated reasoning over empathy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 71, 16-30.
- Emery, N. J. y Easton, A. (2005). Introduction: what is social cognitive neuroscience (SCN)? En A. Easton y N. J. Emery (Eds.), *The cognitive neuroscience of social behavior* (pp. 1-16). Hove, East Sussex, Reino Unido: Psychology Press.

- FeldmanHall, O., Dalgleish, T., Evans, D., & Mobbs, D. (2015). Empathic concern drives costly altruism. *Neuroimage*, *105*, 347-356.
- Fernández-Pinto, I. López-Pérez, B. y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, *24*(2), 284-298.
- Gantiva, C., Zarabanda, A., Ricaurte, J., Calderón, L., Ortiz, K., & Castillo, K. (2019). Efecto de la empatía afectiva sobre el procesamiento cortical de emojis. *Pensamiento Psicológico*, *17*(1), 7-17.
- Grande-García, I. (2012). Neurociencia social: una breve introducción al estudio de las bases neurobiológicas de la conducta social. *Psicología y Ciencia Social/Psychology and Social Science*, *11*(1 y 2).
- Grande-García, I. (2009). Neurociencia social: El maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, *25*(1), 1-20.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., y Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, *293*(5537), 2105-2108.
- Giraldo Torres, L. R., Restrepo de Mejía, F., y Arboleda Sánchez, V. A. (2018). Trastorno del espectro autista, electroencefalografía y neuronas espejo. *Acta Neurológica Colombiana*, *34*(3), 215-222.
- Gonzalez-Gadea, M. L., Herrera, E., Parra, M., GomezMendez, P., Baez, S., Manes, F., y Ibanez, A. (2014). Emotion recognition and cognitive empathy deficits in adolescent offenders revealed by context-sensitive tasks. *Frontiers in human neuroscience*, *8*, 850.

- Guevara, I. P., Cabrera, V. E., Gonzalez, M. R., & Devis, J. V. (2015). Empathy and sympathy as mediators between parental inductive discipline and prosocial behavior in Colombian families. *International Journal of psychological research*, 8(2), 34-48.
- Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación:¿ análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?. *Folios*, (44), 165-179.
- Hara, KM, Westra, HA, Constantino, MJ y Antony, MM (2018). El impacto de la resistencia en la empatía en la TCC para el trastorno de ansiedad generalizada. *Investigación de psicoterapia* , 28 (4), 606-615.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México, Ed. Mac Graw Hill.
- Hernández, G. Noriega, J. y Quintana, J. T. (2019). Shame, Empathy, Coping and School Safety of the Bystanders in Situations of Bullying. *Trends in Psychology*, 27(2), 357-369.
- Horan, W. P., Jimenez, A. M., Lee, J., Wynn, J. K., Eisenberger, N. I., & Green, M. F. (2016). Pain empathy in schizophrenia: an fMRI study. *Social cognitive and affective neuroscience*, 11(5), 783-792.
- Ikezawa, S., Corbera, S., & Wexler, B. E. (2014). Emotion self-regulation and empathy depend upon longer stimulus exposure. *Social cognitive and affective neuroscience*, 9(10), 1561-1568.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2018), FORENSIS 2018 DATOS PARA LA VIDA
- Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC. (2015). Informe estadístico 2005-2015.



- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF. (2015). ADOLESCENTES, JÓVENES Y DELITOS: “Elementos para la comprensión de la delincuencia juvenil en Colombia”
- Izquierdo, J. M. A., y Requena, C. S. (2012). La validez en la medición psicológica. Editorial UNED.
- Jackson, PL, Meltzoff, AN y Decety, J. (2005). ¿Cómo percibimos el dolor de los demás? Una ventana a los procesos neuronales involucrados en la empatía. *Neuroimage*, 24 (3), 771-779.
- Jiménez, O. E. C. (2012). ¿En qué componentes de la inteligencia emocional se destacan los niños y niñas con dificultades de aprendizaje?. *Uni-pluriversidad*, 12(2), 34-44.
- Kanwisher, N., McDermott, J. y Chun, MM (1997). El área de la cara fusiforme: un módulo en la corteza extraestriada humana especializada para la percepción de la cara. *Revista de neurociencia*, 17 (11), 4302-4311.
- Kilroy, E., & Aziz-Zadeh, L. (2017). Neuroimaging research on empathy and shared neural networks. *Empathy-an evidence-based interdisciplinary perspective*, 619-634.
- Klimecki, O. M., Leiberg, S., Ricard, M., & Singer, T. (2014). Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social cognitive and affective neuroscience*, 9(6), 873-879.
- Kohler, E., Keysers, C., Umiltà, M. A., Fogassi, L., Gallese, V., y Rizzolatti, G. (2002). Hearing sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons. *Science*, 297(5582), 846-848.
- Krüger, G. S. C., y López, M. B. (2019). Relaciones entre consumo de alcohol, empatía y prosocialidad: diferencias por sexo en adultos jóvenes argentinos. *Revista de Psicología*, 14(28), 22-33.

- Leigh. R., Oishi. K., Hsu. J., Lindquist. M., Gottesman. R. F., Jarso. S., ... & Hillis, A. E. (2013). Acute lesions that impair affective empathy. *Brain*, 136(8), 2539-2549.
- León, D. (2013). Introducción a la cognición social y la neurociencia social cognitiva. *Contextos en Psicología*, 9(1), 12.
- López-Solà, M., Koban, L., Krishnan, A., & Wager, T. D. (2017). When pain really matters: A vicarious-pain brain marker tracks empathy for pain in the romantic partner. *Neuropsychologia*.
- Macmillan, M. (1996). PhineasGage: un caso por todas las razones. *Casos clásicos en neuropsicología*, 220-238.
- Marchant, A. (2014). 'Neonates do not feel pain': a critical review of the evidence. *Bioscience Horizons: The International Journal of Student Research*, 7.
- Matallana, D. Gómez-Restrepo, C. Ramirez, P. Martínez, N. y Rondon, M. (2015). El reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales en la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) de 2015 en Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45, 96-104.
- Meneses, J., Barrios, M., Lozano, L. M., Bonillo, A., Turbany, J., Cosculluela, A., y Valer, S. (2014). *Psicometría*. Editorial UOC.
- Mestre, V., & Samper, P., y Tur, A., & Cortés, M., y Nácher, M. (2006). Conducta prosocial y procesos psicológicos implicados: Un estudio longitudinal en la adolescencia. *Revista Mexicana de Psicología*, 23 (2), 203-215.
- Monroy, M., & Sosa Cortés, A. (2017). Caracterización de empatía en personas adictas a sustancias psicoactivas institucionalizadas en Colombia (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana).

- Moya-Albiol, L., Herrero, N., & Bernal, M. C. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol*, 50(2), 89-100.
- Murcia, E. E. H., Baez, S. S., & Ibáñez, A. A. (2015). Empathy in Huntington's disease families: study in the colombian caribbean. *Journal of the Neurological Sciences*, 357, e269.
- Noguera, J. J. M., Martí-Vilar, M., & Almerich, G. (2014). Responsabilidad social universitaria: influencia de valores y empatía en la autoatribución de comportamientos socialmente responsables. *Revista latinoamericana de psicología*, 46(3), 160-168.
- O'Callaghan, C., Bertoux, M., Irish, M., Shine, JM, Wong, S., Spiliopoulos, L., ... & Hornberger, M. (2016). Juego limpio: fallas en el cumplimiento de las normas sociales en la variante conductual de la demencia frontotemporal. *Cerebro* , 139 (1), 204-216.
- Olivera, Braun y Roussos. (2011). Instrumentos para la evaluación de la empatía en psicometría. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, Vol XX, Núm 2.
- Ortiz, D, Botero, M y Tobón, O. (2010). Teoría de la mente: una revisión acerca del desarrollo del concepto. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 1(1), 28-37.
- Ospina, C. A. A., & Jaramillo, N. J. (2017). Concepciones de la empatía a nivel general, psicológico ya partir de sus instrumentos de medición. *Revista Electrónica Psyconex*, 9(15), 1-10.
- Parra Benavides, A. M., & Carvajal Pineda, N. M. (2012). Acoso escolar y empatía en un grupo de adolescentes con trastornos disocial de la conducta (Bachelor's thesis, Universidad de La Sabana).
- Parkinson, C., & Wheatley, T. (2014). Relating anatomical and social connectivity: white matter microstructure predicts emotional empathy. *Cerebral Cortex*, 24(3), 614-625.

- Piemontesi, S. (2010). Procesos en neurociencia social cognitiva y afectiva para la comprensión e interacción social: un marco integrador. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(3), 30-44.
- Pineda, D. A., Aguirre-Acevedo, D. C., Trujillo, N., Valencia, A. M., Pareja, Á., Tobón, C., ... & Ibáñez, A. (2013). Dimensiones de la empatía en excombatientes del conflicto armado colombiano utilizando una escala estandarizada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42(1), 9-28.
- Rodríguez, M., Gempeler, J., & Matallana, D. (2015). EMOTION RECOGNITION, MORAL JUDGMENT AND EMPATHY EXPLORED IN COLOMBIAN GENERAL POPULATION WITH AND WITHOUT RISK BEHAVIORS FOR
- Rivera-Ortega, V. (2018). Empatía en Autismo: concepto y medición. *CS*, (25), 191-211.
- Rizzo, A. A., Medina, C. M. A., Botero, J. C. R., & Zuluaga, E. H. (2015). Agresión y empatía en un grupo de niños y niñas diagnosticados con trastorno negativista desafiante. *Katharsis*, (20), 123-143. EATING DISORDERS. Equilibrio. Pontificio Universidad Javeriana.
- Ruggieri, V. (2013). Empatía, cognición social y trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*, 56(Supl 1), S13-21.
- SEGUIN, A. C. (1948). Erasistratus, antiochus, and psychosomatic medicine. *Psychosomatic medicine*, 10(6), 355-356.
- Sánchez, R. P. (2010). Neurociencias sociales: nuevas posibilidades para la investigación psicosocial. *Revista Reflexiones*, 89(1).
- Sánchez-Cubillo, I., Tirapu, J., y Adrover-Roig, D. (2012). Neuropsicología de la cognición social y la autoconciencia. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/257269127>.

- Salinas, M. I., Landabur, R. A., Gálvez, F. A., Balboa, M., Vásquez, C., González, I. y Contreras, M. P. (2019). Factores de Riesgo Asociados a la Conducta Homicida de un Niño hacia un Par. *Anuario de Psicología Jurídica*, 29, 11-20.
- Santamaría-García, H., Baez, S., García, A. M., Flichtentrei, D., Prats, M., Mastandueno, R., y Ibáñez, A. (2017). Empathy for others' suffering and its mediators in mental health professionals. *Scientificreports*, 7(1), 6391.
- Sawczak, C., McAndrews, M. P., Gaesser, B., & Moscovitch, M. (2019). Episodic simulation and empathy in older adults and patients with unilateral medial temporal lobe excisions. *Neuropsychologia*, 135, 107243.
- Solís, P., & DeLucia, P. R. (2019). Exploring the impact of contextual information on student performance and interest in open humanitarian mapping. *The Professional Geographer*, 71(3), 523-535.
- Suls, J., y Marco, C. A. (1990). William James, the self, and the selective industry of the mind. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16(4), 688-698.
- Singer, T., Wolpert, D., yFrith, C. (2004). Introduction: the study of social interactions. In *The neuroscience of social interaction: Decoding, imitating, and influencing the actions of others* (pp. xiii-xxvii). Oxford University Press.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Pérez-Sayes, G., Erekatxo-Bilbao, M., y Pelegrín-Valero, C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de neurología*, 44(8), 479-489.
- Tobón, C., Ibáñez, A., Velilla, L., Duque, J., Ochoa, J., Trujillo, N., ... & Pineda, D. (2015). Emotional processing in Colombian ex-combatants and its relationship with empathy and executive functions. *Social neuroscience*, 10(2), 153-165.
- Toomey, E. C., & Rudolph, C. W. (2018). Age-conditional effects in the affective arousal, empathy, and emotional labor linkage: Within-person evidence from an experience sampling study. *Work, Aging and Retirement*, 4(2), 145-160.

- Toller, G., Adhimoalam, B., Rankin, K. P., Huppertz, H. J., Kurthen, M., & Jokeit, H. (2015). Right fronto-limbic atrophy is associated with reduced empathy in refractory unilateral mesial temporal lobe epilepsy. *Neuropsychologia*, 78, 80-87.
- Turner, I. N., Foster, J. D., & Webster, G. D. (2019). The Dark Triad's inverse relations with cognitive and emotional empathy: High-powered tests with multiple measures. *Personality and Individual Differences*, 139, 1-6.
- Valdivieso, C. (2010). Una breve introducción a la cognición social: procesos y estructuras relacionados. Contextos.
- White, B. A., Gordon, H., & Guerra, R. C. (2015). Callous–unemotional traits and empathy in proactive and reactive relational aggression in young women. *Personality and Individual Differences*, 75, 185-189.
- White, B. A., Gordon, H., & Guerra, R. C. (2015). Callous–unemotional traits and empathy in proactive and reactive relational aggression in young women. *Personality and Individual Differences*, 75, 185-189.
- Yoder, K. J., y Decety, J. (2014). Spatiotemporal neural dynamics of moral judgment: A high-density ERP study. *Neuropsychologia*, 60, 39-45.
- Zegarra-Valdivia, J., y Chino Vilca, B. (2017). Mentalización y teoría de la mente. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(3), 189-199.
- Zegarra-Valdivia, J. A. (2014). Neuropsicología de la cognición social. Breve revisión de los conceptos. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 3(1), 27-36.
- Zuluaga Valencia, J. B., Marín Correa, L. Y., & Becerra Espinosa, A. M. (2018). Teoría de la mente y empatía en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Asperger. *rev. psicogente*, 88-101.

### Anexos

<b>1. Título:</b> El impacto de la resistencia en la empatía en la TCC para el trastorno de ansiedad generalizada
<b>2. Año:</b> 2018
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Resistencia; empatía; TCC; trastorno de ansiedad generalizada; capacidad de respuesta
<b>5. Población:</b> Los clientes fueron reclutados de anuncios de la comunidad en el área metropolitana de Toronto y todos tenían un diagnóstico principal de TAG basado en la Entrevista de diagnóstico estructurado para DSM-IV (SCID-IV; Primero, Spitzer, Gibbon y Williams, 1996) .1 También se cumplieron los criterios. para TAG severo, según lo definido por un Cuestionario de preocupación de Penn State (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger y Borkovec, 1990; medida descrita a continuación) puntaje de 68 o más (de un posible 80) .2 Todos los diagnósticos fueron realizados por doctorado estudiantes de

psicología clínica que fueron entrenados en la administración confiable y la calificación de la SCID. Los clientes no recibían psicoterapia concurrente ni tomaban medicamentos con benzodiazepinas.

**6. Fuente:** Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño

**7. Resumen:** Se ha demostrado que la resistencia del cliente se relaciona con resultados de terapia más pobres, por lo que es importante comprender mejor los mecanismos subyacentes a esta asociación. Dada la investigación observacional que sugiere que la empatía del terapeuta disminuye durante los momentos de resistencia, el presente estudio examinó la empatía del terapeuta calificado por el cliente como un mediador potencial de la asociación resistencia-resultado. Método: Los participantes incluyeron 44 díadas terapeuta-cliente que reciben terapia cognitivo-conductual para el trastorno de ansiedad generalizada. Los observadores entrenados calificaron una sesión de terapia temprana para el nivel de resistencia del cliente, y los clientes completaron una medida de empatía de terapeuta posterior a la sesión. El resultado posterior al tratamiento se midió mediante la gravedad de la preocupación clasificada por el cliente. Resultados: una mayor resistencia del cliente se asoció significativamente con un peor resultado del tratamiento y menores índices de posesión del cliente de empatía con el terapeuta; sin embargo, no se observó que la empatía del terapeuta medie la relación entre la resistencia y los resultados del tratamiento.

**8. Técnica:** Inventario de relaciones de Barrett Lennard (BLRI; Barrett-Lennard, 1962). El BLRI es una medida de relación panteorética ampliamente utilizada que evalúa las condiciones de cambio ofrecidas por el terapeuta de empatía, incondicionalidad, consideración positiva y congruencia del terapeuta (Rogers, 1957). La medida se compone de 64 ítems calificados en una escala de 6 puntos, desde un fuerte acuerdo (+3) hasta un fuerte desacuerdo (-3). La subescala de empatía de 16 ítems se utilizó en el presente estudio y las posibles puntuaciones oscilaron entre -48 y +48. Se ha demostrado que el BLRI tiene una alta validez convergente con el Inventario de la Alianza de Trabajo (Horvath y Greenberg, 1989), y una excelente confiabilidad dividida y prueba-prueba (Barrett-Lennard, 1962; Hollenbeck, 1965). El  $\alpha$  promedio de Cronbach para la subescala de empatía BLRI en este estudio fue de .90 en la sesión 3 y .91 en la sesión 5.

**9. Conclusiones:** Como la empatía no medió la asociación entre resistencia y resultado, se necesita investigación futura para descubrir otros mecanismos potenciales de esta asociación. Sin embargo, los resultados actuales subrayan un vínculo importante entre la resistencia y la empatía percibida por el terapeuta. Como se ha demostrado que la empatía se relaciona positivamente con los resultados de la terapia, nuestro resultado destaca la necesidad de mejorar la respuesta del terapeuta en la sesión a la resistencia en la investigación y capacitación en psicoterapia.



<b>1. Título:</b> Explorando el impacto de la información contextual en el desempeño e interés de los estudiantes en el mapeo humanitario abierto.
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Ciudadanía, calidad de datos, empatía, mapeo humanitario, información geográfica voluntaria
<b>5. Población:</b> Los participantes del estudio consistieron en cuarenta y dos estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Texas (2017) que participaron para obtener el crédito del curso en un curso introductorio de psicología. Los participantes fueron reclutados a través de un sistema de registro en línea de dieciocho carreras diferentes.
<b>6. Fuente:</b> Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño
<b>7. Resumen:</b> La oportunidad de involucrar a los estudiantes universitarios en un mapeo humanitario abierto y auténtico plantea preguntas importantes sobre cómo guiar la calidad y la productividad de las contribuciones espaciales voluntarias, al tiempo que proporciona una valiosa experiencia de aprendizaje. Presenta la

oportunidad única de despertar el interés, la satisfacción y la confianza de los nuevos mapeadores en las tecnologías espaciales en particular y la tecnología en general, así como despertar su interés en las personas y los lugares a los que sirven los proyectos de mapeo humanitario. Este artículo comparte los resultados de un estudio que explora la importancia de compartir información contextual auténtica sobre el propósito de la tarea de mapeo humanitario. A dos grupos de mapeadores principiantes se les asignaron tareas de mapeo, y solo un grupo recibió detalles sobre el propósito. Se hicieron comparaciones sobre su desempeño respectivo y los cambios en la respuesta afectiva a una serie de preguntas sobre tecnología, educación, buena ciudadanía y empatía. Medidas de la cantidad y calidad de los datos espaciales producidos; sus respectivos niveles de interés, satisfacción y confianza en la tecnología; y las respuestas afectivas antes y después del mapeo muestran los efectos relativos de la información contextual.

**8. Técnica:** Toronto Empathy Questionnaire desarrollado y probado por Spreng et al. (2009) para medir el componente afectivo de la experiencia. Las respuestas a las preguntas siguieron una opción múltiple de estilo de escala Likert de cinco puntos (por ejemplo, muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo o siempre, a veces, a menudo, raramente, nunca). La encuesta se publicó anónimamente en línea.

**9. Conclusiones:** Los resultados proporcionan información sobre la eficacia potencial de la instrucción auténtica sobre el rendimiento de la cartografía, así como el posible efecto sobre los propios mapeadores.

**1. Título:** Procesos específicos y comunes como mediadores de los efectos a largo plazo de la terapia cognitivo-conductual integrada con entrevistas motivacionales para el trastorno de ansiedad generalizada.

**2. Año:** 2017

**3. País:** EUA

**4. Palabras Claves:** Entrevista motivacional; terapia de conducta cognitiva; ansiedad generalizada; resistencia; empatía.

**5. Población:** Los clientes de prueba eran 85 adultos que habían respondido a los anuncios de la comunidad en el área metropolitana de Toronto y cumplieron con el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, versiones IV, Revisión de texto (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000) y 5 (DSM -5; Criterios de la Asociación Americana de Psiquiatría, 2013)

**6. Fuente:** Repositorio Institucional Universidad Antonio Nariño

**7. Resumen:** Objetivo: un ensayo de psicoterapia para el trastorno de ansiedad generalizada (TAG) demostró que las entrevistas motivacionales (IM) integradas con la terapia cognitivo-conductual (TCC) superaron a la TCC sola en la reducción de la preocupación de los clientes durante un seguimiento de 12 meses. En el presente estudio, planteamos la hipótesis y probamos que una menor resistencia del cliente y una mayor

empatía del terapeuta percibida por el cliente (focos específicos de IM) explicaría el efecto aditivo del IM. Los análisis exploratorios evaluaron si los procesos comunes de finalización de la tarea y la calidad de la alianza terapéutica median el efecto del tratamiento. Método: los clientes con TAG fueron asignados al azar a 15 sesiones de MI-TCC (n = 42) o TCC sola (n = 43). La preocupación se evaluó durante todo el tratamiento y el seguimiento. Los observadores calificaron la resistencia a la mitad del tratamiento, y los clientes informaron sobre la empatía percibida del terapeuta, la alianza y la finalización de la tarea durante todo el tratamiento. La mediación se probó con métodos de arranque.

**8. Técnica:** Para evaluar nuestra variable mediadora de la empatía percibida del terapeuta, los clientes completaron la subescala de empatía de 16 ítems del ampliamente utilizado Barrett Lennard Relationship Inventory (BLRI; Barrett Lennard, 1962). Los ítems de BLRI se clasifican en una escala de 6 puntos (que va de -3 a +3), con puntuaciones más altas en esta subescala que indican percepciones de una mayor empatía del terapeuta (rango = -48 a +48). El BLRI ha demostrado una fuerte validez convergente (Horvath y Greenberg, 1989), y una excelente fiabilidad en la mitad dividida y en la prueba-prueba (Barrett-Lennard, 1962; Hollenbeck, 1965). En la presente muestra, el puntaje de la subescala de empatía BLRI demostró una excelente consistencia interna en todos los puntos de tiempo (promedio  $\alpha = .85$ ).

**9. Conclusiones:** Como era de esperar, los clientes de MI-CBT mostraron menos resistencia y percibieron una mayor empatía con el terapeuta, cada uno de los cuales se relacionó con una menor preocupación de 12 meses. Sin embargo, cuando ambas variables se probaron simultáneamente, solo la resistencia siguió siendo un mediador significativo del tratamiento. No surgieron efectos indirectos a través de la finalización de la tarea o la alianza. Conclusiones: la reducción de la resistencia del cliente puede ser un mecanismo coherente con la teoría a través del cual MICBT integrador promueve una mejora superior a largo plazo que la TCC tradicional al tratar el TAG.

**1. Título:** Acoso escolar y empatía en un grupo de adolescentes con trastorno disocial de la conducta

**2. Año:** 2012

**3. País:** Colombia

**4. Palabras Claves:** Problemas de comportamiento (Trastorno disocial), acoso escolar (bullying) y Empatía

**5. Población:** La muestra se conformó por 10 adolescentes entre los 10 y 13 años con trastorno disocial que asisten actualmente al un Centro de atención integral de niños, niñas y adolescentes. Habitantes de los barrios Guatiquía, Santa Fé y Villa Julia, de estrato socioeconómico uno.

**6. Fuente:** Google Académico

**7. Resumen:** El presente estudio tuvo como objetivo, establecer la asociación entre acoso escolar y nivel de empatía en un grupo de adolescentes con trastorno disocial de la conducta, pertenecientes a un programa de atención integral para niños, niñas y adolescentes, en la ciudad de Villavicencio, Meta. La investigación fue de corte empírico analítico con un diseño descriptivo y un método de asociación. La muestra estuvo compuesta por 10 jóvenes en edades comprendidas entre los 10 y 13 años pertenecientes

al estrato socioeconómicos 1 de los barrios Guatiquía, Santa Fe y Villa- Julia. Los instrumentos que se emplearon fueron la escala de empatía para preadolescentes y adolescentes, el cuestionario secundaria de 12 a 16 años de edad” utilizado en el estudio de violencia escolar: “Maltrato Entre Iguales En La Educación Secundaria 2006 de la UNICEF y La Defensoría del Pueblo en España y el cuestionario de conducta antisocial para adolescentes.

**8. Técnica:** La escala para evaluar empatía es el cuestionario de conducta prosocial de Martonell, Gonzales y Calvo *validada por Rey (2003) para la población colombiana*. Esta escala está dirigida a preadolescentes y adolescentes de los dos sexos. Tiene en total 15 ítems, que se contestan a través de una escala tipo Likert de cuatro opciones. La escala permite obtener una puntuación mínima de 15 puntos y una máxima de 60. Tiene una confiabilidad de .78, con un nivel de significancia superior al .001 para la correlación ítems puntuación total de la escala.

**9. Conclusiones:** De acuerdo a los resultados, se concluyó que los jóvenes pertenecientes al centro de atención al menor trabajador de la ciudad de Villavicencio y que a su vez presentan trastorno disocial, no presentan conductas de acoso escolar, ni en el rol como víctimas ni tampoco como agresores lo cual se consideró como una ausencia de asociación entre el trastorno y el acoso escolar en esta muestra en particular. A diferencia de esto se encontró una estrecha asociación entre el trastorno disocial y el nivel de empatía presentado por estos jóvenes, que para la mayoría es bajo. Finalmente, tampoco se encontró asociación entre el nivel de empatía y el acoso escolar, ya que sus comportamientos frente al tema de acoso escolar, el cual no se da, no se ajusta a los bajos niveles de empatía encontrados.

**1. Título:** Caracterización de Empatía en Personas Adictas a Sustancias Psicoactivas Institucionalizadas en Colombia

**2. Año:** 2017

**3. País:** Colombia

**4. Palabras Claves:** Problemas de comportamiento (Trastorno disocial), acoso escolar (bullying) y Empatía

**5. Población:** 14 Hombres y 14 Mujeres con edades entre los 16 y 68 años, en proceso de rehabilitación por consumo de sustancias psicoactivas y/o alcohol, que se encuentran internos en la Fundación Génesis de Colombia.

**6. Fuente:** Google Académico

**7. Resumen:** Esta investigación tiene como objetivo caracterizar la empatía en adictos a sustancias psicoactivas institucionalizadas en Colombia. Para esto se realizó un estudio exploratorio en primera instancia bajo la modalidad de encuesta semi estructurada a 4 pacientes para conocer sus comprensiones frente al concepto empatía y luego con la aplicación del Test TECA a una muestra de 28 sujetos, 14 mujeres y 14 hombres de la Fundación Génesis de Bogotá. El estudio concluye que las mujeres presentan una menor empatía entre pares que los hombres, abriéndose la oportunidad de mejora al enfoque de

los tratamientos de rehabilitación para adictos, a partir del aporte y oportunidad que brinda la empatía dentro de estos procesos.

**8. Técnica:** El TECA es una medida global de la empatía compuesta por 33 ítems. En su versión original en castellano, presenta una estructura de cuatro factores. La primera dimensión, Adopción de perspectivas hace referencia a la capacidad intelectual o imaginativa de ponerse en el lugar de otra persona (por ejemplo: «Intento comprender mejor a mis amigos mirando las situaciones desde su perspectiva»). La dimensión Comprensión emocional se refiere a la capacidad de reconocer y comprender los estados emocionales, las intenciones y las impresiones de las otras personas (por ejemplo: «Me doy cuenta cuando alguien intenta esconder sus verdaderos sentimientos»). El Estrés empático es la capacidad de compartir las emociones negativas de otra persona (por ejemplo: «No puedo evitar llorar con los testimonios de personas desconocidas»). Finalmente, la dimensión Alegría empática hace referencia a la capacidad de compartir las emociones positivas de otra persona (por ejemplo: «Cuando a alguien le sucede algo bueno siento alegría»). Los ítems se responden en una escala tipo Likert que oscila entre 1 (Totalmente en desacuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo). El alfa de Cronbach es de ,86 para el TECA global y oscila entre ,70 y ,78 para las cuatro dimensiones. Con respecto a la validez convergente, el TECA presentó correlaciones de ,63 y de ,73 con el Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE; Mehrabian y Epstein, 1972) y con la adaptación española del Interpersonal Reactivity Inventory (IRI; Pérez-Albéniz et ál., 2003).

**9. Conclusiones:** Los resultados de la investigación en la población adicta de la Fundación Génesis de Colombia evidencia que las mujeres poseen bajos niveles de empatía en general, mientras que los hombres su nivel de empatía es medio, esto se encuentra en contra de la postura de Ickes (1977) que argumenta que las mujeres no adictas son más empáticas que los hombres, ya que ellas suelen imaginarse en el lugar del otro tendiendo a una conducta pro social mientras que los hombres tienden a tener acciones más instrumentales. Es importante recordar que la empatía posee dos componentes, uno cognitivo y uno afectivo, podemos ver que los resultados de estos en la investigación no muestran grandes diferencias, esto significa que en la población de adictos internos de la fundación Génesis de Colombia no hay evidencia de que algunos de los componentes predomine, por lo contrario muestran que cada componente con sus respectivos sub componentes son variables.

<b>1. Título:</b> Lesiones agudas que deterioran la empatía afectiva.
<b>2. Año:</b> 2013
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía; carrera; percepción de la emoción; imagen de resonancia magnética; prosodia.
<b>5. Población:</b> Inscrimos una serie consecutiva de 27 pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo en el hemisferio derecho que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio y no tenían ninguno de los siguientes criterios de exclusión: (i) enfermedad neurológica distinta del accidente cerebrovascular; (ii) nivel reducido de conciencia o sedación continua; y (iii) incapacidad para hacerse una MRI debido a claustrofobia, metal ferroso implantado o peso de 4300 lb. También inscribimos a 24 pacientes con ataque isquémico transitorio que tenían MRI normal y examen neurológico normal al momento de la prueba para servir como controles normales ya que tenía las mismas características demográficas y los mismos factores estresantes de hospitalización que los pacientes con accidente cerebrovascular. Tampoco tenían que tener ninguno de los criterios de exclusión ni accidente cerebrovascular.
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic – BRAIN A JOURNAL OF NEUROLOGY

<p><b>7. Resumen:</b> Los estudios de imágenes funcionales de participantes sanos y estudios previos de lesiones han proporcionado evidencia de que la empatía implica funciones cognitivas dissociables que se basan en redes neuronales al menos parcialmente distintas que pueden verse afectadas individualmente por el daño cerebral. Estos estudios convergen en apoyo de la propuesta de que la empatía afectiva, haciendo inferencias sobre cómo se siente otra persona, involucra al menos las siguientes áreas: corteza prefrontal, giro orbitofrontal, ínsula anterior, corteza cingulada anterior, polo temporal, amígdala y unión temporoparietal. Presumimos que las lesiones del lado derecho de cualquiera de estas estructuras, excepto la unión temporoparietal, causarían una empatía afectiva deteriorada (mientras que el daño bilateral a la unión temporoparietal sería necesario para interrumpir la empatía).</p>
<p><b>8. Técnica:</b> A los pacientes también se les administró el índice de reactividad interpersonal. Esta prueba es una prueba autoadministrada que incluye cuatro tipos de preguntas diseñadas para evaluar la empatía cognitiva (toma de perspectiva y escalas de fantasía) y la empatía afectiva (preocupación empática y angustia personal).</p>
<p><b>9. Conclusiones:</b> Estudiamos a 27 pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo en el hemisferio derecho y 24 pacientes hospitalizados neurológicamente intactos en una prueba de empatía afectiva. El deterioro agudo de la empatía afectiva se asoció con infartos en la red hipotética, particularmente el polo temporal y la ínsula anterior. Todos los pacientes con empatía afectiva alterada también se vieron perjudicados en la comprensión de la prosodia afectiva, pero muchos pacientes con alteraciones en la comprensión prosódica habían evitado la empatía afectiva. Los pacientes con empatía afectiva deteriorada eran mayores, pero no mostraron diferencias en el rendimiento en las pruebas de negligencia hemisférica, volumen de infarto o distribución sexual en comparación con los pacientes con empatía afectiva intacta.</p>

<p><b>1. Título:</b> Juego limpio: fallas de cumplimiento de la norma social en la demencia frontotemporal variante conductual</p>
<p><b>2. Año:</b> 2016</p>
<p><b>3. País:</b> EUA, Germany, Australia.</p>
<p><b>4. Palabras Claves:</b> Cumplimiento de la norma social; justicia; prosocial; castigo; empatía; variante conductual demencia frontotemporal.</p>
<p><b>5. Población:</b> Veintidós pacientes con variante conductual FTD fueron reclutados de la clínica de demencia RONTIER. Todos los pacientes cumplieron los criterios actuales de consenso para la variante conductual FTD (Neary et al., 1998; Rascovsky et al., 2011). Se seleccionaron 22 controles sanos compatibles con la edad y la educación de un panel de voluntarios.</p>
<p><b>6. Fuente:</b> Oxford Academic – BRAIN A JOURNAL OF NEUROLOGY</p>
<p><b>7. Resumen:</b> El cumplimiento de las normas sociales se ve comprometido en una variedad de afecciones neuropsiquiátricas. Los estudios de neuroimagen funcional han investigado el cumplimiento de las normas sociales en individuos sanos, lo que lleva a la identificación de una red de regiones fronto-subcorticales que sustenta esta capacidad. Sin embargo, existe una falta de evidencia corroborativa de los modelos de lesiones</p>

humanas que investigan la anatomía estructural del cumplimiento de la norma en esta red fronto-subcortical. Para abordar esto, desarrollamos una tarea neuroeconómica para investigar el cumplimiento de las normas sociales en un modelo de lesión neurodegenerativa: variante conductual demencia frontotemporal, una condición caracterizado por una grave disfunción social. La tarea evaluó el cumplimiento de las normas en tres comportamientos que están bien estudiados en la literatura de neuroeconomía: equidad, comportamientos prosociales y punitivos. Administramos nuestra nueva versión del juego Ultimatum en 22 pacientes con demencia frontotemporal variante conductual y 22 controles de la misma edad, para evaluar cómo se moduló el comportamiento de toma de decisiones en respuesta a (i) la imparcialidad de las ofertas monetarias; y (ii) contexto social de ofertas monetarias diseñadas para producir conductas prosociales o punitivas. La morfometría basada en vóxel se utilizó para caracterizar los patrones de atrofia de la materia gris asociados con el desempeño de la tarea. Las tasas de aceptación entre pacientes y controles fueron equivalentes cuando solo se manipuló la equidad. Sin embargo, los pacientes tenían problemas para modular sus decisiones en respuesta a la información contextual social. El desempeño de los pacientes en la condición de castigo fue consistente con una tendencia reducida a participar en el castigo; esto se asoció con una disminución del volumen de materia gris en el cíngulo anterior, la corteza orbitofrontal, la corteza prefrontal dorsolateral izquierda y la circunvolución frontal inferior derecha. En la condición prosocial, el rendimiento de los pacientes sugirió una expresión reducida del comportamiento prosocial, asociado con una disminución de la materia gris en la ínsula anterior, la corteza orbitofrontal lateral, el cíngulo anterior y el estriado dorsal. Las tasas de aceptación en el juego Ultimatum también se relacionaron significativamente con las deficiencias en la expresión cotidiana de preocupación empática. En conclusión, demostramos que el cumplimiento de las normas sociales básicas (equidad) puede mantenerse en la variante conductual de la demencia frontotemporal; sin embargo, los comportamientos normativos más complejos (prosocialidad, castigo) que requieren la integración de la información social contextual se ven afectados en asociación con la atrofia en regiones fronto-estriatales clave.

**8. Técnica:** El Cambridge Behavioural Inventory-Revised (CBI-R; Wear et al., 2008) se utilizó para evaluar la alteración del comportamiento en los pacientes. El CBI-R es un cuestionario calificado por informantes de 45 ítems que analiza una variedad de síntomas neuropsiquiátricos, cognitivos y funcionales, calificando su frecuencia de ocurrencia de 0 (nunca) a 4 (constantemente). Como tal, las puntuaciones más altas de CBI-R indican una mayor disfunción conductual. Para evaluar específicamente la empatía, extrajimos puntajes del ítem que mejor ejemplifica los déficits en esta capacidad: "Parece indiferente a las preocupaciones y preocupaciones de los miembros de la familia". Es importante destacar que esta pregunta aborda la preocupación empática, un aspecto de la empatía principalmente afectado en la variante conductual FTD (Baez et al., 2014)

**9. Conclusiones:** Estos resultados sugieren que la integración de la información social contextual para guiar el comportamiento normativo se ve especialmente afectada en la demencia frontotemporal variante conductual, y puede explicar otras características comunes de la afección, incluida la credulidad y la empatía deteriorada. Nuestros hallazgos también convergen con investigaciones previas de neuroimagen funcional en individuos sanos y proporcionan la primera descripción de la anatomía estructural del cumplimiento de las normas sociales en un modelo de lesión neurodegenerativa.



<b>1. Título:</b> Modelos de medición en la investigación del trabajo social: una ilustración basada en datos de cuatro modelos de factores confirmatorios y su aplicación conceptual.
<b>2. Año:</b> 2020
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Bifactor, análisis factorial confirmatorio, empatía, validación de instrumentos, modelación de ecuaciones estructurales, teoría.
<b>5. Población:</b> Inscibimos una serie consecutiva de 27 pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo en el hemisferio derecho que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio y no tenían ninguno de los siguientes criterios de exclusión: (i) enfermedad neurológica distinta del accidente cerebrovascular; (ii) nivel reducido de conciencia o sedación continua; y (iii) incapacidad para hacerse una MRI debido a claustrofobia, metal ferroso implantado o peso de 4300 lb. También inscribimos a 24 pacientes con ataque isquémico transitorio que tenían MRI normal y examen neurológico normal al momento de la prueba para servir como controles normales ya que tenía las mismas características demográficas y los mismos factores estresantes de hospitalización que los pacientes con accidente cerebrovascular. Tampoco tenían que tener ninguno de los criterios de exclusión ni accidente cerebrovascular.
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - British Journal of Social Work

<p><b>7. Resumen:</b> El análisis factorial confirmatorio (CFA) es una herramienta valiosa para los investigadores del trabajo social para examinar la validez de las mediciones y otras construcciones latentes. Las recomendaciones de mejores prácticas son especificar y evaluar el ajuste de múltiples modelos, equilibrando la plausibilidad, la parsimonia y los índices cuantitativos. Sin embargo, se ha prestado poca atención a las implicaciones conceptuales y teóricas de las variaciones del modelo CFA. Este artículo ofrece un breve informe sobre el estado de los modelos CFA publicados en investigaciones de trabajo social y presenta una ilustración basada en datos de cuatro modelos CFA de una medida de empatía que incluye un factor único, factores correlacionados, modelos de orden superior y bifactor.</p>
<p><b>8. Técnica:</b> A los pacientes también se les administró el índice de reactividad interpersonal. Esta prueba es una prueba autoadministrada que incluye cuatro tipos de preguntas diseñadas para evaluar la empatía cognitiva (toma de perspectiva y escalas de fantasía) y la empatía afectiva (preocupación empática y angustia personal).</p>
<p><b>9. Conclusiones:</b> Presentamos los resultados de cada modelo y describimos la aplicación conceptual de los modelos con una explicación sustantiva y una aplicación teórica a la medición de la empatía. La sintaxis para todos los modelos en los programas Mplus, R, Stata y EQS se proporciona como referencia. A medida que crece la familiaridad con el CFA y los métodos de modelado de variables latentes, los investigadores deben comprender las implicaciones basadas en la teoría de los diferentes modelos de medición y probar qué modelo representa mejor sus datos y explicar su aplicación conceptual.</p>

<p><b>1. Título:</b> El equilibrio entre sentir y saber: la empatía afectiva y cognitiva se refleja en la dinámica funcional intrínseca del cerebro.</p>
<p><b>2. Año:</b> 2012</p>
<p><b>3. País:</b> EUA</p>
<p><b>4. Palabras Claves:</b> Empatía afectiva; empatía cognitiva; fMRI; conectividad funcional en estado de reposo; cognición social.</p>
<p><b>5. Población:</b> Se seleccionaron 38 adultos sanos (20 mujeres; edad media <math>\bar{x}</math> 30.0, sd <math>s</math> 8.5 años) sin antecedentes de enfermedad neurológica o psiquiátrica (confirmada por entrevista psiquiátrica) de una muestra más grande de adultos sanos que participaron en estudios en curso realizados por nuestro grupo.</p>
<p><b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - Social Cognitive and Affective Neurosciencie</p>
<p><b>7. Resumen:</b> La empatía afectiva (EA) se distingue clínicamente y neuralmente de la empatía cognitiva (CE). Mientras que la EA se ve alterada selectivamente en la psicopatía, el autismo se asocia con déficits en la CE. A pesar de tales disociaciones, AE y CE juntas contribuyen a la experiencia empática humana normal. Una medida dimensional de las diferencias individuales en AE en relación con CE captura esta interacción y puede revelar relaciones cerebro-comportamiento más allá de las detectables con AE y CE por</p>

separado. Utilizando fMRI en estado de reposo y medidas de empatía en adultos sanos, mostramos que la capacidad empática relativa (REA) se refleja en la dinámica funcional intrínseca del cerebro. El dominio de la EA se asoció con una conectividad funcional más fuerte entre las regiones socioemocionales (ínsula anterior ventral, corteza orbitofrontal, amígdala, cingulado anterior perigenual). El dominio de la CE se relacionó con una conectividad más fuerte entre las áreas implicadas en la interocepción, el monitoreo autónomo y el procesamiento sociocognitivo (tronco encefálico, surco temporal superior, ínsula ventral anterior). Estos patrones fueron distintos de los observados con AE y CE por separado. Finalmente, REA y la fuerza de varias conexiones funcionales se asociaron con síntomas de psicopatología. Estos hallazgos sugieren que REA proporciona un índice dimensional de la función empática y las tendencias patológicas en adultos sanos, que se reflejan en la dinámica funcional intrínseca de los sistemas neuronales asociados con la cognición social y emocional.

**8. Técnica:** Para dilucidar tanto la aplicación estadística como las implicaciones conceptuales de múltiples modelos CFA, volvimos a analizar una versión de dieciséis ítems del EAI Empathy Assessment Index (EAI). Los estudiantes de pregrado y posgrado (N ° 475) de una gran universidad en el suroeste completaron la versión abreviada del EAI a través de una herramienta de encuesta basada en la web en la primavera de 2011. La versión abreviada del EAI contenía dieciséis ítems, compuestos de cuatro ítems cargando en el factor AR, cuatro elementos en SOA, cinco elementos en PT y tres elementos en ER. Los participantes utilizaron una escala de tipo Likert de seis puntos (nunca  $\frac{1}{4}$  1 a siempre  $\frac{1}{4}$  6) para calificar qué tan cerca las preguntas reflejaban sus creencias. Los puntajes totales oscilaron entre 16 y 96, con puntajes más altos que indican una mayor empatía. El alfa de Cronbach se utilizó para evaluar la consistencia interna de todo el EAI (un  $\frac{1}{4}$  0.85). Dos de las cuatro subescalas mostraron una confiabilidad alfa aceptable según los estándares convencionales (AR a  $\frac{1}{4}$  0.63; PT a  $\frac{1}{4}$  0.77; SOA a  $\frac{1}{4}$  0.72); la estimación de confiabilidad para la subescala ER fue menor (un  $\frac{1}{4}$  0.54) pero se espera con una subescala con solo tres ítems.

**9. Conclusiones:** La empatía humana comprende componentes tanto afectivos como cognitivos. Aquí, en una muestra de adultos neurotípicos, mostramos que el equilibrio entre AE y CE (indexado por REA) estaba fuertemente relacionado con la dinámica intrínseca y la conectividad funcional entre las regiones del cerebro asociadas con la cognición social, el procesamiento de las emociones, la mentalización, la interocepción y la autonomía. supervisión. Estos patrones eran distintos de los de AE y CE por separado. Además, REA se asoció significativamente con medidas de agresión e impulsividad, rasgos patológicos previamente relacionados con déficits empáticos (Miller y Eisenberg, 1988; Reniers et al., 2011) relaciones que no se observaron nuevamente con AE y CE solo. Como se demostró para las diferencias individuales en otras tendencias de personalidad y comportamiento (Di Martino et al., 2009; Kunisato et al., 2011b), nuestros resultados sugieren que la propensión hacia la empatía afectiva o cognitiva se refleja en la arquitectura funcional intrínseca del cerebro.

<b>1. Título:</b> La autorregulación de la emoción y la empatía dependen de una mayor exposición al estímulo.
<b>2. Año:</b> 2014
<b>3. País:</b> EUA, Japón
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía por el dolor; regulación emocional; P3; potencial positivo tardío (LPP); duración de la exposición al estímulo.
<b>5. Población:</b> Dieciocho personas sanas (12 hombres y seis mujeres; siete afroamericanas y 11 caucásicas), según la evaluación de los trastornos psiquiátricos con la edición de entrevista no estructurada de entrevista clínica (First et al., 1998) por un psicólogo clínico con licencia, participaron en este estudio. (edad media; 39,8 años). Fueron reclutados a través de anuncios (volantes, publicaciones en Internet), y no tenían antecedentes de enfermedad psiquiátrica, enfermedad neurológica, lesión cerebral o discapacidad del desarrollo. Todos los participantes eran diestros, hablantes nativos de inglés con visión normal o corregida. Este estudio fue aprobado por el Comité de Investigación Humana de Yale. Después de la descripción completa del estudio, los sujetos dieron su consentimiento informado por escrito.
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - Social Cognitive and Affective Neurosciencie
<b>7. Resumen:</b> La observación de otros en el dolor induce elevación positiva (efecto del dolor) en potenciales relacionados con eventos tardíos (ERP). Este efecto está asociado con los procesos de regulación de la atención de arriba hacia abajo. Anteriormente se ha

demostrado que la duración de la exposición al estímulo puede afectar la modulación atencional de arriba hacia abajo de la respuesta a estímulos relacionados con amenazas. Investigamos el efecto de la duración de la exposición en la respuesta de ERP a otras personas con dolor. Se midieron dos componentes ERP tardíos, P3 y potenciales positivos tardíos (LPP), de 18 personas sanas, mientras veían imágenes de manos en situaciones dolorosas o neutras durante 200 o 500 ms, durante dos condiciones de tarea (juicio del dolor y conteo de manos). Los efectos del dolor P3 y LPP durante la condición de juicio del dolor fueron significativamente mayores con una presentación de estímulo de 500 ms que 200 ms. El nuestro es el primer estudio que sugiere que la participación de procesos de autorregulación relacionados con la empatía reflejados en potenciales tardíos requiere una exposición más prolongada al estímulo relacionado con el dolor. Aunque esta es información importante sobre la relación entre el procesamiento cerebral temprano y posterior del cerebro, y sobre la participación de los procesos de autorregulación, la base neural de esta dependencia del tiempo sigue sin estar clara. Puede ser importante investigar la relación entre la duración del estímulo y la respuesta empática en poblaciones clínicas donde existen problemas de autorregulación, respuesta empática y velocidad de procesamiento de la información.

**8. Técnica:** El Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) es un cuestionario de autoevaluación que consta de cuatro subescalas de 7 ítems, cada una de las cuales cubre una faceta de empatía separada (Davis, 1983).

Los estímulos visuales fueron imágenes La tarea de empatía de una o dos manos en situaciones dolorosas o no dolorosas, tal como se utilizó en estudios anteriores de IRMF y ERP de sujetos sanos (Fan y Han, 2008) (Figura 1). Las imágenes relacionadas con el dolor ilustran accidentes que pueden ocurrir en la vida cotidiana, como una mano atrapada en un cajón o cortada con tijeras. Cada imagen dolorosa se correspondía con una imagen neutral que mostraba la misma situación sin accidentes ni lesiones. Antes del estudio, ocho jueces calificaron 90 estímulos visuales candidatos utilizando la escala de calificación de dolor Wong-Baker (escala de 6 puntos, de 0 'sin daño' a 5 'duele peor') (Hockenberry et al., 2005). Las imágenes que recibieron un puntaje promedio inferior a 1,25 se consideraron neutras y las superiores a 2,50 se consideraron dolorosas. Registro de datos de EEG El EEG se grabó de forma continua utilizando un sistema Biosemi Activetwo (Biosemi BV, Amsterdam, Países Bajos) a partir de 32 electrodos de cuero cabelludo activos de tipo pin utilizando el sistema 10-20, con la adición de dos electrodos mastoideos externos activos de tipo plano, y un electrodo externo activo de tipo plano en la nariz. Además, se usaron cuatro electrodos para medir el electrooculograma (EOG) (para EOG horizontal, se colocaron dos electrodos en el canto externo del ojo izquierdo y derecho; para EOG vertical, se colocaron dos electrodos encima y debajo del ojo izquierdo). Como el sistema Biosemi no necesita un electrodo de referencia durante la grabación, todos los electrodos se referenciaron fuera de línea al promedio algebraicamente calculado de las mastoideas izquierda y derecha.

**9. Conclusiones:** En este estudio, las respuestas P3 y LPP fueron mayores al dolor que a los estímulos no dolorosos durante la PC, de acuerdo con la literatura reciente (Fan y Han, 2008). El nuevo hallazgo importante es que los efectos del dolor P3 y LPP durante la PC fueron significativamente mayores con una presentación de estímulo de 500 ms que de 200 ms. Se ha demostrado que los índices ERP de respuesta empática a otras personas con dolor pueden ser modulados por manipulaciones de atención y otros procesos de arriba hacia abajo (Fan y Han, 2008; Li y Han, 2010; Ibanez et al., 2011;

Cheng et al. , 2012; Meng et al., 2012). Los estímulos amenazantes, como las imágenes / palabras negativas (Meng et al., 2012) y los rostros de extraños (Ibanez et al., 2011) mostrados antes de los estímulos relacionados con el dolor, elevan el efecto del dolor P3. Por otro lado, cuando se les pide a los sujetos que tomen la perspectiva de otros (Li y Han, 2010) o ellos mismos son médicos, el efecto del dolor P3 es menor (Decety et al., 2010).

<b>1. Título:</b> Patrón diferencial de plasticidad cerebral funcional después del entrenamiento de compasión y empatía
<b>2. Año:</b> 2014
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> fMRI; social; emoción; ínsula corteza orbitofrontal medial
<b>5. Población:</b> Como las diferencias de género en las emociones sociales se observaron en investigaciones neurocientíficas anteriores (por ejemplo, Singer et al., 2006), decidimos controlar los posibles efectos de género restringiendo nuestra muestra solo a participantes femeninas. En el grupo de afecto, el estudio fue completado por 25 de un grupo inicial de 30 participantes (edad: 25.88 4.32 años, media s.d.). En el grupo de memoria, 28 de 33 participantes completaron el estudio (edad: 22.89 4.02 años, media s.d.). Los participantes para los grupos de entrenamiento de memoria y afecto (Figura 1) fueron reclutados y probados secuencialmente debido a restricciones temporales e infraestructurales (es decir, ranuras de escaneo).
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - Social Cognitive and Affective Neurosciencie
<b>7. Resumen:</b> Aunque la empatía es crucial para las interacciones sociales exitosas, el intercambio excesivo de las emociones negativas de los demás puede ser desadaptativo y constituir una fuente de agotamiento. Para investigar la plasticidad neural funcional que subyace al aumento de la empatía y para probar el potencial contrarrestante de la

compasión, primero se capacitó a un grupo de participantes en resonancia empática y luego en compasión. En respuesta a los videos que muestran el sufrimiento humano, el entrenamiento de la empatía, pero no el entrenamiento de la memoria (grupo de control), el aumento del afecto negativo y las activaciones cerebrales en la ínsula anterior y las regiones del córtex del encéfalo midcingulado anterior previamente asociadas con la empatía por el dolor. Por el contrario, el entrenamiento de compasión posterior podría revertir el aumento del efecto negativo y, por el contrario, aumentar los autoinformes de afecto positivo. Además, el entrenamiento de la compasión aumentó las activaciones en una red cerebral no superpuesta que abarca el cuerpo estriado ventral, la corteza cingulada anterior y la corteza orbitofrontal medial. Concluimos que la compasión en el entrenamiento puede reflejar una nueva estrategia de afrontamiento para superar la angustia empática y fortalecer la resiliencia.

**8. Técnica:** Las experiencias afectivas de los participantes y las señales dependientes del nivel de oxigenación de la sangre se midieron tres veces en respuesta a la tarea de video socioafectivo (SoVT; para obtener más detalles sobre las propiedades de SoVT, consulte también Klimecki et al., 2012) antes del entrenamiento (Pre), después del entrenamiento de empatía o memoria (Post1) y después del entrenamiento de compasión o memoria (Post2). Para evitar la habituación y la repetición, los participantes vieron uno de los tres conjuntos de videos paralelos para valencia, aroEUA1 y empatía en Pre, Post1 y Post2, respectivamente. Cada conjunto contenía 12 videos de alta emoción (HE) y 12 videos de baja emoción (LE). Las escenas de video fueron tomadas del metraje emitido para noticias o documentales y representan a hombres, mujeres y niños. Los videos LE mostraron escenas cotidianas, mientras que los videos HE mostraban personas que sufrían (por ejemplo, debido a lesiones o desastres naturales). Después de cada video (duración 10-18 s), los participantes calificaron cuánta empatía, afecto positivo y afecto negativo habían experimentado al ver el video. Para asegurar que todos los participantes tuvieran la misma noción básica de empatía, antes de cada medición se les indicó que la calificación de empatía captura cuánto compartieron la emoción de las personas representadas. Los videos se mostraron en bloques de tres videos HE o LE. Cada bloque fue seguido por un evento nulo (cruz de fijación de 10 s). En Post1 y Post2, se animó a los participantes en el grupo de entrenamiento afectivo a utilizar las competencias capacitadas al ver los videos.

**9. Conclusiones:** El objetivo de este estudio de intervención afectiva a corto plazo con un grupo de control activo de la memoria fue disociar la empatía y la compasión e investigar la plasticidad relacionada a nivel neural y experiencial. Presumimos que aunque estos dos estados socioafectivos y motivacionales pueden estar relacionados, pueden tener importantes firmas diferenciales y consecuencias. Por lo tanto, anticipamos que la empatía con el sufrimiento de los demás podría estar asociada con estados negativos, angustia y activaciones en las redes cerebrales que juegan un papel crucial en la empatía por el dolor. Por el contrario, la compasión debe ir acompañada de sentimientos positivos de calidez y preocupación por el otro y mayores activaciones en las redes cerebrales relacionadas con la recompensa y la afiliación.

<b>1. Título:</b> Empatía del dolor en la esquizofrenia: un estudio de resonancia magnética funcional
<b>2. Año:</b> 2016
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía; esquizofrenia; procesamiento auto relacionado; dolor; empatía afectiva; cognición social.
<b>5. Población:</b> Participaron 21 pacientes ambulatorios que cumplían los criterios del DSM-IV para la esquizofrenia y 21 controles sanos. Los pacientes fueron medicados a dosis clínicamente determinadas. Los controles se reclutaron a través de volantes y publicaciones en el sitio web, y los criterios de exclusión incluyeron: (i) antecedentes de trastorno psicótico, trastorno bipolar, depresión recurrente, distimia o trastorno por dependencia de sustancias; (ii) trastornos de personalidad evitantes, paranoides, esquizoides o esquizotípicos; (iii) antecedentes de pérdida de conciencia > 1 h y (iv) esquizofrenia u otro trastorno psicótico en un familiar de primer grado. Los criterios de inclusión para ambos grupos incluyeron: (i) 18 a 60 años de edad, (ii) ningún trastorno actual por uso de sustancias, (iii) ningún trastorno neurológico identificable y (iv) suficiente fluidez en inglés. Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito para participar.
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - Social Cognitive and Affective Neuroscience



**7. Resumen:** Aunque se ha propuesto que la esquizofrenia se caracteriza por una empatía deteriorada, varios estudios recientes encontraron respuestas neuronales intactas en tareas que miden el subdominio afectivo de la empatía. Este estudio examinó más a fondo la empatía afectiva en 21 pacientes ambulatorios de esquizofrenia y 21 controles sanos utilizando un paradigma validado de empatía del dolor con dos componentes: (i) observación de videos de personas descritas como pacientes médicos que estaban recibiendo un tratamiento de estimulación sonora dolorosa; (ii) escuchando los sonidos dolorosos (para crear regiones de interés). El componente de videos de observación incorporó manipulaciones experimentales de toma de perspectiva (instrucciones para imaginar "uno mismo" versus "otro" experimentando dolor) y evaluación cognitiva (información sobre si el tratamiento fue "efectivo" versus "no efectivo"). Al considerar la activación en condiciones experimentales, ambos grupos mostraron una activación similar de la corteza cingulada anterior dorsal (dACC) y la ínsula anterior (AI) mientras observaban simplemente a otros con dolor. Sin embargo, hubo diferencias grupales asociadas con la toma de perspectiva: los controles mostraron una activación de dACC y AI relativamente mayor para el contraste Self vs Other, mientras que los pacientes mostraron una activación relativamente mayor en estas y otras regiones para el contraste Other vs Self. Aunque los pacientes demostraron una actividad neuronal muy intacta mientras observaban a otros con dolor, mostraron anomalías más sutiles cuando se requirió para alternar entre imaginarse a sí mismos y otros experimentar dolor.

**8. Técnica:** La tarea de empatía tenía dos condiciones que se cruzaron en un diseño 2 x 2. Una condición era la "perspectiva" en la que los participantes tenían instrucciones de ver los videoclips, ya sea imaginando cómo se sentirían ellos mismos si recibieran el tratamiento o imaginando cómo se sentirían los pacientes en los clips mientras recibían el tratamiento. La otra condición era la "efectividad" en la que se decía a los sujetos que el tratamiento experimental era efectivo o no. Después de ver los videos, los participantes hicieron una serie de clasificaciones de dolor con un cuadro de botones que varía de 1 (nada doloroso) a 4 (extremadamente doloroso).

**9. Conclusiones:** Los grupos no diferían significativamente en sexo, edad o etnia (Tabla 1). Los pacientes tenían niveles de educación personal más bajos que los controles, pero los grupos no diferían en la educación de los padres. El grupo de esquizofrenia tenía una edad de inicio típica, padecía una enfermedad crónica y mostraba niveles leves a moderados de síntomas clínicos al momento de la prueba. Los análisis correlacionales dentro del grupo de pacientes indicaron que los niveles de síntomas, las unidades equivalentes de clorpromazina, la edad de inicio y la duración de la enfermedad no se asociaron significativamente con las clasificaciones de dolor o los niveles de activación de fMRI.

<b>1. Título:</b> Envejecimiento, empatía y prosocialidad
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Envejecimiento: toma de decisiones económicas, empatía, prosocial.
<b>5. Población:</b> Un total de 48 adultos más jóvenes (18–26 años) y mayores (67– 93 años) participaron en este estudio, con 24 personas en cada grupo. Los participantes más jóvenes eran principalmente estudiantes de pregrado. Los participantes mayores (y algunos participantes más jóvenes) respondieron a un anuncio de la comunidad. Los procedimientos de detección aseguraron que los participantes estuvieran libres de enfermedades neurológicas y psiquiátricas y abuso de sustancias, y que los adultos mayores estuvieran orientados cognitivamente ( $\geq 26$ en el Mini-Mental State Examination; Folstein, Folstein y McHugh, 1975).
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - The Journals of Gerontology: Series B
<b>7. Resumen:</b> Aunque la empatía es una motivación bien establecida en los adultos más jóvenes para ayudar a otros, no se sabe si esto se extiende al envejecimiento. La priorización de los objetivos socioemocionales con la edad puede aumentar la importancia de ayudar a otros (es decir, el comportamiento prosocial), pero los adultos

mayores también experimentan una disminución de la empatía cognitiva. Por lo tanto, investigamos las diferencias relacionadas con la edad en las relaciones entre la empatía y el comportamiento prosocial. Método. Los participantes fueron 24 adultos sanos más jóvenes ( $M = 19.8$  años) y 24 adultos mayores ( $M = 77.9$  años). Mientras que los participantes creían que el estudio involucraba jugar el juego del dictador, en realidad, la empatía emocional estatal fue inducida implícitamente a través de una nota de un oponente que describía su experiencia con el cáncer. El comportamiento prosocial se midió por las ofertas monetarias de los participantes a ese oponente.

**8. Técnica:** Los participantes completaron un cuestionario que midió sus niveles de empatía emocional, angustia personal y emociones básicas al inicio e inmediatamente después de leer cada nota. Para cada elemento de emoción en la escala, los participantes calificaron de 1 (muy poco o nada) a 5 (extremadamente), en respuesta a la pregunta: "Indique en qué medida se siente de esta manera ahora, es decir, en el presente momento." Tanto la escala de calificación como la pronta se adoptaron del cuestionario Cronograma afectivo positivo y negativo (PANAS) (Watson y Clark, 1994).

**9. Conclusiones:** Los adultos mayores mostraron un mayor comportamiento prosocial debido a la inducción de la empatía que los adultos más jóvenes. Hubo una asociación positiva entre las clasificaciones estatales de empatía emocional y el comportamiento prosocial en adultos mayores, pero no en adultos más jóvenes, y la evidencia preliminar de niveles más altos de empatía emocional estatal en adultos mayores con empatía cognitiva de mayor rasgo. Discusión. Esto sugiere que en contextos relevantes para los objetivos socioemocionales, los adultos mayores pueden estar más motivados que los adultos más jóvenes para ayudar a los demás y afirmar que la empatía emocional puede ser un mecanismo potencial para un mayor comportamiento prosocial en el envejecimiento.

**1. Título:** Relacionando la conectividad anatómica y social: la microestructura de la materia blanca predice la empatía emocional

**2. Año:** 2012

**3. País:** EUA

**4. Palabras Claves:** Imágenes de tensor de difusión, empatía, neuronas espejo, cognición social, fascículo longitudinal superior.

**5. Población:** Sesenta y cuatro angloparlantes (37 mujeres) entre 18 y 28 años de edad ( $M = 19.45$  años; desviación estándar,  $SD = 1.65$  años) participaron en este estudio. Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito antes del escaneo, y el procedimiento experimental fue aprobado por el Comité de Dartmouth College para la Protección de Sujetos Humanos. Todos los participantes eran diestros y no tenían antecedentes conocidos de trastornos neurológicos

**6. Fuente:** Oxford Academic - Cerebral Cortex

**7. Resumen:** Comprender las señales de los estados internos de los demás implica una red ampliamente distribuida de regiones cerebrales. Aunque las conexiones de la materia blanca (WM) son probablemente cruciales para la comunicación entre estas regiones, el papel de la conectividad anatómica en el procesamiento empático permanece sin explorar. El presente estudio probó una relación entre la conectividad anatómica y la empatía al evaluar los correlatos microestructurales de la empatía afectiva de WM, que

promueve la comprensión interpersonal a través de reacciones emocionales, y la empatía cognitiva, que lo hace a través de la toma de perspectiva. Se examinaron las asociaciones entre la anisotropía fraccionada (FA) y las dimensiones emocionales (preocupación empática, EC) y cognitivas (toma de perspectiva, PT) de la empatía según lo evaluado por el Índice de reactividad interpersonal. La CE se asoció positivamente con la FA en los tractos que proporcionan vías comunicativas dentro del sistema límbico, entre las regiones relacionadas con la percepción y la acción, y entre las regiones relacionadas con la percepción y el afecto, independientemente de las diferencias individuales en edad, género y otras dimensiones de la reactividad interpersonal. Estos hallazgos proporcionan una base neuroanatómica para el procesamiento rápido y privilegiado de la información sensorial emocional y la obtención automática de respuestas a las manifestaciones afectivas de los demás.

**8. Técnica:** Los participantes recibieron el Índice de Reactividad Interpersonal del IRI (Davis 1980) como parte de una gran batería de medidas de autoinforme administradas durante una clase de psicología introductoria de pregrado antes de la participación. El IRI es un cuestionario de autoinforme de 28 ítems con cuatro subescalas de 7 ítems (EC, FS, PD y PT). Los encuestados califican qué tan bien cada declaración los describe de 0 ("no me describe bien") a 4 ("me describe muy bien"). Se ha demostrado que las subescalas IRI tienen una buena consistencia interna, con coeficientes alfa que varían de 0,71 a 0,77, así como una buena fiabilidad test-retest, con coeficientes de fiabilidad test-retest que varían de 0,61 a 0,81 (Davis 1980; Christopher et al. 1993 ) Si bien es una medida de autorreporte, existe un alto grado de acuerdo entre ellos sobre los puntajes del IRI (Cliffordson 2001).

**9. Conclusiones:** Interactions between distant brain regions (e.g., in frontal, parietal, and limbic cortex) are thought to be central to the experience of empathy (Carr et al. 2003; Zaki and Ochsner 2012). While communication between far-off regions likely depends on WM connections, the anatomical pathways that support empathic processing previously remained unexamined. The current results suggest that greater levels of EC are associated with greater WM integrity in association fiber tracts linking areas involved in action production and action perception (SLF), areas involved in visual and affective processing (ILF and IFOF), and areas within the limbic system (UF and ATR). Similar associations were observed between EC and WM integrity in the CST and in commissural fibers supporting interhemispheric communication in the frontal cortex (CC and FM). Associations with WM microstructure were specific to EC: Scores on the remaining IRI subscales were included as nuisance variables in our primary analyses, and no other IRI subscale was significantly related to FA.

<b>1. Título:</b> Efectos condicionales a la edad en la relación AroEUAf afectiva, empatía y trabajo emocional: evidencia dentro de la persona de un estudio de muestreo de experiencias
<b>2. Año:</b> 2018
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> AroEUAf afectivo, empatía y vinculación laboral emocional
<b>5. Población:</b> Reclutamos N = 42 empleados universitarios de tiempo completo (es decir, trabajando más de 35 horas / semana) que completaron voluntariamente encuestas momentáneas tres veces al día durante una semana laboral de cinco días (es decir, 15 encuestas y 630 observaciones posibles de nivel uno en total ) Los encuestados participaron en un sorteo para ganar una de las dos tarjetas de regalo de \$ 50.00 a cambio de su participación. La edad cronológica promedio de los encuestados fue M = 44.76 (DE = 12.86) que oscila entre 23 y 65.
<b>6. Fuente:</b> Oxford Academic - Social Cognitive and Affective Neurosciencie
<b>7. Resumen:</b> Los cambios relacionados con la edad en la experiencia y la regulación de las emociones y el impacto resultante que dichos cambios tienen en los procesos y resultados de la regulación de las emociones son un enfoque importante para el estudio del envejecimiento exitoso en el trabajo. Navegar por las experiencias emocionales y regular las reacciones emocionales resultantes representa un desafío para toda la vida. Con respecto al envejecimiento exitoso en el trabajo específicamente, la regulación

efectiva de las emociones es una condición previa importante para mantener el ajuste persona-ambiente a lo largo de la vida. Con este fin, tanto la investigación como la teoría sugieren abrumadoramente que las capacidades y competencias de regulación de las emociones aumentan a medida que avanza la edad. Aquí, presentamos los resultados de un estudio de muestreo de experiencia que prueba varias hipótesis derivadas de la integración de la teoría de los eventos afectivos y las perspectivas de desarrollo de la vida útil en la regulación de las emociones. Cuarenta y dos empleados universitarios a tiempo completo completaron tres encuestas al día, durante una semana laboral de cinco días. Cada encuesta recolectó experiencias momentáneas de afectividad afectiva, empatía y trabajo emocional. Los modelos de cambio endógeno rezagado dentro de la persona se especificaron mediante procedimientos de modelado de efectos mixtos. Realizamos la hipótesis y encontramos apoyo para los efectos condicionales de la edad en el vínculo dentro de la persona entre el aura afectiva, la empatía y el trabajo emocional. Más específicamente, en el nivel de análisis dentro de la persona, la empatía medió la relación entre la experiencia de la afectividad afectiva y las muestras de trabajo emoción

**8. Técnica:** Se utilizó una escala de seis ítems adaptada para reflejar experiencias momentáneas de empatía de Índice de reactividad interpersonal Davis, (1996). Cada elemento incluía la raíz común "En este momento ..." Los elementos fueron: "... Tengo sentimientos tiernos y preocupados por las personas menos afortunadas que yo", "... Me resulta difícil ver las cosas desde el punto de vista de 'otro chico', "" ... No siento mucha pena por otras personas que tienen problemas "" "... Las desgracias de otras personas no me molestan mucho", "... Creo que hay dos lados en cada pregunta y trato de mirar los dos "y" ... Me resulta fácil imaginar cómo me sentiría si estuviera en el lugar de otra persona ". En los 15 puntos temporales, esta escala demostró una fiabilidad adecuada ( $\alpha_{\text{mean}} = .80$ )

**9. Conclusiones:** Los resultados de nuestro estudio generalmente respaldaron nuestras hipótesis. Primero, de acuerdo con la justificación teórica de que el aroEUAL afectivo agota los recursos de regulación de emociones, los niveles más altos de aroEUAL dentro de la persona se asociaron con niveles subsecuentemente más bajos de empatía rezagada dentro de la persona (hipótesis 1). Estos resultados también apoyan la teoría de los eventos afectivos (Weiss y Cropanzano, 1996), ya que enfatizan el impacto que puede tener el efecto afectivo en los procesos de regulación de las emociones, como la empatía. En segundo lugar, estos resultados son consistentes con los argumentos de que los fenómenos de capacidad emocional como la empatía pueden ayudar a promover un trabajo emocional más adaptativo (Grandey, 2000; Rupp et al., 2008). Específicamente, la preocupación y la internalización de las emociones y el punto de vista de otros pueden facilitar la actuación profunda e inhibir la actuación superficial (hipótesis 2). En tercer lugar, estos resultados respaldan la hipótesis 3, ya que la empatía retrasada dentro de la persona medió la relación entre el aura afectivo dentro de la persona y el trabajo emocional momentáneo rezagado. Dentro de la persona, el aroEUAL más afectivo condujo a una menor empatía, lo que a su vez condujo a una mayor acción profunda y una menor acción superficial. Esto respalda el argumento de que el resultado de experimentar eventos afectivos en el trabajo agota ciertos recursos de regulación emocional.

<b>1. Título:</b> Procesamiento emocional en excombatientes colombianos y su relación con la empatía y las funciones ejecutivas.
<b>2. Año:</b> 2014
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía; ERPs; EPN; LPP; IAPS; Funciones ejecutivas; Excombatientes.
<b>5. Población:</b> Los participantes fueron seleccionados de un grupo de 564 excombatientes para formar un proyecto para evaluar los perfiles de empatía de esta población.
<b>6. Fuente:</b> Google Académico Neurociencia Social
<b>7. Resumen:</b> En este trabajo, los correlatos neuronales del procesamiento emocional en excombatientes colombianos con diferentes perfiles de empatía se compararon con los controles normales de edad, género y nivel educativo. Cuarenta excombatientes y 20 no excombatientes fueron reclutados para este estudio. Se midieron los niveles de empatía y las funciones ejecutivas. El nivel de empatía se utilizó para crear tres grupos. El grupo 1 (G1) incluyó excombatientes con puntajes de empatía normales, y el grupo 2 incluyó excombatientes con puntajes bajos en al menos una subescala de empatía. En el grupo de control (Ctrl), se incluyeron participantes sin antecedentes de ser combatientes y con puntajes normales en empatía. El nivel de cocientes de edad, género, educación e inteligencia se controló entre los grupos. se registraron potenciales relacionados con eventos (ERP) mientras los individuos realizaban una tarea de procesamiento de

<p>imágenes afectivas que incluía estímulos emocionales positivos, neutros y negativos, que provocaban una modulación temprana de la categorización de emociones (Negatividad Posterior Temprana (EPN)) y un proceso evaluativo tardío (LPP). Se encontraron diferencias de EPN entre las categorías afectivas, pero no se observaron efectos grupales en este componente. LPP mostró un efecto principal de categoría y grupo (amplitudes más altas en excombatientes). Hubo una correlación inversa entre la empatía y las puntuaciones de las uniones ejecutivas y los ERP. Los resultados se discuten de acuerdo con el impacto del procesamiento emocional en el perfil de empatía.</p>
<p><b>8. Técnica:</b> En este estudio, se evaluó la empatía con la versión española del Índice de reactividad interpersonal (IRI; Davis, 1980). El IRI se administró por autoinforme a personas con 5 o más años de educación y por entrevista para personas con menos de 5 años de educación o con problemas de lectura. El IRI incluyó 28 ítems con cuatro subescalas, es decir, fantasía (FS), toma de perspectiva (PTS), preocupación por la empatía (ECS) y angustia personal (PDS) (Davis, 1980). Este instrumento ha sido diseñado para medir al menos dos componentes de la empatía: cognitiva y emocional.</p>
<p><b>9. Conclusiones:</b> En este estudio, evaluamos la relación entre las respuestas de los ERP a las imágenes emocionales y los niveles de empatía disposicional en los excombatientes colombianos. La modulación EPN de valencia se conservó tanto en los controles como en los excombatientes participantes. Por el contrario, se observaron diferencias grupales para el LPP. Ambos grupos de excombatientes (G1 y G2) presentaron mayores amplitudes frontales de LPP que los controles, lo que sugiere una mayor reactividad a la prominencia emocional. La correlación inversa entre las respuestas cerebrales y los puntajes de comportamiento (empatía y funciones ejecutivas) sugiere que una mayor reactividad en LPP está relacionada con un PDS reducido y una función ejecutiva deficiente. Hasta donde sabemos, este es el primer estudio que combina marcadores neurofisiológicos y conductuales del procesamiento emocional en excombatientes colombianos.</p>
<p><b>1. Título:</b> Niveles de empatía, disminución de la empatía y diferencias entre géneros en estudiantes de medicina de Cartagena (Colombia)</p>
<p><b>2. Año:</b> 2018</p>
<p><b>3. País:</b> Colombia</p>
<p><b>4. Palabras Claves:</b> Empatía; Componentes de la empatía; Potencial crecimiento de la empatía; Estudiantes de medicina; Empatía erosión.</p>
<p><b>5. Población:</b> Este estudio exploratorio y transversal incluyó estudiantes del primer al quinto año académico de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (Cartagena, Colombia) (N = 971, n = 756, 77.86% de la población estudiada)</p>
<p><b>6. Fuente:</b> Neurociencia Social - Educación Médica</p>
<p><b>7. Resumen:</b> Introducción: la empatía ayuda a desarrollar una relación adecuada médico-paciente, que, Según la literatura es susceptible de declinar. Por lo tanto, el propósito del presente El estudio consistió en estimar los niveles de empatía en general y el potencial para el crecimiento de empatía en estudiantes de medicina</p>
<p><b>8. Técnica:</b> Los participantes recibieron la Escala de Empatía Jefferson, versión en español para estudiantes de medicina, validada y adaptada en Colombia. Se utilizó un análisis de varianza bifactorial (modelo III) para encontrar las diferencias medias entre cursos y géneros, y la interacción entre estos dos factores. Los datos se describieron utilizando gráficos aritméticos simples y se procesaron con SPSS 20.0 para estimar el potencial total de crecimiento.</p>



**9. Conclusiones:** Se encontraron diferencias entre los años académicos y el género en la empatía en general y en el componente de "cuidado compasivo". Conclusión: los niveles de empatía son relativamente bajos, y el comportamiento de los niveles de empatía no coincide con el concepto de disminución de la empatía. No hay diferencias de género y hay un potencial considerable para el crecimiento de la empatía, así como sus componentes.

**1. Título:** Reconocimiento emocional, juicio moral y empatía explorados en la población general colombiana con y sin conductas de riesgo para los trastornos alimentarios.

**2. Año:** 2015

**3. País:** Colombia

**4. Palabras Claves:** Reconocimiento de emociones, empatía moral y explorada.

**5. Población:** De 15.351 sujetos que respondieron a la Encuesta Nacional de Salud Mental en Colombia (2015), seleccionamos 1.972 que completaron los módulos de cognición social y conductas de riesgo (Tabla 1)

**6. Fuente:** Google Academico Equilibrio - Pontificio Universidad Javeriana

**7. Resumen:** Nuestro propósito fue evaluar la capacidad de identificar 5 emociones en los rostros y observar las respuestas a una Tarea de empatía y dolor que muestra una secuencia de imágenes de daño intencional y accidental a otra persona, en sujetos de la población general colombiana con y sin riesgo de comer comportamientos

**8. Técnica:** La prueba de caras de Ekman se aplicó para explorar la capacidad de identificar emociones. Se presentaron imágenes de 12 caras. Cada participante tenía que seleccionar para cada cara el nombre de la emoción de una lista (Figura 1). Además, se aplicó la Tarea de empatía y dolor (Figura 2). Tiene tres secuencias de imágenes: una de daño intencional a otra persona, una de daño accidental y otra neutral. Las expresiones faciales no se ven, pero la intención de la acción se infiere a través de la expresión corporal. Se evaluó la intención de la acción, así como las respuestas afectivas, morales y empáticas (Tabla 2).

**9. Conclusiones:** Se encontró una mayor dificultad en la identificación de emociones negativas en comparación con las positivas o neutrales, así como una respuesta empática más pobre en sujetos de la población general con conductas de riesgo alimentario como se ha descrito en la población clínica.

<b>1. Título:</b> Firmas orbitofrontales y límbicas de preocupación empática y daño intencional en la variante conductual demencia frontotemporal
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> Colombia, Chile, Argentina
<b>4. Palabras Claves:</b> bvFTD, Daño intencional, Empatía, Intencionalidad, comprensión
<b>5. Población:</b> Veintiséis pacientes cumplieron los criterios de Lund y Manchester (Neary et al., 1998) y los criterios revisados para probable bvFTD (Rascovsky et al., 2011). Como en informes anteriores de nuestro grupo (p. Ej., Báez, Couto, et al., 2014; Báez, et al., 2015; Báez, Manes, et al., 2014; Couto et al., 2013; García-Cordero et al. , 2015), el diagnóstico fue realizado por un grupo de expertos en bvFTD. Todos los pacientes fueron sometidos a evaluaciones neurológicas, neuropsiquiátricas, neuropsicológicas y de resonancia magnética, y se encontraban en una etapa temprana / leve de la enfermedad. Los pacientes con otras enfermedades neurológicas o trastornos psiquiátricos fueron excluidos. El rendimiento de los pacientes con bvFTD se comparó con el de 23 controles sanos de edad, sexo y educación sin antecedentes de enfermedad psiquiátrica o neurológica (Tabla 1). Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito de acuerdo con la declaración de Helsinki. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto de Neurología Cognitiva.
<b>6. Fuente:</b> Repositorio Universidad de Chile – ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Percibir y evaluar los daños intencionales en un contexto interpersonal involucra dominios cognitivos y emocionales. Este proceso implica inferencia de

intenciones, juicio moral y, fundamentalmente, empatía hacia el sufrimiento de los demás. Esta última habilidad se ve notablemente afectada en la variante conductual de la demencia frontotemporal (bvFTD). Sin embargo, la relación entre la atrofia cerebral regional en bvFTD y los déficits en las capacidades mencionadas anteriormente no se entiende bien. El presente estudio investigó cómo la atrofia de la materia gris en pacientes con bvFTD se correlaciona con percepción y evaluación de acciones nocivas (atribución de intencionalidad, evaluación de comportamiento nocivo, preocupación empática y juicio moral). Primero, comparamos el comportamiento de 26 pacientes con bvFTD y 23 controles sanos en una indexación de tarea experimental intencionalidad, empatía y cognición moral durante la evaluación de acciones dañinas. En segundo lugar, nosotros comparó el volumen de materia gris en pacientes y controles utilizando la morfometría basada en vóxel. Tercero, Examinamos las regiones del cerebro donde la atrofia podría estar asociada con deficiencias específicas en el grupo de pacientes Finalmente, exploramos si los déficits de intencionalidad de los pacientes la comprensión y la preocupación empática podrían explicarse parcialmente por la materia gris regional atrofia o impedimentos en otros factores relevantes, como las funciones ejecutivas. En bvFTD pacientes, se relacionó la atrofia de las estructuras límbicas (amígdala y corteza paracingulada anterior) a impedimentos en la comprensión de la intencionalidad, mientras que la atrofia de la corteza orbitofrontal fue asociado con déficit de preocupación empática. Las deficiencias de comprensión intencional fueron predicho por funciones ejecutivas y atrofia orbitofrontal déficits predichos en empatía preocupación. Por lo tanto, aunque la percepción y la evaluación de las acciones perjudiciales son diversas comprometido en bvFTD, los déficits en la preocupación empática pueden ser centrales para este síndrome ya que están asociados con una de las primeras regiones atrofiadas. De manera más general, nuestros resultados arrojan luz en déficits de cognición social en bvFTD y puede tener importantes implicaciones clínicas.

**8. Técnica:** La tarea experimental consta de 25 escenarios animados (11 intencionales, 11 accidentales, 3 neutrales) que involucran a dos individuos. Cada escenario consta de 3 imágenes digitales en color presentadas de manera sucesiva para implicar movimiento. Las duraciones de la primera, segunda y tercera imágenes en cada animación fueron de 500, 200 y 1000 ms, respectivamente. Se describieron los siguientes tres tipos de situaciones: (1) daño intencional, en el que una persona inflige dolor deliberadamente a otra (por ejemplo, una persona deliberadamente pisa el dedo del pie de otra persona); (2) daño accidental, donde accidentalmente inflige dolor a otro; y (3) situaciones de control o neutrales que no implican ningún daño (por ejemplo, una mano le da una flor a otra

**9. Conclusiones:** Este es el primer examen de la relación entre la atrofia GM en pacientes con bvFTD y la evaluación del daño intencional. En estos pacientes, la atrofia de las estructuras límbicas (amígdala y APC) se relacionó con deficiencias en la comprensión de la intencionalidad, mientras que la atrofia de la OFC se asoció con déficits de preocupación empática. Sin embargo, solo la atrofia de la OFC predijo déficits en la preocupación empática. Las deficiencias de comprensión de intencionalidad fueron predichas por los EF. Por lo tanto, aunque la percepción y la evaluación de acciones dañinas se ven comprometidas de forma diversa en bvFTD, los déficits en la preocupación empática pueden ser centrales para este síndrome, ya que están asociados con la región atrofiada más temprana. Las deficiencias en la preocupación empática pueden ser el núcleo de los déficits de empatía observados sistemáticamente en estos pacientes. Además, nuestros resultados 28 cortex 75 (2016) 20 e3 2 sugieren que el

funcionamiento ejecutivo adecuado y el volumen GM preservado en la amígdala y el APC son relevantes para comprender la intencionalidad, mientras que la integridad GM en el OFC es crucial para sentir preocupación empática por los demás.

**1. Título:** La contribución de la emoción y la cognición a la sensibilidad moral: un estudio de neurodesarrollo

**2. Año:** 2012

**3. País:** EUA

**4. Palabras Claves:** Amígdala, empatía, ínsula, cognición moral, neurodesarrollo, castigo, corteza prefrontal ventromedial.

**5. Población:** Ciento veintiséis individuos (62 mujeres) fueron reclutados de la comunidad local del campus de la Universidad de Chicago y sus alrededores. La edad varió de 4 a 37 años. La distribución por edad de los participantes fue la siguiente: edad 4--7 años, edad media  $5.73 \pm 0.9$  (N = 21, 13 mujeres); edad 8-12, edad media  $10.37 \pm 1.47$  (N = 30, 11 mujeres); edad 13-17, edad media  $14.67 \pm 1.59$  (N = 21, 9 mujeres); 18 a 37 años, edad media  $23.74 \pm 4.62$  (N = 54, 29 mujeres). Se obtuvo el consentimiento por escrito de los participantes. Para los sujetos menores de 18 años, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres además del consentimiento verbal de los menores. A todos los participantes se les pagó por su participación. El estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Chicago y se realizó de conformidad con la Declaración de Helsinki. De los 126 participantes, 102 completaron la resonancia magnética con la siguiente distribución de edad: N = 21 de 4 a 7 años (13 mujeres), N = 30 de 8 a 12 años (11 mujeres), N = 21 de 13 años a 13 años - 17 (9 mujeres) y N = 30 de 18 a 26 años (14 mujeres)

**6. Fuente:** Oxford Academic - Cerebral Cortex

**7. Resumen:** Si la emoción es una fuente de juicios morales sigue siendo controvertido. Este estudio combinó medidas neurofisiológicas, incluidas imágenes de resonancia magnética funcional, seguimiento ocular y respuesta pupilar con medidas conductuales que evalúan los juicios afectivos y morales a través de la edad. Ciento veintiséis participantes con edades comprendidas entre 4 y 37 años vieron escenarios que representaban acciones intencionales versus accidentales que causaron daño / daño a personas y objetos. Moralmente, los escenarios más destacados provocaron una tristeza empática más fuerte en los participantes jóvenes y se asociaron con una mayor actividad en la amígdala, la ínsula y los polos temporales. Si bien el daño intencional se evaluó como igualmente incorrecto en todos los participantes, las calificaciones de los castigos merecidos y la intención malévola gradualmente se diferenciaron más con la edad. Además, se detectó un aumento de la actividad relacionado con la edad en la corteza prefrontal ventromedial en respuesta al daño intencional a las personas, así como una mayor conectividad funcional entre esta región y la amígdala. Nuestro estudio proporciona evidencia de que el razonamiento moral implica una integración compleja entre procesos afectivos y cognitivos que cambia gradualmente con la edad y puede verse en una transacción dinámica a lo largo de la ontogénesis. Los hallazgos respaldan la opinión de que la emoción negativa alerta al individuo sobre la importancia moral de una situación al generar incomodidad y, por lo tanto, puede servir como un antecedente para el juicio moral.

**8. Técnica:** Se creó y validó una serie de estímulos visuales dinámicos que representan transgresiones morales y no morales antes del estudio. Cada estímulo dinámico consistió en 3 imágenes digitales en color, que fueron editadas al mismo tamaño (600 x 480 píxeles) y presentadas de manera sucesiva para implicar movimiento. Las duraciones de la primera, segunda y tercera imágenes en cada animación fueron 1000, 200 y 1000 ms, respectivamente. Los estímulos pertenecían a una de las 4 categorías en un diseño factorial de 2 por 2 ([objetivo (personas lastimadas / objetos rotos; intención (intencional / accidental)) y describió lo siguiente (ver Fig. 1 para ejemplos): 1) A se muestra a una persona lastimando a otra persona intencionalmente (persona intencional, IP); 2) Se muestra a una persona lastimando a otra involuntariamente (persona no intencional, PU); 3) Se muestra a una persona rompiendo un objeto intencionalmente (objeto intencional, OI); y 4) Se muestra a una persona rompiendo un objeto involuntariamente (objeto no intencional, OU). Una categoría adicional de estímulo basal representaba a las personas en interacciones sociales cotidianas sin ninguna influencia de dolor o daño (acciones; por ejemplo, una persona que le da un cuaderno a otra persona). Los videos mostraban situaciones de diversos grados de intensidad, retrataban a personas de múltiples razas y grupos étnicos, así como a varias edades. Es importante destacar que los rostros de los protagonistas no eran visibles y, por lo tanto, no hubo reacción emocional visible para los participantes. Ciento cincuenta estímulos visuales dinámicos (30 ejemplares)

**9. Conclusiones:** Se acepta comúnmente que el razonamiento moral requiere atención, emoción y cognición. Sin embargo, la contribución respectiva de estos procesos y su estructura de cuidado sigue sin estar clara (Huebner et al. 2009). Este estudio adoptó un enfoque de neurodesarrollo para dilucidar los mecanismos computacionales que subyacen a la sensibilidad moral y al razonamiento mediante la combinación de medidas fisiológicas implícitas de atención, aura y actividad neuronal con evaluaciones explícitas de escenarios moralmente cargados. Este es el primer estudio que examina las relaciones

cerebrales y de comportamiento en respuesta a situaciones morales y no morales desde una perspectiva de desarrollo. Tal perspectiva es particularmente valiosa porque brinda oportunidades únicas para trazar cómo los diversos componentes interactúan a través de la edad de maneras que no son posibles en una muestra puramente adulta (como suele ser el caso en la investigación de neuroimagen), donde todos los componentes son maduros y operacional. En la Figura 1 complementaria se ilustra una representación esquemática de los componentes neurales involucrados en la sensibilidad moral y los patrones de cambios relacionados con la edad en estas regiones.

**1. Título:** Disociación entre compartir afectivo y comprensión de emociones en psicópatas juveniles

**2. Año:** 2012

**3. País:** EUA – Taiwan

**4. Palabras Claves:** Empatía, disociación afectiva.

**5. Población:** Veintiocho delincuentes adolescentes varones (de 15 a 18 años de edad), que habían cometido varios delitos (por ejemplo, asesinato, asalto, robo o robo), desde un centro de detención juvenil de alta seguridad, se sometieron a pruebas de detección para participar en el estudio (Tabla 1). Todos cumplieron con los criterios del DSM-IV para el trastorno de conducta. Los delincuentes se clasificaron en dos grupos a partir de sus puntajes totales en la versión juvenil Hare Psychopathy Checklist (PCL: YV; Forth, Kosson & Hare, 2003). Quince individuos se caracterizaron como CU bajo (LCU; puntaje total de PCL: YV 25), y 13 individuos como CU alto (HCU; 30). El puntaje de corte fue determinado por el PCL: YVtechnicalmanuaandpreviousepiricalreports (por ejemplo, Kiehl et al., 2001; Richell et al., 2003). La evaluación PCL: YV incluyó entrevistas, datos institucionales, perfiles psiquiátricos e informes de comportamiento. Las personas con deficiencias mentales, abuso de alcohol u otras drogas y delincuentes sexuales no se incluyeron en el estudio. Además, 17 adolescentes varones no criminales, típicamente en desarrollo, coincidían con la edad y El sexo, que no tenía antecedentes violentos versátiles, antecedentes penales oficiales y ninguna enfermedad neurológica o

psiquiátrica, se reclutó como grupo de control (CTR) a través de anuncios en el tablón de anuncios en la comunidad. Todos los sujetos eran diestros sin daltonismo.

**6. Fuente:** University of Chicago

**7. Resumen:** La disfunción de la empatía es una de las características principales de los jóvenes con rasgos insensibles e insensibles (CU). Sin embargo, aún queda por determinar cómo se asocia dicha disfunción con el procesamiento neuronal anormal. Este estudio combinó la evaluación de la versión juvenil de la Lista de verificación de la psicopatía de liebre, el umbral de dolor por presión y el potencial cerebral relacionado con el evento, dividido por la percepción de personas con dolor en 15 años de edad sin límites (LCU), 13 con rasgos de alto (HCU) y 15 controles de desarrollo típico. En comparación con los controles, LCU y HCU tenían umbrales de dolor más altos. Aunque solo el potencial positivo tardío central (LPP) se redujo en LCU, tanto el N120 frontal como el LPP central se redujeron en Dimini en HCU. Cuando se expuso a situaciones en las que alguien fue dañado por otra persona, HCU retuvo la LPP, y esta respuesta se correlacionó significativamente con sus rasgos psicópatas y umbrales de dolor. Ambos grupos no tuvieron déficit en la resonancia sensoriomotora según lo evaluado por la supresión mu. Estos resultados demuestran que los jóvenes con HCU exhiben una dinámica neuronal atípica del procesamiento de la empatía del dolor en la etapa temprana del aroEUA1 afectivo, que se combina con su relativa insensibilidad al dolor real. Sin embargo, su capacidad para comprender la intencionalidad no se vio afectada. Tal desacoplamiento entre la comprensión aroEUA1 y afectiva puede contribuir a instigar comportamientos agresivos en psicópatas juveniles.

**8. Técnica:** Antes de las grabaciones de EEG, los participantes debían completar el Índice de reactividad interpersonal (Davis, 1996), una medida de empatía disposicional autoinformada. Luego, se sometieron a la evaluación del umbral de dolor por presión (TPP). Esta es una prueba objetiva en la que se aplica presión gradual a un área de la piel (músculo interfalángico proximal índice izquierdo y derecho) con un algómetro, lo que provoca un desplazamiento gradual de la superficie de la piel, hasta que el sujeto informa que siente dolor (ver material complementario en línea). /journals.cambridge.org/dpp). Durante las grabaciones de EEG, los sujetos recibieron imágenes estáticas que representan partes del cuerpo (manos y pies) en situaciones dolorosas y no dolorosas, que fueron causadas accidental o intencionalmente. Cada sujeto participó en seis corridas, donde cada corrida consistió en 160 ensayos (40 ensayos para cada condición) comenzando con instrucciones (5 s) y con una duración de aproximadamente 7 minutos. Entre carreras, los sujetos podían relajarse libremente hasta que querían seguir adelante. Las instrucciones recordaron a los participantes que observaran atentamente los estímulos visuales. Después de las grabaciones de EEG, los mismos estímulos que se habían mostrado durante las sesiones de EEG se presentaron a los participantes en una pantalla de computadora. Se les pidió que calificaran cuán dolorosa y desagradable era cada situación utilizando la Escala de dolor facial: revisada (Bieri, Reeve, Champion, Addicoat y Ziegler, 1990), que contiene seis caras que expresan expresiones neutras a extremadamente dolorosas.

**9. Conclusiones:** Estos resultados demuestran que los jóvenes con HCU exhiben una dinámica neuronal atípica del procesamiento de la empatía del dolor en la etapa temprana del aroEUA1 afectivo, que se combina con su relativa insensibilidad al dolor real. Sin embargo, su capacidad para comprender la intencionalidad no se vio afectada. Tal

desacoplamiento entre la comprensión aroEUA1 y afectiva puede contribuir a instigar comportamientos agresivos en psicópatas juveniles.

<b>1. Título:</b> El desarrollo de la empatía cognitiva y la preocupación en los niños en edad preescolar: una investigación de la neurociencia conductual
<b>2. Año:</b> 2018
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b>
<b>5. Población:</b> Treinta y seis niños de 3,5 a 5 años participaron en el estudio. Seis fueron excluidos debido a un artefacto excesivo en los datos del EEG, lo que resultó en un resultado final muestra de 30 niños, 12 mujeres (edad media = 4,3 años, DE = 0,8) y 18 hombres (edad media = 4,4 años, DE = 0,7 años). Los niños fueron reclutados de una gran base de datos computarizada de niños en la comunidad cuyos padres habían expresado interés en participar en estudios de investigación. Los padres de todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito y los niños dieron su consentimiento verbal para estudiar la participación. El estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Chicago.
<b>6. Fuente:</b> University of Chicago
<b>7. Resumen:</b> Este estudio de neurociencia del desarrollo examinó las respuestas electrofisiológicas (EEG y ERP) asociadas con la toma de perspectiva y la preocupación empática en los niños en edad preescolar, así como su relación con las disposiciones de empatía de los padres y el comportamiento prosocial de los niños. De acuerdo con un



conjunto de estudios previos que utilizan estímulos que representan el dolor somático tanto en niños como en adultos, se identificaron ERP tempranos más grandes (~ 200 ms) al percibir estímulos dolorosos versus neutros. En la ventana de onda lenta (~ 800 ms), una interacción significativa de la condición de empatía y el tipo de estímulo fue impulsada por una mayor diferencia entre imágenes dolorosas y neutras en la condición de preocupación empática. A lo largo del desarrollo temprano, los niños exhibieron un aumento de N2 al dolor al participar en una preocupación empática. Las mayores respuestas de N2 provocadas por el dolor en la condición de empatía cognitiva también se relacionaron con la empatía disposicional de los padres. El propio comportamiento prosocial de los niños fue predicho por varias diferencias individuales en la función neuronal, incluidas respuestas tempranas de LPP tempranas durante la empatía cognitiva y una mayor diferenciación en LPP tardío y respuestas de onda lenta a la preocupación empática versus toma de perspectiva afectiva. La activación frontal izquierda (mayor supresión alfa) al participar en la toma de perspectiva afectiva también se relacionó con niveles más altos de empatía cognitiva de los padres. Juntos, este análisis multinivel demuestra la importante distinción entre las facetas de la empatía en los niños; El valor de examinar los procesos neuroconductuales en el desarrollo. Proporciona enlaces provocadores

**8. Técnica:** Para la tarea de empatía, a los niños se les mostraron primero instrucciones de que iban a ver imágenes de personas con dolor o sin dolor, y antes de cada conjunto de imágenes se les mostraría una de dos direcciones diferentes. El primero fue pensar en cuánto dolor siente la otra persona (toma de perspectiva afectiva) y el segundo fue considerar cuánto lo siente por la persona (preocupación empática). En cada uno de los cuatro bloques, primero se mostró la instrucción apropiada, y luego los niños vieron 20 ensayos (10 dolorosos y 10 neutros) presentados en un orden aleatorio. Todos los estímulos, que representan manos y pies con dolor o no, se han utilizado previamente en estudios de comportamiento y neurociencia con adultos y niños (por ejemplo, Cheng et al., 2014; Cowell et al., 2016; Decety et al., 2015 ) La toma de perspectiva afectiva y las instrucciones de preocupación empática alternaban cada bloque. En cada ensayo, apareció un cruce de fijación de 500–1000 ms nervioso, seguido del estímulo de interés; una imagen de una extremidad con dolor o sin dolor rodeada por la silueta de la cabeza de una persona contextualiza las extremidades como pertenecientes a individuos. Esta foto permaneció en la pantalla durante 2000 ms. Se utilizaron 40 imágenes dolorosas y 40 neutras, divididas en las dos condiciones, para un total de 20 imágenes utilizadas por condición (perspectiva afectiva que toma dolor y neutralidad, preocupación empática dolorosa y neutral).

**9. Conclusiones:** La empatía es una habilidad socioemocional natural que incluye facetas afectivas, cognitivas y motivacionales. Si bien la primera faceta está presente muy temprano en la ontogenia como se refleja en el contagio emocional (o indirecto), la empatía cognitiva se desarrolla más tarde y con frecuencia se asocia con algunos aspectos del funcionamiento ejecutivo y la teoría de la mente que surgen en la edad preescolar (4-5 años) . La preocupación empática requiere tanto el reconocimiento de una señal o necesidad de angustia como la experiencia de la preocupación, lo que motiva el comportamiento prosocial para aliviar la angustia del otro y parece surgir muy temprano en el desarrollo (Davidov et al., 2013). Estos componentes de la empatía son una parte integrante de una base para el comportamiento prosocial de los niños y, en general, su capacidad para operar en el mundo social. En los niños pequeños, las conductas

prosociales manifiestas se han interpretado como originadas por una preocupación empática más que por respuestas de angustia propia (Bandstra, Chambers, McGrath y Moore, 2011; Hay et al., 1981; Williams et al., 2014), aunque cada vez hay más apoyo para un papel de preocupación y empatía cognitiva en los comportamientos sociales positivos de los niños a medida que envejecen (Knight et al., 1994; Vaish et al., 2009).

<b>1. Título:</b> La velocidad de la moral: un estudio de neuroimagen eléctrica de alta densidad
<b>2. Año:</b> 2012
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> cognición moral; emoción; entendimiento de intenciones; potenciales relacionados con eventos de alta densidad; surco temporal superior posterior; amígdala; corteza prefrontal ventromedial; polo temporal
<b>5. Población:</b> Un total de 10 participantes sanos participaron en el estudio. Todos dieron su consentimiento informado por escrito para participar en el experimento, que fue aprobado por el Comité local para la protección de sujetos humanos.
<b>6. Fuente:</b> University of Chicago
<b>7. Resumen:</b> Decety J, Cacioppo S. La velocidad de la moral: un estudio de neuroimagen eléctrica de alta densidad. <i>J Neurophysiol</i> 108: 3068–3072, 2012. Publicado por primera vez el 5 de septiembre de 2012; doi: 10.1152 / jn.00473.2012.— La investigación en neurociencia indica que el razonamiento moral está respaldado por distintas redes neuronales que incluyen el surco temporal superior posterior (pSTS), la amígdala y la corteza prefrontal ventromedial, que apoyan la comunicación entre sistemas computacionales subyacentes a los estados afectivos, cogniciones, y procesos motivacionales. Para caracterizar el procesamiento neural en tiempo real que sustenta los

cálculos morales, se midieron los potenciales relacionados con eventos de alta densidad en los participantes mientras veían escenarios visuales cortos y moralmente cargados que representaban acciones dañinas intencionales y accidentales. Máxima densidad de fuente actual en el pSTS de la derecha tan rápido como 62 ms después del estímulo. Primeras acciones intencionales versus accidentales. Las respuestas en la amígdala / polo temporal (122 ms) y la corteza prefrontal ventromedial (182 ms) fueron evocadas por la percepción de acciones dañinas, indicativas de un procesamiento rápido de la información asociado con las primeras etapas de la cognición moral. Nuestros datos apoyan firmemente la noción de que la intencionalidad es la primera entrada a los cálculos morales. También demuestran que la emoción actúa como un antecedente del juicio moral al alertar al individuo sobre la experiencia moral de la situación y proporciona evidencia del papel dominante del afecto en la sensibilidad moral y el razonamiento

**8. Técnica:** Los participantes completaron una versión modificada de una Tarea de inferencia de intención (IIT) estándar, desarrollada por Decety et al. (2012) en estudios sobre empatía y moralidad, según un diseño factorial 2 x 2 con tipo de intención (intencional versus accidental) y tipo de objetivo (objeto versus persona) como factores dentro del sujeto. Mientras se registraba su actividad eléctrica cerebral, los participantes debían observar los estímulos, mirar el centro de la pantalla y juzgar si la acción se realizó de manera intencional o accidental. Durante esta parte del experimento, no se recopilaron tiempos de reacción para evitar artefactos motores. Después de completar las grabaciones de EEG, se ejecutó un bloqueo de comportamiento adicional durante el cual se registraron la precisión y los tiempos de reacción.

**9. Conclusiones:** Para determinar el momento y el orden de los procesos componentes implicados en la cognición moral y si el procesamiento afectivo ocurre durante las evaluaciones morales o antecedente a ellos, utilizamos ERP de alta densidad para examinar la dinámica espacio-temporal del procesamiento neural evocado por la percepción de escenarios visuales moralmente cargados. La percepción de daño intencional se asoció con mejores (90% frente a 71%) y tiempos de reacción más rápidos para el daño intencional en comparación con el daño accidental ( $P < 0.05$ ), así como la participación específica del pSTS correcto, amígdala / polo temporal y vmPFC. Estas regiones se encontraron activadas en un estudio fMRI usando los mismos estímulos y el mismo contraste (Decety et al. 2012).

<b>1. Título:</b> Los componentes electrofisiológicos específicos separan el intercambio afectivo y la preocupación empática en la psicopatía.
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> empatía; preocupación empática; potenciales relacionados con eventos; coherencia gamma; supresión de mu; EEG de alta densidad; percepción de angustia; psicopatía
<b>5. Población:</b> Treinta y nueve adultos jóvenes fueron reclutados para el estudio (20 mujeres; edad media 19.4 años; SD 1.9 años) y fueron compensados por su tiempo. Un participante fue excluido del análisis debido a datos de EEG sin artefactos insuficientes. Ningún participante informó antecedentes de enfermedad neurológica o psiquiátrica. El estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Chicago. Todos los sujetos dieron su consentimiento informado por escrito.
<b>6. Fuente:</b> University of Chicago
<b>7. Resumen:</b> Decety J, Lewis KL, Cowell JM. Los componentes electrofisiológicos específicos separan el intercambio afectivo y la preocupación empática en la psicopatía. <i>J Neurophysiol</i> 114: 493–504, 2015. Publicado por primera vez el 6 de mayo de 2015; doi: 10.1152 / jn.00253.2015. — El deterioro empático es una de las características de la psicopatía, una dimensión de la personalidad asociada con la pobreza en las reacciones afectivas, la falta de apego a los demás y un desprecio insensible por los sentimientos, los

derechos y el bienestar de los demás. La investigación en neurociencia sobre la relación entre la empatía y la psicopatía se ha centrado principalmente en el intercambio afectivo y los componentes cognitivos de la empatía en las poblaciones forenses, y mucho menos en la preocupación empática. El estudio actual usó electroencefalografía de alta densidad en una muestra de la comunidad para examinar las respuestas neurodinámicas espacio-temporales cuando se ve a las personas con angustia física en dos contextos subjetivos: uno que evoca el intercambio afectivo, el otro, la preocupación empática. Los resultados indican que las respuestas automáticas tempranas (175–275 ms) y más tarde controladas (LPP 400–1,000 ms) fueron moduladas de manera diferencial por la participación en el intercambio afectivo o la preocupación empática. Es importante destacar que el componente de potenciales relacionados con eventos tardíos (ERP) se vio significativamente afectado por la empatía disposicional y la psicopatía, pero el componente inicial no. Las diferencias individuales en la preocupación empática disposicional predijeron directamente la coherencia gamma (25–40 Hz), mientras que la psicopatía era inversamente moduladora. Curiosamente, la supresión significativa en la banda mu / alfa (8–13 Hz) al percibir a otros en apuros se asoció positivamente con una psicopatía de rasgo superior, lo que argumenta en contra de la suposición de que la resonancia sensomotora apuntala la empatía. Las puntuaciones más altas en la psicopatía del rasgo se relacionaron inversamente con las calificaciones subjetivas tanto de la preocupación empática como del intercambio afectivo. En general, el estudio demuestra que los marcadores neurales de participación afectiva y preocupación empática por las mismas señales de angustia de otra persona se pueden distinguir a nivel electrofisiológico, y que la psicopatía altera las diferencias de tiempo y la coherencia espectral asociadas con la preocupación empática.

**8. Técnica:** Al examinar el intercambio afectivo y la preocupación empática, los participantes vieron imágenes de manos y pies en situaciones dolorosas o neutrales y fueron instruidos para enfocarse en la intensidad del dolor experimentado por el individuo o la cantidad de preocupación que sentían por él / ella. Es importante destacar que, en el presente estudio, antes de presenciar a otra persona angustiada, los participantes vieron la cara del individuo que experimentaría el dolor para contextualizar aún más la situación. Durante la sesión de EEG, los participantes vieron un conjunto estándar de 50 imágenes de manos o pies en situaciones dolorosas y 50 imágenes neutrales coincidentes, utilizadas en varios estudios anteriores de EEG y fMRI (Cheng et al. 2008; Decety et al. 2013b; Jackson et al. 2006; Jackson et al. 2005). Las caras se seleccionaron del conjunto de expresiones faciales NimStim (Tottenham et al. 2009), e incluyeron nueve expresiones neutras masculinas y nueve femeninas, presentadas al azar en los ensayos.

**9. Conclusiones:** La capacidad de conmoverse por la angustia de los demás y sentir preocupación por su bienestar es fundamental para el desarrollo del comportamiento moral y las relaciones interpersonales suaves. Una gran cantidad de estudios en psicología social y ciencias del desarrollo ha documentado de manera confiable que la preocupación empática desempeña un papel primordial en la obtención del comportamiento prosocial (Batson 2012), particularmente cuando la preocupación orientada a otros se desarrolla en concierto con la comprensión de los estados internos de los demás (Davidov et al. 2013; Patil y Silani 2014; Williams et al. 2014). Si bien esto es cierto para la mayoría de las personas, hay personas para quienes esto es menos o no el caso. En particular, las personas con psicopatía se

caracterizan por un afecto superficial y una falta de preocupación por los sentimientos y el bienestar de los demás (Hare 1999; Kiehl 2014; Rimmel y Glenn 2015).

<b>1. Título:</b> Dimensiones de la empatía en excombatientes del conflicto armado colombiano utilizando una escala estandarizada
<b>2. Año:</b> 2013
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía, neurociencias sociales, cognición social, análisis factorial, violencia
<b>5. Población:</b> Una muestra de 285 sujetos consecutivos de ambos sexos, 241 (84,6%) hombres, 42 (14,7%) guerrilleros y 243 (85,3%) paramilitares, fue seleccionada de 10236 excombatientes, quienes se sometieron a la Ley de Justicia y Paz de 2005, vinculados a la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, de la Presidencia de la República de Colombia y al programa de reinserción a la vida civil de la regional del departamento de Antioquia. En la tabla 1 se resumen las características de los sujetos seleccionados.
<b>6. Fuente:</b> Revista Colombiana de Psiquiatría
<b>7. Resumen:</b> La empatía es uno de los constructos de la llamadas neurociencias sociales. Se define como una disposición de dimensiones múltiples que permite colocarse en el estado emocional del otro. Colombia presenta un conflicto interno irregular prolongado, que ha venido deteriorándose en crueldad. Objetivos: Evaluar las dimensiones de la empatía de 285 excombatientes del conflicto armado colombiano, EUAndo el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) en español. Métodos y sujetos: Se seleccionó una muestra de 285 excombatientes, 241 (84,6 %) hombres: 85,3% paramilitares y 14,7% guerrilleros. Se les aplicó el IRI de 28 ítems. Se realizaron 3 análisis de factores

exploratorios (AFE) y análisis factoriales confirmatorios (AFC), utilizando ecuaciones estructurales. Resultados: Un primer AFE obtuvo 9 factores (KMO = 0,74 y 54,7% de varianza, consistencia interna [CI]: 0,22-0,63). Un segundo AFE con 20 ítems con cargas superiores a 0,4 mostró una estructura de 6 factores (KMO = 0,70, 50,3% de varianza; CI: 0,37-0,63). Un tercer AFE forzó las 4 dimensiones originales (KMO = 0,74, varianza 33,77% y CI: 0,44-0,77). El AFC mostró índices de bondad de ajuste adecuados para los 3 modelos. El de 4 factores obtuvo los más bajos, y el de 6 factores, los más altos. El modelo de 4 factores obtuvo la mejor CI.

**8. Técnica:** Cuestionario IRI Interpersonal Reactivity Index, es un instrumento estandarizado de autoinforme, de dimensiones múltiples, ideado para evaluar los elementos de la empatía. Se califica en una escala discreta de 0: no me describe en absoluto, a 4: me describe muy bien. Como se dijo antes, tiene cuatro subescalas: EF, TP, PE, EPE. Ha tenido validaciones estructurales, incluso en español, y ha sido EUAdo como medida conductual, para estudios de empatía y con coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) superiores a 0,7 (29,34,37,38,41,42).

**9. Conclusiones:** Conclusión: El IRI en español en excombatientes del conflicto colombiano tiene estructuras posibles de 4, 6 y 9 factores. El mejor ajuste es la de 6 factores. La de 4 factores tuvo mejor CI.

**1. Título:** Empatía en familias con enfermedad de Huntington: estudio en el caribe colombiano

**2. Año:** 2015

**3. País:** Colombia

**4. Palabras Claves:**

**5. Población:** 18 pacientes sintomáticos diagnosticados genéticamente y clínicamente con HD, 19 parientes de primer grado asintomáticos y 36 participantes de control sanos.

**6. Fuente:** Journal of the Neurological Sciences

**7. Resumen:** Los pacientes con enfermedad de Huntington (HD) suelen tener problemas en su funcionamiento social, en parte debido a trastornos emocionales y falta de empatía. Solo un estudio evaluó la empatía en estos individuos y ninguno evaluó este dominio en familiares de primer grado. Objetivo: El presente estudio evaluó el rendimiento de los pacientes con EH manifiesta, así como de los parientes asintomáticos de primer grado en la tarea de empatía.

**8. Técnica:** El presente estudio evaluó el rendimiento de los pacientes con EH manifiesta, así como los parientes asintomáticos de primer grado en la tarea de empatía.

**9. Conclusiones:** Los pacientes con EH exhibieron déficits para distinguir situaciones accidentales y neutrales de dolor intencional. Los aspectos fundamentales de la empatía, como la preocupación empática, se conservan tanto en pacientes como en familiares. Sin embargo, algunos aspectos de la empatía relacionados con la detección de intencionalidad se ven afectados en los pacientes con EH. No se observaron diferencias entre familiares y controles en la empatía. Conclusiones: los pacientes con EH mostraron

alteraciones sutiles en aspectos de empatía relacionados con la inferencia de la intencionalidad de las acciones de los demás. Nuestros resultados destacan la importancia de identificar los cambios que ocurren antes de la aparición de síntomas motores para desarrollar estrategias de intervención temprana.

<b>1. Título:</b> El reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales en la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) de 2015 en Colombia
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Emociones Empatía Psicología social
<b>5. Población:</b> Se encuestó a 15.351 sujetos y 3.863 adultos de edad $\geq 18$ -96 años ~ de esta población: se les pidió que identificaran dos rostros de seis emociones. Además, con cinco secuencias de tres fotografías cada una (tarea de empatía frente al dolor modificada), se preguntó sobre elementos cognitivos, afectivos y morales de la empatía
<b>6. Fuente:</b> Repositorio Universidad Pontificia Javeriana Revista de Psiquiatría Colombiana
<b>7. Resumen:</b> Introducción: El desarrollo emocional y social de los humanos es extraordinariamente complejo. El conocimiento acerca de sí mismo, la percepción de los otros, las motivaciones y el entorno cultural modulan las respuestas empáticas y los juicios morales sobre acciones particulares. En la Encuesta Nacional de Salud Mental, se exploraron aspectos de la cognición social como el reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales frente a situaciones que significan dolor al otro. Objetivo: Describir los resultados generales de la Encuesta Nacional de Salud Mental en relación con el reconocimiento de emociones y respuestas empáticas frente a situaciones que generan, intencionada o accidentalmente, un dolor al otro
<b>8. Técnica:</b> Tarea de Empatía Frente al Dolor (EPT) Los encuestadores se entrenaron en la aplicación del instrumento. Se realizó una modificación a la tarea de empatía propuesta



por Decety et al (17), diseñada inicialmente para un estudio con RMf (18). Se registraron las respuestas de los sujetos a diferentes preguntas que evalúan los componentes cognitivos, afectivos y morales de la empatía. La TED evalúa diferentes aspectos de la empatía (17, 19–21) mediante la presentación de una serie de escenas que representan situaciones que involucran dolor (intencionado o accidental) y otras que no (situaciones control). Para la encuesta se usaron dos secuencias de tres imágenes por situación (intencionada o accidental) y una situación neutral (figura 1). En cada secuencia participan 2 personas de diferentes edad y sexo, que muestran manos o pies, pero no sus rostros. Cada estímulo dinámico consiste en tres fotografías digitales, las cuales se presentan sucesivamente implicando movimiento. Los estímulos representan tres tipos de situaciones: a) una persona se encuentra en una situación dolorosa causada intencionadamente; b) una persona se encuentra en una situación dolorosa causada por un accidente, y c) una persona se encuentra en una situación que no involucra dolor. Después de observar cada escena, el participante debe responder a las preguntas sobre los diferentes aspectos de la empatía (tabla 1).

**9. Conclusiones:** Identificaron las emociones positivas el 91,5, el 65 y el 55% de los sujetos, y solo el 19,7, el 21,8 y el 27,4% reconocieron las emociones negativas: miedo, asco y tristeza, en ese orden. Cuando se analizan los datos por grupos de edad, condición de pobreza y diferentes regiones del país, los resultados tienden a variar. En cuanto a la empatía, el 73,7% identificó correctamente la acción intencional y el 56,6%, la accidental. Los juicios morales frente a las acciones accidentales merecen algún castigo (poco, el 20,7%; moderado, el 26,8%), aun en acciones accidentales.

**1. Título:** Agresión y empatía en un grupo de niños y niñas diagnosticados con trastorno negativista desafiante

**2. Año:** 2015

**3. País:** Colombia

**4. Palabras Claves:** trastorno negativista desafiante, agresión, ira, hostilidad, empatía.

**5. Población:** El muestreo fue no probabilístico a conveniencia y estuvo conformada por niños y niñas que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: estar escolarizados, tener un diagnóstico de trastorno negativista desafiante según los criterios del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2003), tener entre 7 y 11 años, tener un cociente intelectual (C.I.) mayor de 70, que no tuvieran trastornos neurológicos, ni ninguna comorbilidad con otras enfermedades físicas o mentales. Fueron nueve (9) niños y niñas de un colegio privado de la ciudad de Medellín que cumplieron con estos criterios y se constituyeron en la muestra de la presente investigación

**6. Fuente:** Repositorio Universidad de Antioquia Katharsis-Institución Universitaria de Envigado

**7. Resumen:** El objetivo del trabajo fue explorar las relaciones entre los niveles de agresión (física, verbal, ira y hostilidad) y empatía en un grupo de niños y niñas escolares entre los 7 y 11 años de edad en la ciudad de Medellín (Colombia) con diagnóstico de Trastorno Negativista Desafiante. Para evaluar la agresión se utilizó la versión reducida del cuestionario AQ de Buss y Perry en idioma español, y para la empatía se aplicó el test de la mirada y el Interpersonal Reactivity Index. Los resultados indicaron mayores puntuaciones en agresión física en los varones que en relación con las mujeres. Se

<p>encontró que existe una relación entre el total de agresión y algunos niveles de empatía (directa en el caso del número de aciertos en el test de la mirada e inversa con los desaciertos del mismo); ambas relaciones fueron significativas.</p>
<p><b>8. Técnica:</b> Empatía. Para evaluar la empatía se utilizaron dos instrumentos, la adaptación al español del Interpersonal Reactivity Index (IR) - (Pérez-Albéniz, de Paúl, Etxeberría, Montes &amp; Torres, 2003); y el Test de la Mirada -Eyes Test- (Baron-Cohen, Wheelwright &amp; Hill, 2001; Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill, &amp; Lawson, 2001).</p>
<p><b>9. Conclusiones:</b> Fue posible establecer que, aunque no hay diferencias estadísticamente significativas en relación con el sexo, se observa que en la escala de agresión física las puntuaciones medias más altas se presentan en los niños. Estos resultados coinciden con lo hallado en la mayoría de los estudios sobre agresividad infantil, donde la agresión física puntúa más alto, y en algunos casos es significativamente más elevado en los hombres que en las mujeres (Cuellar, 2014; Mestre Escrivá, Samper García, &amp; Frías Navarro, 2002). Algunos autores proponen que lo anterior puede deberse a factores tanto biológicos como sociales. Dentro de los factores personales que más están asociados a la conducta agresiva se encuentran: el temperamento irritable, la inestabilidad emocional, los trastornos de la conducta, déficit en las habilidades sociales, entre otras (Ayala Velázquez, Pedroza Cabrera, Morales Chainé, Chaparro Caso-López, &amp; Barragán Torres; Caprara &amp; Pastorelli, 1993; Farrington, 2005). En relación con lo anterior, se ha encontrado en otros estudios que los niños presentan más trastornos externalizantes y las niñas presentan trastornos internalizantes (Covas, Valdivia &amp; Maganto, 2005). Por último, otro factor que puede influenciar la presencia de mayores conductas agresivas en los niños en relación con las niñas, son las expectativas de los roles masculinos y femeninos (Archer, 2004).</p>
<p><b>1. Título:</b> ¿En qué componentes de la inteligencia emocional se destacan los niños y niñas con dificultades de aprendizaje?</p>
<p><b>2. Año:</b> 2012</p>
<p><b>3. País:</b> Colombia</p>
<p><b>4. Palabras Claves:</b> Dificultades de Aprendizaje (DA), Inteligencia Emocional (IE), autoconcepto, percepción de padres, maestros y alumnos</p>
<p><b>5. Población:</b> Muestra de 48 niños y niñas de 18 instituciones educativas oficiales de la ciudad de Medellín, divididos en dos grupos (24 niños y niñas con DA y 24 niños y niñas sin DA)</p>
<p><b>6. Fuente:</b> Repositorio Universidad de Antioquia - Universidad de Antioquia, Grupo CHHES</p>
<p><b>7. Resumen:</b> Las Dificultades de Aprendizaje (DA), asociadas al componente lector-escritor o lógico-matemático, son un fenómeno frecuente en el contexto educativo. Establecen un desafío escolar para todos los agentes implicados en el proceso, en la medida en que se relacionan con consecuencias sociales y emocionales en los niños y niñas con DA, tales como sentimientos negativos que se manifiestan a través de una baja autoestima y un alto nivel de frustración por las dificultades académicas que se les presentan y que impactan en el autoconcepto. Estos problemas emocionales y sociales se evaluaron a través de las escalas EDIEN, diseñadas para esta investigación y diligenciadas por tres tipos de informantes (padres, maestros y alumnos), con base en los cinco componentes de la Inteligencia Emocional (IE), en una muestra de 48 niños y niñas de 18 instituciones educativas oficiales de la ciudad de Medellín, divididos en dos grupos</p>

(24 niños y niñas con DA y 24 niños y niñas sin DA). Los resultados de la comparación entre los grupos muestran diferencias percibidas por los tres tipos de informantes en cuanto a los componentes de autocontrol, empatía, automotivación y habilidades sociales y de comunicación. En general, los niños y niñas sin DA evalúan globalmente su autoconcepto académico y social, mientras que los niños y niñas con DA dividen su autoconcepto, enfocándolo al área donde se sienten más competentes, que sería el de comprensión social (empatía). El grupo con DA muestra bajas puntuaciones en el componente de habilidades sociales y de comunicación. Las interacciones con el sexo y la edad no son significativas. Se concluye que si bien los niños y niñas con DA tienden a reconocer un déficit o aspecto negativo en su desempeño escolar, lo compensan con un autoconcepto positivo en cuanto a otras dimensiones, para así mantener una imagen estable de sí mismos.

**8. Técnica:** El estudio fue descriptivo y comparativo y utilizó La EDIEN (Escala de Inteligencia Emocional para Niños), construida para esta investigación. La EDIEN consta de tres subescalas: EDIEN para niños y niñas, EDIEN para padres y EDIEN para maestros. Todas las escalas contienen 42 ítems, distribuidos en cinco componentes (autoconocimiento, autocontrol, empatía, automotivación y habilidades sociales y de comunicación), calificados a partir de tres niveles: 1, 3 y 5. La escala se diseñó en 2006. Para su validación, se realizó una prueba piloto en octubre y noviembre de 2007 en Medellín. En el análisis de validación se descartaron 40 ítems, quedando establecida finalmente con un total de 42 ítems.

**9. Conclusiones:** Los resultados obtenidos muestran que efectivamente hay una percepción diferencial entre los niños y niñas, los padres y los maestros frente a cómo se manifiestan los componentes de la IE en los niños y niñas con DA y sin DA. En la comparación establecida entre los tres tipos de informantes acerca de los dos grupos con y sin DA, se encuentra que los componentes que se califican como diferenciales son habilidades sociales y de comunicación y autocontrol. Llama la atención que el grupo de niños y niñas sin DA se evalúa en el componente de autocontrol con un puntaje más bajo que el del grupo con DA. Esto da cuenta de una baja capacidad para regular el impacto que las emociones tienen en ellos, y las implicaciones de baja tolerancia a la frustración e impulsividad que se asocia con este aspecto. A pesar de que no en todos los componentes aparecen diferencias significativas, en general los niños y niñas sin DA son quienes reflejan un más bajo nivel de autovaloración respecto a los componentes de la IE, tomando en cuenta que el grupo de niños y niñas con DA tiende a asignarse puntuaciones más altas en los componentes. Una posible explicación tiene que ver con el hecho de que el grupo sin DA realiza sus evaluaciones de forma global y totalizadora. Una nueva revisión teórica realizada para discutir los resultados muestra una explicación alternativa según la perspectiva del desarrollo del autoconcepto.

<b>1. Título:</b> Teoría de la mente y empatía en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Asperger
<b>2. Año:</b> 2017
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Teoría de la Mente (mentalización), Empatía, Trastorno del Espectro Autista (Tesauro: Descriptores en Ciencias de la Salud).
<b>5. Población:</b> Muestra de 8 niños y 2 niñas, entre los 7 y los 11 años de edad, diagnosticado(a)s con síndrome de Asperger, asistentes a procesos terapéuticos en un Instituto de Desarrollo Integral, mientras que para el grupo control seleccionó a 8 niños y 2 niñas de una Institución educativa pública de Manizales, no diagnosticado(a)s con síndrome de Asperger, equiparados con el grupo de casos respecto a género y edad; ambos grupos contaron con el respectivo consentimiento informado de sus padres o acudientes legales.
<b>6. Fuente:</b> Scielo
<b>7. Resumen:</b> Describir el comportamiento de los resultados obtenidos en distintas pruebas de evaluación de Teoría de la Mente (Test de expresiones faciales, Test de Sally y Ann, Historias extrañas de Happé y Faux Pas) y el Test Coeficiente de Empatía y Sistematización para niños de 4 a 11 años de Baron-Cohen; además pretendió determinar si existía una correlación entre los constructos de Teoría de la Mente y Empatía. Método: De tipo cuantitativo, empírico-analítico, exploratorio-descriptivo y de campo, donde se tomó como muestra para el grupo de casos a 8 niños y 2 niñas, entre los 7 y los 11 años de edad, diagnosticado(a)s con síndrome de Asperger, asistentes a procesos terapéuticos en un Instituto de Desarrollo Integral, mientras que para el grupo control seleccionó a 8

niños y 2 niñas de una Institución educativa pública de Manizales, no diagnosticado(a)s con síndrome de Asperger, equiparados con el grupo de casos respecto a género y edad; ambos grupos contaron con el respectivo consentimiento informado de sus padres o acudientes legales. El análisis estadístico se realizó a través de las pruebas U de Mann Whitney y Chi-Cuadrado.

**8. Técnica:** Test de Cociente de Empatía (The Empathy Quotient EQ) y Sistematización (SQ) para niños de 4 a 11 años: Pretende la presencia de comportamientos relacionados con la empatía y la sistematización que se presentan en su vida real. Son cuestionarios que pueden ser resueltos como auto-informe tipo Likert o por los padres de los niños.

**9. Conclusiones:** Corroboraron diferencias poblacionales en las pruebas, donde el grupo control obtuvo mejores puntajes que el grupo de casos en general; sin embargo, no fue posible encontrar una correlación entre la Teoría de la Mente y la Empatía. Conclusión: Se sugieren nuevas investigaciones con muestras de mayor tamaño para evitar la dispersión de los datos.

**1. Título:** Responsabilidad social universitaria: influencia de valores y empatía en la autoatribución de comportamientos socialmente responsables

**2. Año:** 2014

**3. País:** Colombia, España

**4. Palabras Claves:** Responsabilidad social universitaria; Empatía; Valores; Autoatribución; Estudiantes universitarios

**5. Población:** La muestra está compuesta por 860 estudiantes de universidades públicas y privadas de España, Chile, Colombia y Perú, cuyas características principales se presentan en la tabla 1. El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico y accidental, dado que es de conveniencia. La participación en el estudio fue decidida por docentes o grupos de investigación en cada universidad en función de su interés en el mismo para permitir que además del estudio internacional cada universidad pueda trabajar de manera independiente los resultados en función de su interés en el ámbito.

**6. Fuente:** Scielo, Revista Latinoamericana de Psicología

**7. Resumen:** La formación de profesionales socialmente responsables en la universidad se ha convertido en una misión reconocida por la UNESCO. El artículo realiza una revisión del estudio de la responsabilidad social universitaria desde la psicología, y desarrolla una propuesta novedosa de análisis para evaluar la incidencia de la educación superior en adquirir comportamientos de responsabilidad social, basada en un análisis de ecuaciones estructurales de múltiples indicadores y múltiples caEUAs. Con base en un muestreo no probabilístico accidental y un diseño de investigación de encuesta de carácter transversal, se administraron tres escalas: de valores humanos, de empatía

multidimensional y de autoatribución de comportamientos socialmente responsables a 860 estudiantes de universidades iberoamericanas. Resultados: los universitarios muestran gran frecuencia de comportamientos socialmente responsables pero no una intencionalidad más prosocial de los mismos. En relación con la frecuencia de los comportamientos socialmente responsables influyen las dimensiones de valor conservación y apertura al cambio, junto con las subescalas de empatía, toma de perspectiva y malestar personal. Respecto a la intencionalidad, las variables que contribuyen a la autoatribución de comportamientos socialmente responsables son las dimensiones de valor conservación y autotranscendencia, junto con las subescalas de empatía y fantasía. Conclusión: esta investigación aporta conocimientos acerca de las variables psicológicas que incidirían en ser socialmente responsable y permite, de esta forma, atender desde la universidad el impacto de la formación de profesionales cualificados y con alta consideración a su deber con la sociedad. Copyright © 2011, Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

**8. Técnica:** El instrumento de Davis (1980) IRI Interpersonal Reactivity Index mide cuatro dimensiones de la empatía a través de 28 ítems, obteniéndose puntuaciones independientes para: (1) toma de perspectiva (TP); (2) preocupación empática (PE); (3) malestar personal (MP), y (4) fantasía empática (FS). Las subescalas toma de perspectiva y fantasía son clasificadas por el autor como cognitivas, mientras que las subescalas preocupación empática y malestar personal en la dimensión emocional. El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach varía entre .64 y .74, parecidos a los obtenidos en otros estudios (Mestre, Frías, & Samper, 2004).

**9. Conclusiones:** El análisis de los resultados descriptivos sitúa a la población objeto de estudio frente a sus principales características. De esta forma, en la autoatribución de CSR (CACSR), las puntuaciones obtenidas en ambas escalas señalan un valor medio-superior en la frecuencia de comportamientos que en la intencionalidad de los mismos. En relación con la frecuencia, la realización de los comportamientos descritos se da a veces y casi siempre; mientras que en la escala de intencionalidad, la media los sitúa entre no tener clara la intención y un beneficio orientado a las demás personas. Cabe resaltar que ambas puntuaciones son similares a las obtenidas en Chile en un estudio interuniversitario realizado por Navarro et al. (2010), en el cual se refleja la preocupación por analizar cuáles serían las variables en las que intervenir para promover una mayor tendencia para tener la intención de ser socialmente responsable.

<b>1. Título:</b> Empatía y simpatía como mediadores entre la disciplina inductiva de los padres y el comportamiento prosocial en las familias colombianas
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía, simpatía, adolescencia, comportamiento prosocial, disciplina inductiva.
<b>5. Población:</b> La muestra en este estudio consistió en 717 participantes colombianos agrupados de la siguiente manera: 239 padres, 239 madres y uno de los hijos adolescentes de estas parejas emparejadas (239 en total). La edad promedio de los padres fue de 46 años, con un rango de edad de 28 a 65. La edad promedio de las madres fue de 43 años, con un rango de edad entre 27 y 60. La edad promedio de los adolescentes fue de 15.17 años. de edad, con un rango de 12 a 18 años. Ciento veinte adolescentes varones y 119 mujeres adolescentes participaron. Las familias se organizaron en tres niveles: nivel educativo alto, medio y bajo de acuerdo con lo que CEPAL (2004) ha denominado como "clima educativo familiar". El clima educativo del hogar se refiere a los recursos educativos y culturales con los que los padres pueden apoyar a sus hijos durante sus diferentes etapas de aprendizaje, y el valor que el hogar asigna al logro educativo y las demandas de servicios educativos en general. De las 239 familias, el 34,3% (82 familias) tenían un nivel educativo alto, el 30% (69 familias) medio y el 31% (74 familias) estaban en el nivel bajo.
<b>6. Fuente:</b> Redalyc
<b>7. Resumen:</b> El objetivo de este estudio fue evaluar la mediación de la empatía y simpatía de los adolescentes entre la disciplina inductiva de los padres y el

comportamiento prosocial de los adolescentes, así como comprender si existen diferencias entre los adolescentes masculinos y femeninos con respecto a las emociones morales y el comportamiento prosocial y las diferencias entre padres y madres con respecto a la disciplina inductiva. El estudio incluyó a 717 participantes: 239 padres, 239 madres y un hijo adolescente de cada madre y padre emparejado. Se emprendieron dos modelos de mediación, uno para la empatía y otro para la simpatía, ambos resultaron estadísticamente significativos. También se encontraron diferencias significativas entre adolescentes varones y mujeres en empatía pero no en simpatía o comportamiento prosocial; específicamente, las adolescentes tienden a ser más empáticas que los adolescentes varones. Sugerimos que los estudios futuros se centren en el comportamiento prosocial asociado con los niveles socioeconómicos y educativos de los padres.

**8. Técnica:** La empatía se midió utilizando 15 preguntas del Cuestionario sobre situaciones y emociones creado por Chaux, Castro, Daza, Díaz y Hurtado (2004), que hace referencia a lo que las personas sienten por los demás. El siguiente es un ejemplo de las preguntas: "Me siento triste cuando un compañero de clase es castigado injustamente". Estas preguntas se responden utilizando una escala en la que 1 indica "nunca" y 5 indica "siempre" (alfa de Cronbach de 0,81).

**9. Conclusiones:** El propósito de este estudio fue analizar las contribuciones de la disciplina inductiva y las emociones morales (empatía y simpatía) para explicar la variabilidad en el comportamiento prosocial. A continuación se presenta una discusión de los resultados, así como las limitaciones del estudio y las recomendaciones para futuros estudios. Diferencias por sexo en el ejercicio de la disciplina inductiva entre padres y madres, las emociones morales y el comportamiento prosocial de los adolescentes varones y mujeres. Con respecto a la práctica de la disciplina inductiva materna y paterna, los resultados de este estudio mostraron que las madres solían dar explicaciones o razones a sus hijos cuando se requería algún cambio de comportamiento, en comparación con los padres. Es decir, las madres practicaron este acto con mayor frecuencia, como lo han demostrado algunos estudios (Cabrera y Guevara, 2007; Garner, 2012; Tur, Mestre, Samper y Malonda, 2012). Este hallazgo indica que en este estudio, las madres continuaron siendo los agentes principales en la disciplina infantil, como se mostró en estudios anteriores. Este resultado es una contribución a la luz del número limitado de estudios existentes sobre las interacciones entre el sexo de los padres y el comportamiento prosocial de sus hijos (Sturge-Apple, Davies, Boker y Cummings, 2004).



<b>1. Título:</b> Teoría de la mente y empatía como predictores de conductas disociales en la adolescencia
<b>2. Año:</b> 2014
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Trastorno de Conducta Disocial; Adolescencia; Teoría de la Mente, Empatía.
<b>5. Población:</b> En este estudio se tomó como universo poblacional el número total de adolescentes varones con edades comprendidas entre los 14 y 17 años, de seis instituciones de atención al menor infractor de la Congregación de Religiosos Terciarios Capuchinos de Colombia: Escuela de trabajo Redentor (ETER); Centro de recepción y observación (CETA); Centro de internamiento preventivo Amigoniano (CIPA); Centro de atención al joven Carlos Lleras Restrepo (POLA); Ciudadela los Zagales y Centro Juvenil Amigoniano y dos instituciones de educación básica y media: Colegio Luis Amigó e Instituto técnico San Rafael. De esta forma la población estuvo formada por 1343 adolescentes. Mediante muestreo probabilístico por conglomerados y estratificado por tipo de institución, se seleccionó al azar una muestra de 239 adolescentes varones dividida en dos grupos: 157 adolescentes con características de TD (grupo TD) y 82 adolescentes sin características TD (grupo NO TD). La edad media fue de 16 años (DT = 1.04) y de estrato socioeconómico bajo (56.1%) y medio (40.6%). En Colombia se entiende el estrato socioeconómico como una clasificación social (Clase Social) que tiene en cuenta el nivel de pobreza de los propietarios de los inmuebles residenciales, la dotación de los servicios públicos y la ubicación del mismo (urbana o rural). Existen seis estratos socioeconómicos. El estrato 1 es el más bajo y el estrato 6 el más alto. Todos los

participantes de este estudio aceptaron participar voluntariamente y firmaron consentimiento informado. En todos los casos tanto los adolescentes como sus padres o tutores autorizaron la participación en el estudio. En la Tabla 1, se describen los datos del muestreo y el total de la muestra según el tipo de institución.

**6. Fuente:** Redalyc

**7. Resumen:** Se ha propuesto que las características de la teoría de la mente y la empatía son predictores importantes de trastornos de conducta en la niñez y la adolescencia. Los objetivos del presente estudio fueron comparar un grupo de adolescentes, con características de trastorno disocial y un grupo de adolescentes controles, en pruebas que evalúan teoría de la mente y empatía, con el fin de establecer factores predictivos de riesgo o de protección para el desarrollo de conductas disociales en los adolescentes. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, en las pruebas de teoría de la mente y de empatía. Se establecieron como factores protectores la dimensión de la empatía denominada toma de perspectiva y las habilidades del adolescente para interpretar los estados mentales y emocionales de acuerdo al Test de la lectura de la mirada.

**8. Técnica:** Índice de reactividad interpersonal (Interpersonal Reactivity Index; Davis, 1980). Es una medida de la empatía mediante autoinforme que consta de 28 ítems distribuidos en cuatro sub-escalas de siete ítems cada una, que miden cuatro dimensiones separadas del concepto global de empatía: Toma de Perspectiva, Fantasía, Preocupación Empática y Malestar Personal. Toma de perspectiva mide la habilidad para comprender y asumir el punto de vista de otra persona. Fantasía evalúa la capacidad imaginativa para identificarse y ponerse en el lugar de un personaje ficticio. Preocupación Empática mide la respuesta afectiva de una persona ante dificultades de otras personas, manifestándose en sentimientos de compasión y cariño hacia otros; y finalmente la subescala Malestar Personal mide la experiencia de malestar que siente una personal, ante el estado emocional de otra y la dirige a intentar aliviar su propio estado en lugar de ayudar al otro. Davis (1980), informó que la consistencia interna para las subescalas es de .68 a .79 y su confiabilidad test-retest oscila entre .61 y .81 durante un intervalo de 60 y 75 días. La validez de constructo de las subescalas ha sido corroborada a través de correlaciones con otras medidas de la empatía (Davis, 1983)

**9. Conclusiones:** El principal hallazgo de este estudio, es que aparecieron diferencias muy significativas entre ambos grupos en las habilidades para “leer” estados emocionales en la mirada del otro y la sensibilidad social para detectar “meteduras de pata” en las interacciones sociales. El grupo TD mostró déficits significativos comparados con el grupo NO TD en estas habilidades reflejadas en los resultados en el test de la mirada y el Faux Pas. Estos hallazgos se corroboran con los resultados encontrados por varios autores (Fairchild et al., 2009; Gómez et al., 2010; Jones et al., 2007; Sharp, 2008), que además plantean que los déficits en estas habilidades de la teoría de la mente, afectan la capacidad del individuo para comprender la realidad del otro, acceder al reconocimiento de emociones, entender las normas de interacción social, generar procesos adecuados de regulación y autoregulación emocional y cognitiva necesarias para la interpretación de normas, reglas, principios y valores de una sociedad. De acuerdo a lo anterior y apoyados en los hallazgos de algunos autores (Eisenberg, 2009; Ellis, 1982; Jones et al., 2010; Miller y Eisenberg, 1988; Sharp et al., 2007), es posible establecer que los déficits en habilidades asociadas a la teoría de la mente pueden considerarse como predictores de conductas disociales ya que, si un individuo presenta déficits en las habilidades

relacionadas con la teoría de la mente, estará limitado para discriminar las pistas afectivas y emocionales de los demás y tendrá serias dificultades para asumir la perspectiva del otro y responder ante sus necesidades; es decir, mostrará también dificultades para lograr vincularse empáticamente.

<b>1. Título:</b> Simulación episódica y empatía en adultos mayores y pacientes con escisión unilateral del lóbulo temporal medial
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> envejecimiento, lóbulos temporales medios, simulación episódica, empatía
<b>5. Población:</b> En total, reclutamos a 30 jóvenes y 43 adultos mayores de la Universidad de Toronto y la comunidad circundante, pero excluimos a dos jóvenes y dos adultos mayores porque no cumplieron con las instrucciones de la tarea (es decir, en al menos la mitad de los ensayos que describieron eventos imaginados, pero no se incluyeron ellos mismos ayudando). Otros cuatro adultos mayores fueron excluidos porque su disposición a ayudar a las calificaciones fue máxima incluso en la condición inicial.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Un trabajo reciente muestra que imaginarse vívidamente ayudando a otros en situaciones de necesidad (simulación episódica) aumenta la disposición de ayudar. Los mecanismos subyacentes a este efecto no están claros, aunque se sabe que el lóbulo temporal medial (MTL) es crítico para apoyar la simulación episódica en general. Por lo tanto, las personas que han comprometido el funcionamiento de MTL, como los adultos mayores y los que se han sometido a resección del tejido del lóbulo temporal medial como tratamiento para la epilepsia (pacientes con mTLE), pueden no mostrar los efectos prosociales de la simulación episódica. Nuestro laboratorio descubrió previamente que los adultos mayores y los pacientes con mTLE tienen problemas en una tarea de resolución de problemas que requiere la simulación de escenarios hipotéticos. Utilizando

una lógica similar en el presente estudio, predijimos que los adultos mayores y los pacientes con mTLE mostrarían efectos reducidos de la simulación episódica sobre su preocupación empática y su disposición a ayudar a las personas en situaciones hipotéticas de necesidad, en comparación con adultos jóvenes y personas sanas de la misma edad. controles, respectivamente. También predijimos que la intensidad subjetiva y la cantidad de detalles específicos del contexto en los eventos de ayuda imaginados se correlacionarían con la disposición a ayudar y la preocupación empática. Los participantes leen breves historias que describen a individuos en situaciones de necesidad, y después de cada historia se imaginan ayudando a la persona o realizan una tarea de relleno. Analizamos los detalles en las descripciones orales de los participantes de sus eventos de ayuda imaginados y también recopilamos calificaciones subjetivas de viveza, disposición a ayudar y preocupación empática. La simulación episódica aumentó significativamente la disposición a ayudar en todos los grupos, excepto los pacientes con mTLE, y aumentó la preocupación empática en adultos jóvenes y controles sanos, pero no en adultos mayores o pacientes con mTLE. Si bien el nivel de detalle específico del contexto en las descripciones orales de los participantes de los eventos con imágenes no estaba relacionado con la disposición a ayudar y la preocupación empática, los efectos de la simulación episódica en estas medidas estuvieron completamente mediados por la intensidad subjetiva, aunque en un grado significativamente menor entre los pacientes con mTLE. Estos resultados aumentan nuestra comprensión no solo de cómo funciona la simulación episódica en personas sanas, sino también de las consecuencias sociales y emocionales del funcionamiento comprometido de MTL

**8. Técnica:** Administramos dos medidas de autoevaluación de la empatía de rasgos para identificar posibles diferencias grupales relacionadas con la edad, ya que podrían ocultar las diferencias grupales en el efecto de la simulación episódica sobre la disposición a ayudar o la preocupación empática. Los participantes completaron el cuestionario de empatía de Toronto (TEQ) de 16 ítems, que está diseñado para aprovechar un factor de empatía de rasgo único compartido por varias medidas de empatía (Spreng, McKinnon, Mar y Levine, 2009). El TEQ tiene una alta consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach = .85) y confiabilidad test-retest ( $r = .81, p < .001$ ), se correlaciona con las medidas de comportamiento de inferencia social, como la prueba "Lectura de la mente en los ojos" (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste & Plumb, 2001), y se ha utilizado en estudios de envejecimiento anteriores (por ejemplo, Gould y MacNeil Gautreau, 2014). Los participantes también completaron el índice de reactividad interpersonal ampliamente utilizado (IRI; Davis, 1980), y nuestro enfoque se centró en la subescala de preocupación empática (IRI-EC), ya que está destinada a reflejar la tendencia del encuestado a sentir compasión, calidez y preocupación. para otros individuos (Davis, 1983).

**9. Conclusiones:** Descubrimos que, en adultos sanos jóvenes, mayores y de mediana edad (control), la simulación episódica puede aumentar significativamente la voluntad de ayudar a las personas en situaciones de necesidad, replicando trabajos anteriores (Gaesser et al., 2015; 2017a; 2018; Gaesser & Schacter, 2014). Tal aumento, sin embargo, puede depender de si la simulación episódica se compara con una condición de "línea de base" o una condición que implica la recuperación dirigida de información de ayuda conceptual (cf. Gaesser et al., 2017b). También descubrimos que la simulación episódica puede aumentar la preocupación empática en adultos jóvenes y de mediana edad sanos, pero no tiene un efecto significativo en la preocupación empática de los adultos mayores o los

pacientes con mTLE, quienes expresan un nivel relativamente alto de preocupación empática incluso sin el uso de simulación episódica.

<b>1. Título:</b> Aclarando la relación entre la empatía de rasgos y la resonancia basada en la acción indexada por la supresión del ritmo mu del EEG
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Rasgo de empatía Resonancia neural Supresión de Mu EEG
<b>5. Población:</b> Nuestro tamaño de muestra final después de todas las exclusiones consistió en 252 participantes. El análisis de sensibilidad reveló que nuestro estudio tenía la potencia adecuada para detectar un efecto tan pequeño como $R^2 = 0.024$ con una potencia del 80% y $R^2 = 0.038$ con una potencia del 95%, después de ajustar el tamaño del efecto para tener en cuenta la fiabilidad de las medidas individuales del IRI ( $\alpha = 0.79$ ) y supresión de mu ( $\alpha = 0.97$ ) usando la siguiente fórmula: $r_{adjusted} = r \times \text{SQ root}(\text{supresión de } \alpha \text{ IRI} \times \alpha \text{ mu})$ . Todos los participantes hablaban inglés con fluidez y diestros. La muestra consistió en 149 mujeres, 102 hombres y 1 individuo no conformado de género entre las edades de 18–31 años ( $M = 20.23$ , $SD = 2.39$ ) y fue relativamente diversa con 51.6% de blancos, 28.2% de Asia oriental, 5.6% de hispanos, 4.8% Birraciales, 4.8% del sur de Asia, 3.6% Negros, 0.8% Otros y 0.8% participantes sin respuesta. Los participantes fueron reclutados de la población universitaria de pregrado y posgrado para crédito de curso o pago en efectivo de \$ 10 por hora. El estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la universidad.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Se cree que la resonancia sensoriomotora, la activación indirecta del sistema motor sensorial durante la observación de las acciones de otro, contribuye a importantes funciones sociales, incluida la empatía. Investigaciones anteriores han

demostrado que la resonancia sensoriomotora, medida por la supresión del ritmo mu electrofisiológico (EEG), se predice por la empatía de rasgos, pero los hallazgos son inconsistentes. Aquí informamos los datos de un estudio de alto poder ( $N = 252$ ) para aclarar la relación entre la resonancia sensoriomotora según lo indicado por la supresión de mu durante la observación de la acción y la empatía de rasgos medida por el índice de reactividad interpersonal (IRI) bien establecido. Nuestros análisis iniciales prerregistrados en las ubicaciones de los electrodos centrales indican que la resonancia sensoriomotora no está relacionada con la empatía de rasgos generales o sus sub-facetas, sin embargo, estos efectos no pueden aislarse de la alfa occipital relacionada con la atención. Un análisis adicional no registrado utilizando el Análisis de componentes independientes (ICA) para observar el componente mu central aislado aclaró la relación

**8. Técnica:** Los rasgos empáticos se evaluaron utilizando cuatro subescalas de siete ítems del Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) que se centran en diferentes aspectos de la empatía: toma de perspectiva (PT), fantasía (FS), preocupación empática (EC) y angustia personal (PD) (Davis, 1983). Los participantes respondieron a las frases en una escala de cinco puntos que va de 0 ("no me describe bien") a 4 ("me describe muy bien"). La consistencia interna (coeficientes alfa estandarizados) para las cuatro subescalas es sustancial ( $r = 0.75, 0.78, 0.72$  y  $0.78$  para los hombres,  $0.78, 0.75, 0.70, 0.78$  para las mujeres; (Davis, 1983).

**9. Conclusiones:** Los resultados confirmaron la falta de una relación entre el componente mu y las facetas de toma de perspectiva, angustia personal o fantasía del IRI, pero sugieren una posible asociación con la preocupación empática de modo que una mayor resonancia se asocie con una mayor preocupación empática. Estos resultados cuestionan la relación previamente asumida entre la empatía del rasgo y la resonancia sensoriomotora y resaltan la necesidad de investigar las tendencias de intercambio de experiencias en el contexto de la resonancia basada en simulación

<b>1. Título:</b> Sentir tu alegría me ayuda a soportar sentir tu dolor: examinar las asociaciones entre la empatía por las emociones positivas y negativas de los demás y el agotamiento
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Burnout Comportamiento prosocial Empatía negativa Empatía positiva Profesiones de ayuda
<b>5. Población:</b> Los participantes comprendieron 99 usuarios (49 hombres, 41 mujeres, 9 que no indicaron su género) del sistema de gestión de participantes Mechanical Turk de Amazon que fueron reclutados a través de la plataforma TurkPrime (Litman, Robinson y Abberbock, 2017). Para participar, los sujetos debían cumplir con tres criterios: (a) su función principal era proporcionar atención directa al cliente, ya sea de forma individual o grupal, a personas con necesidades de salud mental; (b) trabajaron al menos 8 h por semana proporcionando atención directa al cliente; y (c) tenían al menos 1 año de experiencia en atención directa al cliente. Tres sujetos fueron excluidos de los análisis debido a patrones de respuesta inconsistentes, aunque los resultados informados aquí no cambian si esos participantes están incluidos.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Trabajar con otros que experimentan emociones negativas es una experiencia emocionalmente agotadora que puede conducir a una variedad de resultados negativos. El principal de ellos es el agotamiento, un problema grave entre quienes trabajan para ayudar a las profesiones. El agotamiento afecta negativamente la calidad del trabajo, el compromiso laboral y la salud de quienes lo padecen, y puede dar lugar a peores resultados para aquellos con quienes trabajan. Dados estos muchos efectos nocivos del agotamiento, es fundamental comprender los factores que contribuyen al agotamiento, así como aquellos que pueden protegerlo y ayudar a crear vidas

profesionales más satisfactorias para los cuidadores. Basándose en estudios recientes que destacan la distinción entre la empatía por las emociones negativas frente a las positivas de los demás, el presente trabajo propone que, si bien una conexión fuerte y repetida con las emociones negativas de los demás puede poner a las personas en mayor riesgo de agotamiento, conectarse con las emociones positivas de los demás puede ayudar proteger contra el agotamiento y aumentar la satisfacción laboral. Estos temas fueron examinados en dos profesiones diferentes de alto estrés, proveedores de primera línea de salud mental y maestros. De acuerdo con las predicciones, los resultados mostraron que mientras que los niveles de disposición de empatía negativa de los individuos se asociaron con un mayor agotamiento y una menor satisfacción laboral, la empatía positiva de disposición se asoció con un menor agotamiento y una mayor satisfacción.

**8. Técnica:** Los participantes proporcionaron medidas de sus niveles disposicionales de empatía positiva y negativa al completar las escalas de empatía positiva y negativa (PaNES; Andreychik y Migliaccio, 2015), que contienen 7 elementos diseñados para medir el grado en que el encuestado generalmente se conecta con la negativa de los demás. emociones (p. ej., "Cuando un amigo está triste, me pongo triste") y 7 elementos que miden el grado en que el encuestado generalmente se conecta con las emociones positivas de los demás (p. ej., "Cuando alguien más se siente emocionado, tiendo a emocionarme" también). Todos los ítems se responden en una escala de 0 (no me describe bien) a 4 (me describe muy bien) (empatía negativa  $M = 2.16$ ,  $DE = 0.76$ ,  $\alpha = 0.81$ ; empatía positiva  $M = 3.03$ ,  $DE = 0.78$ ,  $\alpha = 0.91$ )

**9. Conclusiones:** El agotamiento es un problema grave, no solo para quienes lo padecen, sino también para la sociedad en general. Desafortunadamente, la naturaleza misma de muchas profesiones de ayuda requiere que los ayudantes estén expuestos repetidamente a las emociones negativas (a menudo poderosas) de los demás. Y, al menos un cierto grado de conexión con las emociones negativas de los demás puede ser necesario para motivar comportamientos destinados a ayudarlos a reducir su sufrimiento. Como tal, el Sr. Andreychik *Personalidad y diferencias individuales* 137 (2019) 147–156 154 ayudantes es muy probable que experimenten los efectos aversivos y potencialmente debilitantes de la conexión repetida con el sufrimiento, la tristeza y la ansiedad de los demás. Pero, los resultados presentados aquí sugieren que, mientras que conectarse con el sufrimiento de los clientes, estudiantes o pacientes se asocia con un mayor agotamiento y una menor satisfacción laboral, la atención y la conexión con los triunfos y éxitos de aquellos con quienes uno trabaja se asocia con un menor niveles de agotamiento y mayor satisfacción con el trabajo de uno. Estos resultados sugieren que aumentar la empatía positiva de los ayudantes representa una estrategia prometedora para reducir el agotamiento y mejorar la calidad general de la vida profesional, una que deja intacto el poder motivador de la conexión de los ayudantes con las emociones negativas de los demás, y que también podría ayudar a aumentar los ayudantes ' motivación para ayudar a sus clientes no solo a sobrevivir, sino también a prosperar.



<b>1. Título:</b> Las relaciones inversas de la Tríada Oscura con la empatía cognitiva y emocional: pruebas de gran potencia con múltiples medidas
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía Narcisismo, Tríada oscura, Maquiavelismo Psicopatía, Modelación de ecuaciones estructurales, Múltiples medidas, Variables latentes.
<b>5. Población:</b> Los participantes fueron 1396 estudiantes introductorios de psicología de una gran universidad pública en el sureste de los Estados Unidos. Completaron medidas en línea de los rasgos de la Tríada Oscura y la empatía emocional / cognitiva (consulte la siguiente sección para obtener descripciones de las medidas) a cambio de crédito de clase. Los participantes con respuestas faltantes fueron excluidos, lo que resultó en un tamaño de muestra final de 1035 participantes (684 mujeres, 351 hombres). Los participantes tenían edades comprendidas entre los 18 y los 53 años ( $M = 19,66$ , $DE = 3,36$ ).
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> La baja empatía es una característica clave de los rasgos de la Tríada Oscura del narcisismo, la psicopatía y el maquiavelismo. Sin embargo, la investigación previa, que ha utilizado principalmente muestras pequeñas con medidas individuales de cada construcción, ha producido resultados mixtos. El presente estudio probó las asociaciones entre los rasgos de la Tríada Oscura y la empatía utilizando (a) una muestra grande ( $N = 1035$ ), (b) múltiples medidas de cada construcción y (c) modelado de ecuaciones estructurales. Los rasgos de la Tríada Oscura, modelados como variables latentes usando tres indicadores cada uno, fueron regresados a dos dimensiones de empatía: emocional (sentir lo que otros sienten) y cognitiva (saber lo que otros piensan), que también fueron modelados como variables latentes usando tres indicadores cada uno. El modelo se ajusta bien a los datos. Los tres rasgos de la Tríada Oscura se asociaron con una baja empatía emocional, pero la asociación con el narcisismo fue

significativamente más débil que las asociaciones con la psicopatía o el maquiavelismo. La psicopatía no estaba relacionada con la empatía cognitiva, mientras que el narcisismo y el maquiavelismo estaban positivamente relacionados con la empatía cognitiva. Los hallazgos actuales proporcionan una contribución teórica más matizada e integral a los vínculos entre la empatía y los rasgos de la Tríada Oscura.

**8. Técnica:** Cociente de empatía. El cociente de empatía (EQ; Baron-Cohen & Wheelwright, 2004) es una medida de 60 ítems diseñada para medir la empatía cognitiva y emocional ( $\alpha = 0,92$ ). Los participantes usan escalas Likert de cuatro puntos de 1 (definitivamente en desacuerdo) a 4 (definitivamente de acuerdo) para responder a declaraciones que incluyen "Realmente disfruto cuidar a las personas" y "Me resulta fácil ponerme en el lugar de otra persona".

Escala básica de empatía. La escala básica de empatía 39 (BES; Jolliffe y Farrington, 2006) es una medida de 20 ítems que evalúa la empatía cognitiva ( $\alpha = 0,79$ ) y emocional ( $\alpha = 0,85$ ). La subescala cognitiva se centra en la capacidad de comprender la razón subyacente a una emoción específica (por ejemplo, "a menudo puedo entender cómo se sienten las personas antes de que me digan"). La subescala afectiva se centra en la capacidad de sentir el estado emocional de otra persona (por ejemplo, "Tiendo a sentir miedo cuando estoy con amigos que tienen miedo"). Los participantes responden usando escalas Likert de cuatro puntos de 1 (definitivamente en desacuerdo) a 4 (definitivamente de acuerdo).

. Cómo me siento en diferentes situaciones Escala. La escala Cómo me siento en diferentes situaciones (HIFDS; 40 Bonino, Lo Coco y Tani, 1998; Feshbach et al., 1991) es una medida de 12 ítems diseñada para evaluar la empatía cognitiva ( $\alpha = 0,73$ ) y afectiva ( $\alpha = 0,79$ ). La subescala afectiva consta de siete declaraciones como "Cuando mi amigo está decepcionado, yo también me siento decepcionado" y "Ver a un niño siendo azotado me molesta". La subescala cognitiva consta de cinco afirmaciones como "Puedo sentir cómo se sienten mis amigos por la forma en que se comportan" y "Soy capaz de entender cómo reaccionan otras personas a las cosas que hago". Los participantes responden usando escalas Likert de cuatro puntos desde 1 (nunca verdadero) a 4 (siempre verdadero).

**9. Conclusiones:** Este estudio demostró que las habilidades de empatía concuerdan con los rasgos de la Tríada Oscura: los vínculos Empatía-Tríada Oscura fueron negativos para la empatía afectiva, pero positivos para la empatía cognitiva, a excepción de la psicopatía. Además, nuestros hallazgos sugirieron que las personas con mayor nivel de narcisismo y maquiavelismo tienen el conjunto de habilidades cognitivas y empáticas más fuertes. Las personas con alto nivel de psicopatía son particularmente oscuras y carecen de habilidades cognitivas y empáticas. Finalmente, estos resultados sugieren que la investigación futura puede beneficiarse al investigar cómo las personas con un alto nivel de psicopatía a menudo pueden manipular a otros con éxito.

<b>1. Título:</b> ¿Me ayudarás a sufrir menos? ¿Qué tal sentir más alegría? La empatía positiva y negativa está asociada con diferentes motivaciones orientadas a otros.
<b>2. Año:</b> 2017
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía positiva Empatía negativa Motivación Comportamiento prosocial.
<b>5. Población:</b> Los participantes fueron 161 usuarios del sistema de reclutamiento de participantes en línea Mechanical Turk que recibieron US \$ 0,30 por su participación. La muestra comprendió 85 mujeres y 76 hombres, con 5 participantes que no indicaron su género. La edad promedio de los participantes fue de 34.14 años con un rango de 19 a 70. La tasa de deserción (es decir, el porcentaje de encuestados que iniciaron, pero no completaron, el estudio) fue del 15%, lo cual es bastante bajo para una muestra en línea (ver Zhou y Fishbach, 2016).
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Aunque la gran mayoría del trabajo existente sobre empatía se centra exclusivamente en las consecuencias socioemocionales de empatizar con las emociones negativas de los demás, la creciente evidencia respalda la opinión de que la empatía por las emociones negativas de los demás y la empatía por las emociones positivas de los demás son capacidades distintas. El presente trabajo busca casar esta floreciente literatura sobre la separabilidad de la empatía positiva y negativa con la literatura influyente sobre el enfoque y la motivación de evitación al examinar cómo estas dos capacidades empáticas distintas se relacionan con las motivaciones (pro) sociales para ayudar a otros a abordar la positividad vs. Evitar la negatividad. Los resultados de dos estudios muestran que, mientras que la empatía positiva se asocia con una motivación centrada en el otro para ayudar a otros a acercarse a los resultados positivos y es predictiva de ayudar solo cuando esa ayuda se enmarca como un medio para impulsar a otros hacia una mayor positividad, la empatía negativa está asociada con una motivación centrada en otros para ayudar a otros a evitar resultados negativos y se asocia con la ayuda solo cuando esa ayuda se enmarca como un medio para ayudar a otros a evitar más sufrimiento. Además

de contribuir a la literatura emergente sobre la separabilidad de la empatía positiva y negativa, estos resultados también ayudan a extender la distinción de enfoque / evitación influyente al dominio de la motivación centrada en el otro.

**8. Técnica:** Escalas de empatía positiva y negativa (PaNES). La empatía positiva (por ejemplo, "a menudo me siento feliz por los que reciben buenas noticias") y la empatía negativa (por ejemplo, "a menudo me enojo por los que reciben noticias perturbadoras") escalas (PaNES; Andreychik y Migliaccio, 2015) comprendieron cada una siete ítems respondieron en una escala de 0 (no me describe bien) a 4 (me describe muy bien). Replicando lo que se ha encontrado en trabajos anteriores (Andreychik y Migliaccio, 2015), ambas escalas mostraron buena confiabilidad (Escala de empatía positiva  $\alpha = 0.92$ ,  $M = 2.96$ ,  $SD = 0.83$ ; Escala de empatía negativa  $\alpha = 0.86$ ,  $M = 2.37$ ,  $SD = 0.82$ ), y las puntuaciones de empatía positiva y negativa se correlacionaron positivamente,  $r(154) = 0.65$ ,  $pb 0.001$

**9. Conclusiones:** Las correlaciones de orden cero se pueden encontrar en la Tabla 1. Sin embargo, lo más crítico para nuestros análisis, también realizamos una serie de análisis de regresión jerárquica para permitirnos examinar la variación única en nuestras variables de resultado explicadas por la empatía positiva y negativa. Esto es especialmente crítico porque, como se ha informado en trabajos anteriores (por ejemplo, Andreychik y Migliaccio, 2015; Morelli et al., 2014), es probable que haya una serie de los mismos procesos fundamentales relacionados con la empatía (por ejemplo, toma de perspectiva) comprometidos cuando uno empatiza con las emociones positivas y negativas de los demás. Como tal, es probable que las correlaciones de orden cero estén contaminadas por la superposición que la empatía positiva y negativa comparte con estos otros procesos empáticos más básicos. La regresión jerárquica aborda este problema al permitirnos examinar cómo los aspectos únicos de empatizar con las emociones positivas versus negativas de los demás se relacionan con nuestras variables de resultado

<b>1. Título:</b> Investigar el papel de la alexitimia en los déficits empáticos encontrados en la esquizotipia y los rasgos del espectro autista
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Alexitimia Esquizotipia Empatía Rasgos del espectro autista Empatía Emoción.
<b>5. Población:</b> 139 (95 mujeres) estudiantes (edad media = 21.94, s.d. = 1.36) fueron reclutados de cursos de psicología en la Universidad de Vanderbilt. Los participantes completaron una batería de cuestionarios presentados en línea. El protocolo de estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Vanderbilt, y todos los participantes dieron su consentimiento para participar antes de la prueba. Los participantes cumplieron los requisitos del curso a través de su participación
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> La alexitimia, la incapacidad para identificar y describir la experiencia emocional, es elevada en muchas poblaciones clínicas y está relacionada con un mal funcionamiento interpersonal. La alexitimia también se asocia con déficits empáticos en personas con trastornos del espectro autista. En consecuencia, una mejor comprensión de la alexitimia podría dilucidar la naturaleza de los déficits sociocognitivos transdiagnóstico. Investigamos la alexitimia y los componentes de la empatía en relación con los rasgos esquizotípicos y del espectro autista en estudiantes universitarios sanos. Específicamente, examinamos componentes de orden superior del procesamiento empático que implican la toma de perspectiva y la preocupación orientada a otros, que se reducen en alexitimia. El procesamiento empático de orden superior se correlacionó inversamente con los rasgos del espectro esquizotípico y autista. Las técnicas de arranque revelaron que la alexitimia tenía un efecto indirecto significativo en la relación entre la empatía de orden superior y estos rasgos de personalidad; así, la alexitimia contribuye de manera única a su relación. Estos hallazgos sugieren que la alexitimia representa un posible mecanismo para el desarrollo de déficits empáticos en estas poblaciones.
<b>8. Técnica:</b> El índice de reactividad interpersonal (IRI; Davis, 1980). El IRI es un cuestionario de empatía multidimensional, compuesto por las siguientes subescalas: toma de perspectiva, fantasía, angustia personal y preocupación empática. El IRI consta de 28

ítems, a los cuales los participantes responden con una escala Likert de cinco puntos. El alfa de Cronbach es .81 en el presente estudio.

**9. Conclusiones:** Estos resultados son consistentes con la perspectiva de que la conciencia del propio estado emocional de uno puede predicar una respuesta empática exitosa a la del otro. Este trabajo destaca la importancia de tener en cuenta la alexitimia para dilucidar la naturaleza de los déficits empáticos en diversas poblaciones clínicas, y señala un punto potencial de intervención social.

**1. Título:** Explorando los procesos psicológicos subyacentes al perdón interpersonal: la superioridad del razonamiento motivado sobre la empatía

**2. Año:** 2017

**3. País:** EUA

**4. Palabras Claves:** Perdón Razonamiento motivado Empatía Relaciones interpersonales Cognición social

**5. Población:** 1. Participantes y procedimiento. Cincuenta y cinco estudiantes de pregrado participaron a cambio del cumplimiento parcial del crédito del curso. 5 Los participantes recibieron instrucciones de recordar y describir una interacción interpersonal en la que fueron transgredidos. 3. Participantes y procedimiento. Cincuenta y dos estudiantes de pregrado que informaron que todavía estaban en una relación con el transgresor participaron a cambio del cumplimiento parcial del crédito del curso. Los participantes completaron tres folletos. En el primer folleto, se instruyó a los participantes a pensar en alguien que los había decepcionado en el pasado.

**6. Fuente:** ScienceDirect

**7. Resumen:** ¿Cuándo, por qué y cómo se produce el perdón interpersonal? Estas preguntas han generado una gran cantidad de hallazgos, de los cuales han surgido dos amplias perspectivas teóricas para comprender el proceso de perdón. Una perspectiva sugiere que la empatía subyace al perdón, mientras que la otra sugiere que el razonamiento motivado subyace al perdón. Es de destacar que los dos modelos no han sido probados directamente uno contra el otro. Esta falta de comparación entre los modelos representa una barrera importante para una comprensión más completa y rica de la naturaleza del perdón. La presente investigación aborda esta brecha. Para proporcionar una prueba de las dos perspectivas, primero sintetizamos y vinculamos la investigación previa asociada con el razonamiento motivado para avanzar en un modelo más general de razonamiento motivado. Este modelo plantea la hipótesis de que la cercanía de la relación conduce a un deseo de mantener la relación, este deseo conduce a un razonamiento motivado y esta motivación conduce al perdón interpersonal. Luego comparamos la capacidad relativa de las dos perspectivas para predecir el perdón cuando se controlan entre sí. Cuando se estima simultáneamente, el modelo de perdón interpersonal motivado predice significativamente el perdón, mientras que el modelo de

empatía no. La superioridad del modelo de perdón interpersonal motivado se replica en tres estudios.

**8. Técnica:** Se utilizó la medida de empatía de 4 ítems comúnmente utilizada por McCullough y colegas. Estos elementos son: "Fui empático con la persona", "Estaba preocupado por la persona", "Me sentí conmovido por esta persona" y "Me sentí amable con esta persona". Los ítems se evaluaron en escalas de 11 puntos ancladas con cero igual a "nada" y diez iguales a "extremadamente". Se promediaron para crear una medida de empatía ( $\alpha = 0,95$ ).

**9. Conclusiones:** Esta investigación comenzó con la observación de que existen dos amplias perspectivas para comprender los procesos psicológicos subyacentes al perdón interpersonal, y sorprendentemente, los dos no habían sido empíricamente probados uno contra el otro. Explorar tal prueba motivó los tres estudios informados aquí. Sin embargo, para hacerlo, primero fue necesario desarrollar un modelo más formal de razonamiento motivado y perdón. Los resultados de esta investigación arrojan dos hallazgos. El primer hallazgo es el apoyo al modelo de perdón interpersonal motivado. El segundo hallazgo es que el modelo de perdón interpersonal motivado puede predecir mejor el perdón interpersonal que el modelo de empatía del perdón.

<b>1. Título:</b> La autorreflexividad metacognitiva modera la relación entre la tolerancia al sufrimiento y la empatía en la esquizofrenia.
<b>2. Año:</b> 2018
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> trastornos del espectro esquizofrenia, metacognición, cognición social, regulación emocional
<b>5. Población:</b> Los participantes incluyeron 56 personas con trastornos del espectro esquizofrénico confirmados por la Entrevista Clínica Estructurada para el Manual Estadístico de Diagnóstico IV (SCID-IV; (First et al., 2002). Dos participantes no completaron la entrevista completa, lo que resultó en una muestra de 54 participantes para este estudio. Los participantes fueron reclutados de un centro de salud mental de la comunidad urbana o de una clínica de psiquiatría para pacientes ambulatorios de un Centro Médico de Asuntos de Veteranos. Los clientes eran elegibles para participar si no habían sido hospitalizados o habían experimentado algún cambio de medicación en el mes. A los clientes no se les permitió participar si la revisión del cuadro revelaba un diagnóstico de dependencia de sustancias, pero el uso o abuso actual de sustancias no impidió la participación de los clientes en el estudio
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Se cree que los déficits en la empatía observados en la esquizofrenia desempeñan un papel importante en la disfunción social que se observa en el trastorno. Sin embargo, poco trabajo ha investigado los posibles determinantes de los déficits empáticos. Este estudio tuvo como objetivo llenar ese vacío examinando los efectos de dos variables sobre la empatía: la tolerancia al estrés y la autorreflexión metacognitiva. Cincuenta y cuatro personas con trastornos del espectro de la esquizofrenia que reciben servicios en un centro de salud mental urbano o comunitario de VA fueron evaluadas por empatía, metacognición y tolerancia a la angustia. Se utilizaron correlaciones bivariadas y métodos de moderación para determinar las asociaciones entre estas variables y examinar las interacciones. Los resultados revelaron que, en contra de las hipótesis, la empatía no estaba relacionada a nivel bivariado ni con la tolerancia a la angustia ni con la autorreflexividad metacognitiva. Sin embargo, de acuerdo con las hipótesis, los análisis de moderación revelaron que los participantes con mayor autorreflexividad no mostraron relación entre la tolerancia a la angustia y la empatía, mientras que aquellos con menor autorreflexividad mostraron una relación tal que la capacidad reducida para tolerar la



angustia predijo una empatía reducida. En conjunto, los resultados de este estudio sugieren que la falta de tolerancia a la angustia puede afectar negativamente la empatía en personas con esquizofrenia con menor capacidad de autorreflexión metacognitiva; por lo tanto, fomentar la autorreflexividad puede ayudar a superar ese impacto negativo. Se necesita trabajo futuro para investigar el impacto de las intervenciones adaptadas metacognitivamente en la empatía en esta población.

**8. Técnica:** La empatía se evaluó utilizando un único elemento de la Escala de calidad de vida de Heinrich (QOLS; Heinrichs et al., 1984). La QOLS es una medida de 21 ítems completada por personal de investigación clínicamente capacitado. Las calificaciones se asignan después de una entrevista semiestructurada; puntajes más altos sugieren un mejor funcionamiento.

**9. Conclusiones:** Aunque mucha literatura sugiere que la empatía, una clave de construcción para nuestras relaciones y conexiones interpersonales, se ve afectada en la esquizofrenia, pocos estudios han investigado los factores que podrían contribuir a ese deterioro. En consecuencia, este estudio exploró si una interacción entre niveles relativamente más bajos de tolerancia a la angustia y autorreflexión metacognitiva estaba relacionada con una menor empatía en la esquizofrenia. Contrariamente a nuestras hipótesis, no se encontró una relación bivariada entre la tolerancia a la angustia y la empatía. Sin embargo, en línea con las hipótesis, encontramos que esta relación se vuelve significativa para los participantes con baja autorreflexividad metacognitiva, específicamente, aquellos que lucharon para poder nombrar y reflexionar sobre sus propios estados afectivos. Al descartar la posibilidad de que hubiéramos detectado una relación similar con la regulación de las emociones, descubrimos que no existía una relación moderadora similar para la regulación de las emociones y la empatía, apoyando la independencia de los constructos de tolerancia a la angustia y regulación de las emociones en la esquizofrenia.

<b>1. Título:</b> Cuando el dolor realmente importa: un marcador cerebral de dolor vicario rastrea la empatía por el dolor en la pareja romántica
<b>2. Año:</b> 2017
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Dolor somático, dolor indirecto, empatía por el dolor, parejas románticas, fMRI, cerebro, análisis de patrones multivariados
<b>5. Población:</b> Reclutamos a 30 mujeres sanas (edad promedio de $24.5 \pm 6.65$ años) sin antecedentes de trastornos psiquiátricos, neurológicos o de dolor y sin síntomas de dolor actuales, que estuvieron en una relación romántica comprometida y monógama durante al menos 3 meses. Todos los participantes y sus parejas masculinas dieron su consentimiento informado por escrito que fue aprobado por la junta de revisión institucional de la Universidad de Colorado Boulder y se les pagó por su participación. Un participante adicional no pudo completar la sesión de fMRI debido a una falla técnica (termodo).
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> En un estudio anterior (Krishnan, 2016) identificamos un patrón de cerebro completo, la Firma del dolor indirecto (VPS), que predice el dolor indirecto cuando los participantes observan imágenes de extraños con dolor. Aquí, probamos su generalización a la observación del dolor en una persona cercana cercana. Los participantes experimentaron calor doloroso (auto-dolor) y observaron a su pareja romántica con dolor (dolor de pareja). Medimos si (i) el VPS respondería selectivamente al Dolor de Pareja y (ii) la Firma del Dolor Neurológico (NPS), una medida validada para rastrear el dolor somático, respondería selectivamente al Auto-Dolor, a pesar de la alta cercanía interpersonal entre las parejas . La condición Partner-Pain activó el VPS ( $t = 4.71$ , $p = .00005$ ), pero no el NPS ( $t = -1.03$ , $p = .308$ ). La condición de auto-dolor activó el NPS ( $t = 13.70$ , $p$
<b>8. Técnica:</b> Escala de tendencia empática emocional (Mehrabian y Epstein, 1972) como una medida de la tendencia de empatía emocional.
<b>9. Conclusiones:</b> El VPS se generaliza a través de paradigmas de empatía y en un entorno social interactivo, y se activa fuertemente cuando se observa a una persona cercana cercana con dolor. Las respuestas de VPS pueden ser moduladas por factores de relación interpersonal relevantes. El auto-dolor y el dolor de pareja evocan representaciones neuronales a gran escala no superpuestas.

<b>1. Título:</b> Costos de empatía: sesgo emocional negativo en personas con empatía alta
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA, Londres
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía Expresiones faciales Sesgo de respuesta Tiempo de reacción Efecto sexual
<b>5. Población:</b> La muestra estaba compuesta por 137 estudiantes y personal (92 mujeres) de la Universidad Estatal de Ilia en Tbilisi, Georgia, que fueron reclutados mediante publicidad a través del sitio web. Todos los participantes eran caucásicos blancos, neuropsiquiátricos sanos, con visión normal o corregida a la normalidad, y sin antecedentes de enfermedades mentales. La pantalla SCID (First et al., 2007) se utilizó para excluir cualquier enfermedad mental, lesión cerebral orgánica o abuso de sustancias. Cada participante firmó un formulario de consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el Comité Académico de la Universidad Estatal de Ilia. El procedimiento experimental estuvo de acuerdo con los estándares éticos de la Organización Médica Mundial (1996).
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> La empatía excesiva se ha asociado con la fatiga de la compasión en profesionales de la salud y cuidadores. Investigamos un efecto de la empatía en el procesamiento de emociones en 137 individuos sanos de ambos sexos. Probamos una hipótesis de que la alta empatía puede ser la base de una mayor sensibilidad al reconocimiento de emociones negativas que pueden interactuar con el género. Los estímulos emocionales faciales comprendían rostros felices, enojados, temerosos y tristes presentados en diferentes intensidades (leves y prototípicas) y diferentes duraciones (500 ms y 2000 ms). Los parámetros del procesamiento de las emociones estaban representados por la precisión de la discriminación, el sesgo de respuesta y el tiempo de reacción. Descubrimos que una mayor empatía se asociaba con un mejor reconocimiento de todas las emociones. También demostramos que una mayor empatía se asociaba con un sesgo de respuesta hacia caras tristes y temerosas.
<b>8. Técnica:</b> Ecuación del cociente de empatía (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004). Este instrumento proporciona la medida del rasgo de empatía. Se ha demostrado que EQ parece estar recogiendo considerables diferencias individuales, de sexo y de grupo, tanto en una muestra de población general como en una muestra clínica. El cuestionario consta de 60 declaraciones (40 tocando empatía y 20 declaraciones de relleno). Las respuestas

se dan en una escala Likert de 4 puntos. Los puntajes pueden variar de 0 a 80. La versión original del EQ mostró una consistencia interna aceptable, validez concurrente y convergente y una buena confiabilidad test-retest (Baron-Cohen y Wheelwright, 2004; Lawrence et al., 2004). El EQ original en inglés ha sido validado en japonés (Wakabayashi et al., 2007); Francés (Berthoz et al., 2008) e italiano (Preti et al., 2011)

**9. Conclusiones:** El análisis del tiempo de reacción reveló que una mayor empatía en las mujeres se asoció con un reconocimiento más rápido (en comparación con los hombres) de caras levemente tristes de corta duración. Llegamos a la conclusión de que, aunque las habilidades empáticas brindaban ventajas en el reconocimiento de todas las expresiones emocionales faciales, el sesgo hacia la negatividad emocional podría conllevar un riesgo de angustia empática.

**1. Título:** La atrofia fronto-límbica derecha se asocia con una empatía reducida en la epilepsia del lóbulo temporal mesial unilateral refractaria

**2. Año:** 2015

**3. País:** EUA

**4. Palabras Claves:** epilepsia del lóbulo temporal mesial, empatía, morfometría basada en vóxel

**5. Población:** Un total de 55 participantes (33 controles sanos, 9 pacientes con LMTLE, 13 con RMTLE) se incluyeron en el presente estudio. Sesenta pacientes consecutivos con MTLE unilateral médicamente refractaria, sometidos a una evaluación prequirúrgica integral en el Centro Suizo de Epilepsia de Zurich, fueron reclutados entre 2007 y 2014. Un total de 22 pacientes cumplieron los siguientes criterios de inclusión y finalmente se incluyeron en los análisis: esclerosis unilateral del hipocampo (HS) demostrado por imágenes de RM de alta resolución axial y coronal ponderada en T1 y T2; inicio de convulsión unilateral de origen temporal que se muestra mediante monitoreo continuo de video-EEG interictal e ictal con cuero cabelludo y electrodos intracraneales (2%); concordancia entre el lado de HS y el lado de inicio de convulsiones; sin HS bilateral; sin patologías cerebrales adicionales. Además, solo se reclutaron pacientes con inteligencia normal (puntaje de CI superior a 75) y comprensión de lectura intacta para excluir la posibilidad de que las disfunciones cognitivas pudieran interferir con las respuestas en el cuestionario de empatía.

**6. Fuente:** ScienceDirect

**7. Resumen:** La epilepsia del lóbulo temporal mesial refractario (MTLE) es la epilepsia focal más frecuente y a menudo se acompaña de déficits en la cognición social, incluido el reconocimiento de emociones, la teoría de la mente y la empatía. De acuerdo con las redes neuronales que son cruciales para el procesamiento social-cognitivo normal, estas alteraciones se han asociado con cambios funcionales en las regiones fronto-temporales. Sin embargo, aunque la atrofia en el MTLE unilateral también afecta a las regiones de los lóbulos temporales y frontales que subyacen en la cognición social, se sabe poco sobre los correlatos estructurales de los déficits sociocognitivos en el MTLE refractario. En el presente estudio, se combinó un cuestionario de empatía psicométricamente validado con morfometría basada en vóxel de todo el cerebro (VBM) para investigar la relación entre la empatía afectiva y cognitiva autoinformada y el volumen de materia gris en 55 sujetos (13 pacientes con MTLE derecho, 9 pacientes con MTLE izquierdo y 33 controles

sanos). De acuerdo con las regiones cerebrales subyacentes a la cognición social, nuestros resultados muestran que una menor empatía afectiva y cognitiva se asoció con un volumen más pequeño en las regiones frontolimbicas predominantemente derechas, incluyendo el hipocampo derecho, el giro parahippocampal, el tálamo, el giro fusiforme, el giro temporal inferior, el dorsolateral y el prefrontal dorsolateral cortezas y en el mesencéfalo bilateral. La única región que se asoció con la empatía afectiva y cognitiva fue el lóbulo temporal mesial derecho. Estos hallazgos indican que los pacientes con MTLE correcto tienen un mayor riesgo de empatía reducida hacia los estados internos de los demás y arrojan nueva luz sobre los correlatos estructurales de la cognición social deteriorada que frecuentemente acompaña al MTLE refractario. En línea con la evidencia previa de pacientes con enfermedad neurodegenerativa y accidente cerebrovascular, el presente estudio sugiere que la empatía depende de la integridad de las regiones fronto-límbicas y del tronco encefálico derecho y destaca la importancia de las estructuras del lóbulo temporal mesial derecho y del mesencéfalo para la empatía humana.

**8. Técnica:** Índice de reactividad interpersonal (IRI; Davis, 1983), dentro de los 12 meses posteriores a la exploración de MRI estructural. Según estudios transversales y longitudinales, los volúmenes de materia gris cortical y subcortical en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal refractario permanecen estables dentro de un año de la progresión de la enfermedad (Fuerst, Shah, Shah y Watson, 2003; Bernhardt et al., 2009). El SPF de 16 ítems es un cuestionario de autoinforme compuesto por cuatro subescalas que evalúan los aspectos tanto afectivos como cognitivos de la empatía: preocupación empática (EC: los sentimientos orientados hacia los demás provocados por el estado emocional de otra persona) y angustia personal (PD: auto-orientada sentimientos de ansiedad e inquietud en entornos interpersonales tensos) fueron diseñados para medir los aspectos afectivos de la empatía. Como la validez psicométrica de la subescala PD es limitada (Paulus, 2009), en este estudio solo se utilizó la escala EC mejor validada para evaluar los elementos emocionales de la empatía. El segundo par de subescalas SPF fue diseñado para medir los aspectos cognitivos de la empatía: toma de perspectiva (PT: la adopción espontánea de la perspectiva cognitiva de otro) y fantasía (FS: la tendencia a proyectarse en los sentimientos y las acciones de los personajes de ficción). Sin embargo, como la subescala FS se correlaciona más con las medidas de emocionalidad que con la empatía cognitiva, solo la subescala PT se usó en el presente estudio para evaluar los aspectos cognitivos de la empatía. Los puntajes más altos de EC y PT representan una capacidad más desarrollada para empatizar, con puntajes que varían de 4 a 20 para cada subescala

**9. Conclusiones:** En el presente estudio, la VBM se utilizó en pacientes con MTLE unilateral médicamente refractaria para correlacionar los volúmenes de materia gris con la capacidad autoinformada de los pacientes para empatizar con los demás. Nuestros resultados muestran que los niveles más bajos de empatía afectiva y cognitiva se asociaron con atrofia en regiones fronto-límbicas predominantemente derechas, incluido el lóbulo temporal mesial derecho (hipocampo y giro parahippocampal), tálamo derecho, giro fusiforme derecho, giro temporal inferior derecho, derecho cortical prefrontal medial dorsolateral y bilateral, y en el mesencéfalo bilateral. Nuestros hallazgos arrojan nueva luz sobre el impacto relativo del daño temporal mesial izquierdo y derecho focal en la empatía humana y respaldan investigaciones previas que investigan las relaciones de braineopatía en pacientes con lesiones cerebrales circunscritas debido a enfermedad neurodegenerativa y accidente cerebrovascular (Shamay-Tsoory et al., 2003; Shamay -

Tsoory et al., 2005; Rankin et al., 2006; Shamay-Tsoory et al., 2009; Leigh et al., 2013; Hillis, 2014).

<b>1. Título:</b> Los roles relativos de impulso y empatía en la toma de decisiones financieras centradas en uno mismo y en otros
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA – Italia
<b>4. Palabras Claves:</b> Toma de decisiones centrada en otros, empatía, impulsividad
<b>5. Población:</b> Los participantes en el presente estudio fueron 952 estudiantes universitarios matriculados en clases de psicología en una gran universidad pública. Los participantes recibieron crédito del curso por completar una encuesta en línea que evaluaba el impulso, la empatía y la probabilidad de inversión en otros escenarios de riesgo autocentrados. Los participantes (edad media = 19.40, DE = 1.34) eran predominantemente mujeres (71.3%) y europeo-estadounidenses (78%). Las siguientes medidas se presentaron a los participantes en el siguiente orden: empatía, impulso, riesgo centrado en otros, riesgo centrado en uno mismo.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> ¿Se pueden rastrear las malas decisiones financieras hasta las diferencias individuales y los individuos arriesgarán sus propios recursos de la misma manera que los recursos de los demás? Para ayudar a responder estas preguntas, evaluamos la relación entre el riesgo financiero enfocado en otro, el riesgo financiero enfocado en uno mismo y las variables de diferencia individual. 952 participantes en una gran universidad en el sureste de los EE. UU. Completaron cuestionarios sobre la subescala de Conducta del sistema de activación conductual (es decir, Conducir) y Empatía disposicional. Luego se les presentaron ocho escenarios de riesgo financiero en un diseño de dos por cuatro dentro de los sujetos. Descubrimos que Drive, que está asociado con las facetas de la impulsividad, predijo una mayor probabilidad de inversión de riesgo centrada en otros en escenarios con mayores niveles de riesgo y recompensa, por encima del efecto de la empatía. También hubo alguna evidencia de que la empatía disposicional también aumentó la inversión de riesgo centrada en otros en escenarios con niveles más bajos de riesgo y recompensa. Llegamos a la conclusión de que hay alguna evidencia de que la empatía es un factor importante para el comportamiento centrado en otros en escenarios de bajo riesgo, pero ese impulso es más importante en escenarios de alto riesgo en otros escenarios. Además, el riesgo centrado en otros podría verse como más aversivo que una cantidad equivalente de riesgo centrado en sí mismo.

**8. Técnica:** La empatía se evaluó con el EQ-Short de 22 ítems (Wakabayashi et al., 2006). El EQ El cociente de empatía y EQ-Short se correlacionaron ( $r = .93$ ), y este último es una medida eficiente de empatía. Un elemento de ejemplo es "soy bueno para predecir cómo se sentirá alguien". Las respuestas a todos los ítems en esta medida se realizaron en una escala de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo). Se demostró que el EQ-Short tiene confiabilidad y validez satisfactorias (Wakabayashi et al., 2006). El alfa de Cronbach en este estudio fue de .85.

**9. Conclusiones:** Anticipamos que las personas que eran más altas en Drive serían más propensas a respaldar niveles más altos de riesgo centrado en sí mismo; específicamente anticipamos que este efecto solo se vería en escenarios que incluían altos niveles de recompensas potenciales. No anticipamos ni un efecto principal para Empathy, ni una interacción de Empathy Drive. Sorprendentemente, esta hipótesis no fue apoyada. Sin embargo, es posible que los escenarios de riesgo centrados en uno mismo no fueran lo suficientemente fuertes como para parecer atractivos para las personas con un alto nivel de Drive. Es decir, estos escenarios podrían no haber sido lo suficientemente riesgosos. Tenemos algunas pruebas para apoyar esto; específicamente, esa inversión fue menor en escenarios enfocados en Otros que en escenarios enfocados en uno mismo. Dado que los escenarios enfocados en el otro y en uno mismo se diseñaron para ser equivalentes en términos de dinero invertido y la probabilidad de un resultado positivo, esto podría ser una señal de que invertir dinero en nombre de otro se considera arriesgado, y más aversivo, que hacer el misma inversión para uno mismo. Si este es el caso, las comparaciones subsiguientes de riesgo propio y otro riesgo deben explicar esta discrepancia.

<b>1. Título:</b> Rasgos insensibles e insensibles y empatía en la agresión relacional proactiva y reactiva en mujeres jóvenes
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> Insensible, empatía, relacional, agresión, mediación
<b>5. Población:</b> Los participantes consistieron en todas las mujeres sobre las cuales se disponía de datos relevantes (N = 377) de una muestra más grande de estudiantes universitarios de ambos sexos en una universidad pública del sudeste de EE. UU. A quienes se les ofreció crédito adicional en varios cursos de psicología para participar. Las edades oscilaron entre 18 y 24 años (M = 19.37, SD = 1.30), y los participantes fueron 84.1% blancos, 8.2% asiáticos y 7.7% multirraciales u otros.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> La investigación sobre psicopatía y agresión en mujeres es limitada, especialmente la agresión relacional (AR). Los estudios en jóvenes sugieren asociaciones únicas entre la AR y los rasgos insensibles (C – U) (p. Ej., Frick y White, 2008). Sin embargo, el papel de los rasgos C – U en la AR adulta permanece sin examinar, particularmente los subtipos funcionales de AR (reactivo, proactivo). Los déficits de empatía se asocian con rasgos C – U y RA aumentada. Con base en trabajos previos, planteamos la hipótesis de que en las mujeres jóvenes, las tendencias insensibles e indiferentes estarían relacionadas con la AR proactiva y, en menor medida, con la AR reactiva, y que estas relaciones estarían mediadas por déficits de empatía cognitiva. Las hipótesis fueron parcialmente apoyadas. Los rasgos insensibles e indiferentes se asociaron con la AR proactiva, y menos con la AR reactiva, y esta última asociación estuvo mediada por la empatía cognitiva. Los rasgos no emocionales no se asociaron únicamente con la AR. Se consideran las limitaciones e implicaciones del estudio.
<b>8. Técnica:</b> Índice de reactividad interpersonal (IRI; Davis, 1980). El IRI de 28 ítems ha sido ampliamente validado en muestras de adolescentes y adultos (por ejemplo, Konrath, O’Brein y Hsing, 2011). Las subescalas para la preocupación empática (EC) y la toma de perspectiva (PT), se utilizaron como medidas de empatía afectiva y cognitiva, respectivamente, como en estudios anteriores (por ejemplo, Loudin et al., 2003; Mayberry y Espelage, 2007). En las mujeres, los estudios muestran una correlación positiva entre la CE y el TP que varía de $r = .30$ a $.38$ (por ejemplo, Davis, 1980). En nuestro estudio, los valores de Cronbach fueron $.74$ (subescala CE) y $.80$ (subescala PT).



**9. Conclusiones:** Nuestros hallazgos proporcionan información adicional sobre el papel de rasgos C – U particulares y componentes de empatía en subtipos funcionales de AR en mujeres jóvenes. Nuestras hipótesis con respecto a los vínculos entre los rasgos C – U y la AR en general fueron respaldadas. Los rasgos C – U se asociaron con RA proactiva y, en menor medida, RA reactiva. Como se predijo, las asociaciones fueron significativas para las facetas insensibles e indiferentes, y no para la faceta sin emociones. Además, la empatía cognitiva medió entre estas facetas y la AR, pero solo para la AR reactiva, y no para la AR proactiva. La empatía afectiva se asoció inversamente con las tres facetas C – U y la AR, pero no medió entre ellas. Nuestros resultados son consistentes con investigaciones previas en jóvenes (Marsee y Frick, 2007; Marsee et al., 2011) que muestran que los rasgos C – U son un factor de riesgo para la AR proactiva. Además, la falta de asociaciones significativas entre la AR y los rasgos no emocionales es consistente con el trabajo previo que sugiere que esta faceta C – U es menos relevante para el comportamiento antisocial que las facetas insensibles e indiferentes (por ejemplo, Kimonis et al., 2013; Latzman et al., 2012).

<b>1. Título:</b> La preocupación empática impulsa el altruismo costoso
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA – Reino Unido
<b>4. Palabras Claves:</b> Moral Caudado Subgenuel ACC VTA Empatía Altruismo Angustia
<b>5. Población:</b> 19 subjects took part in this study. Two subjects were excluded from analyses due to expressing doubts about the veracity of the PvG task on a post-scan questionnaire and during debriefing. For the participants who completed the PvG task and who were included in analyses (N= 17, 6 males; mean age and SD 23.3 ± 3.1), there was no significant correlation between their ratings of the believability of the task and their behavioral performance (shock delivered/Money Kept), Pearson's correlation $r = -.21$ , $p = 0.42$ , 2-tailed.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> ¿Por qué nos sacrificamos para ayudar a otros en apuros? Han surgido dos teorías en competencia, una que sugiere que el comportamiento prosocial está motivado principalmente por sentimientos de preocupación empática orientada a los demás, la otra que ayudamos principalmente porque estamos centrados egoístamente en reducir nuestra propia incomodidad. Aquí exploramos la relación entre el altruismo costoso y estos dos subprocesos de empatía, específicamente recurriendo al modelo de cuidado para probar la teoría que caracteriza la preocupación empática (por ejemplo, la tendencia general a simpatizar con otro) y la angustia personal (por ejemplo, predisposición a experimentar estados aversivos aversivos) pueden conducir diferencialmente el comportamiento altruista. Encontramos que el rasgo de preocupación empática, y no el rasgo de angustia personal, motiva el altruismo costoso, y esta relación está respaldada por la actividad en el área tegmental ventral, el caudado y el cíngulo anterior subgenuel, regiones clave para promover el apego social y el cuidado. Juntos, estos datos ayudan a identificar los mecanismos conductuales y neurales que motivan el altruismo costoso, al tiempo que demuestran que las diferencias individuales en las respuestas cerebrales relacionadas con la preocupación empática pueden predecir una verdadera elección prosocial.
<b>8. Técnica:</b> Medimos el rasgo de preocupación empática y el rasgo de angustia personal con el índice de reactividad interpersonal (IRI) ampliamente utilizado (Davis, 1983). Este cuestionario se divide en dos dimensiones, afectiva y cognitiva, y cada dimensión contiene dos subescalas. La dimensión afectiva incluye la preocupación empática, la tendencia a experimentar sentimientos de simpatía o compasión por los demás, y la angustia personal, la tendencia a experimentar angustia o incomodidad en respuesta a la

angustia en los demás. Utilizamos estas dos subescalas para medir la preocupación disposicional, orientada a otros y la angustia "egoísta" personal y disposicional. Los puntajes promedio de los sujetos para la subescala de Empathic Concern fueron ligeramente superiores al promedio, sin embargo, estuvieron dentro del rango de valores normales:  $26.6, SD \pm 2.3$ ; puntaje mínimo 23, puntaje máximo 31. Estos puntajes se usaron como covariables de interés en el análisis de fMRI de segundo nivel. Los puntajes promedio de los sujetos para angustia personal también estaban ligeramente por encima del promedio, sin embargo, estaban dentro del rango de valores normales:  $18.8, DE \pm 3.6$ ; puntaje mínimo 13, puntaje máximo 28. Estos puntajes también se usaron como covariables de interés en el análisis de fMRI de segundo nivel.

**9. Conclusiones:** Una pregunta fundamental que ha preocupado durante mucho tiempo a los filósofos y a los biólogos evolutivos es ¿por qué ayudamos a extraños necesitados a un costo para nosotros? En psicología social, han surgido dos posiciones; uno propone que el comportamiento altruista surge del deseo de reducir nuestra propia angustia personal "egoísta" cuando vemos a otros necesitados, mientras que otro sugiere que experimentar sentimientos de preocupación empática orientada hacia los demás predice mejor la acción altruista. En línea con el modelo de cuidado, nuestros hallazgos proporcionan evidencia de que la disposición de los individuos para ayudar a otros se debe más a sus rasgos de preocupación empática orientada a los demás que a sus rasgos de angustia personal.

<b>1. Título:</b> Deficiencias en el reconocimiento de emociones negativas y empatía por el dolor en las familias con enfermedad de Huntington
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> Colombia, Chile, Argentina
<b>4. Palabras Claves:</b> Enfermedad de Huntington, parientes asintomáticos de primer grado, reconocimiento de emociones, empatía, procesamiento contextual.
<b>5. Población:</b> Setenta y tres sujetos participaron en el presente estudio. El primer grupo consistió en 18 pacientes sintomáticos diagnosticados genética y clínicamente con HD. Un segundo grupo consistió en 19 parientes (descendientes o hermanos) de individuos en el grupo de HD. No presentaban ningún síntoma de EH y no habían sido diagnosticados con EH u otras enfermedades neuropsiquiátricas. Esta muestra de familiares no recibió pruebas genéticas. Ambos grupos se sometieron a un examen neurológico y se evaluaron mediante la Escala de calificación de la enfermedad de Huntington unificada (UHDRS) (Siesling, van Vugt, Zwinderman, Kieburts y Roos, 1998). Además, los pacientes con EH se evaluaron con la Escala de capacidad funcional total (HDFCS) (Shoulson y Fahn, 1979) (ver Tabla 1). Los pacientes y familiares viven en el pequeño pueblo rural de Juan de Acosta, Colombia, una región caracterizada por tener la segunda mayor concentración de individuos con HD en todo el mundo (Kargieman, et al., 2014). Esta población también presenta una gran cantidad de familias con individuos afectados por HD con penetrancia completa, y también muestra altos niveles de anticipación.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> La falta de empatía y los trastornos emocionales son características clínicas destacadas de la enfermedad de Huntington (HD). Si bien el deterioro del reconocimiento de emociones en pacientes con EH está bien establecido, no existen diseños experimentales que evalúen la empatía en esta población. El presente estudio busca cubrir esa brecha en la literatura. Dieciocho pacientes con EH manifiesta, 19 parientes asintomáticos de primer grado y 36 participantes de control sanos completaron dos tareas de reconocimiento de emociones con diferentes niveles de dependencia contextual. También fueron evaluados con una tarea de empatía por dolor que aprovechaba la percepción de daño intencional y accidental. Además, exploramos posibles asociaciones entre empatía, reconocimiento de emociones y otros factores relevantes, por ejemplo, funciones ejecutivas (EF). Los resultados mostraron que tanto los pacientes con EH como los parientes asintomáticos tienen problemas para reconocer las emociones negativas de los rostros aislados. Sin embargo, su desempeño en el reconocimiento de emociones fue

normal en presencia de señales contextuales. Los pacientes con EH también mostraron alteraciones sutiles de la empatía. No hubo correlaciones significativas entre la EF, la empatía y las medidas de reconocimiento de emociones en pacientes con HD o familiares. En los controles, EF se correlacionó positivamente con el reconocimiento de emociones. Además, el reconocimiento de emociones se correlacionó positivamente con el desempeño en la tarea de empatía. Nuestros hallazgos resaltan las capacidades cognitivas preservadas en las familias con EH cuando se usan tareas más ecológicas que muestran expresiones emocionales en el contexto en el que generalmente aparecen. Además, nuestros resultados sugieren que las alteraciones del reconocimiento de emociones pueden constituir un biomarcador potencial de inicio y progresión de la EH. Estos resultados contribuyen a la comprensión del reconocimiento de emociones y los déficits de empatía observados en la EH y tienen importantes implicaciones teóricas y clínicas.

**8. Técnica:** La tarea de empatía (EPT). Utilizamos un EPT previamente empleado para evaluar otras poblaciones neuropsiquiátricas (Báez, et al., 2012, 2013, 2014; Sedeno, et al., 2014). Esta tarea evalúa la empatía por el dolor en el contexto del daño intencional y accidental, así como las situaciones de control y consiste en una presentación sucesiva de 24 situaciones animadas con dos personas (Decety, et al., 2012). Se representan tres tipos de situaciones: (a) dolor intencional, en el que un artista pasivo se encuentra en una situación dolorosa debido a la acción deliberada de un artista activo, por ejemplo, pisar deliberadamente el dedo del pie de alguien; (b) dolor accidental, donde una persona se encuentra en una situación dolorosa causada accidentalmente por otra; y (c) situaciones de control o neutrales, por ejemplo, una persona que recibe una flor de otra. Es importante destacar que a los participantes no se les mostraron los rostros de los protagonistas ni sus reacciones emocionales.

**9. Conclusiones:** Este es el primer estudio sobre el reconocimiento de la emoción y la empatía en pacientes y familiares con EH. Incluimos dos tareas de reconocimiento de emociones con diferentes niveles de dependencia contextual y participación de escenarios de la vida real. También utilizamos un paradigma de empatía por el dolor que requiere una evaluación contextual para inferir intenciones y proporcionar respuestas de empatía. Además, examinamos la relación entre EF, empatía y medidas de reconocimiento de emociones. En general, nuestros resultados mostraron que tanto los pacientes con EH como sus familiares tenían problemas para reconocer las emociones negativas, según lo evaluado solo por tareas descontextualizadas (solo rostros). Con respecto a la empatía, la comprensión de la intencionalidad de las acciones de los demás se vio comprometida solo en pacientes con EH. Del mismo modo, la incomodidad, la intención de lastimar y las clasificaciones de castigo para situaciones de dolor neutral y accidental fueron anormales solo en pacientes con EH. Además, no hubo correlaciones significativas entre la EF, la empatía y las medidas de reconocimiento de emociones en pacientes o familiares con EH. Estos hallazgos resaltan las capacidades cognitivas preservadas en las familias con EH cuando se usan tareas más ecológicas que muestran expresiones emocionales en el contexto en el que generalmente aparecen. Los déficits de empatía (relacionados con la identificación de intencionalidad) parecen ser evidentes solo después de que la enfermedad se manifiesta. Finalmente, nuestros resultados sugieren que las alteraciones específicas del reconocimiento de emociones pueden considerarse un biomarcador potencial en la EH.

<b>1. Título:</b> Efecto de la empatía afectiva sobre el procesamiento cortical de emojis
<b>2. Año:</b> 2019
<b>3. País:</b> Colombia
<b>4. Palabras Claves:</b> Empatía, cara, potenciales relacionados con eventos, medios de comunicación sociales.
<b>5. Población:</b> La muestra estuvo conformada por 69 estudiantes universitarios con edades comprendidas entre los 18 y los 26 años ( $M = 21.43$ , $DE = 2.34$ ), quienes reportaron tener un teléfono inteligente en promedio desde hace 5.36 años ( $DE = 2.03$ ), EUAr redes sociales desde hace 7.96 años ( $DE = 2.66$ ), y EUAr aplicaciones de chat durante 5.48 horas al día ( $DE = 3.15$ ). La convocatoria de los participantes se hizo de forma libre a través de información divulgada en la universidad. Los participantes se dividieron en dos grupos (baja empatía afectiva $n = 31$ y alta empatía afectiva $n = 38$ ), según su puntaje en la escala de preocupación empática en el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI; Davis, 1980), a partir de la validación colombiana, la cual obtuvo un adecuado índice de fiabilidad ( $\alpha = 0.77$ ) (Pineda et al., 2013). La tabla 1 muestra las diferencias en los datos sociodemográficos y en los puntajes del IRI entre grupos.
<b>6. Fuente:</b> Scielo
<b>7. Resumen:</b> Objetivo. Identificar las diferencias en el procesamiento cortical de emojis en personas con alta y baja empatía afectiva. Método. El estudio se llevó a cabo con 69 participantes, distribuidos en dos grupos –baja y alta empatía afectiva–, según su puntaje en el Índice de Reactividad Interpersonal. Cada participante observó emojis con expresiones de alegría, ira y neutros. Se registraron los potenciales relacionados a eventos (PRE) P100, N170 y LPP. Resultados. Se encontró una mayor amplitud del N170 en el grupo de personas con alta empatía afectiva y, en general, mayor magnitud del LPP ante emojis de ira.
<b>8. Técnica:</b> Para la evaluación de la empatía se utilizó la versión validada en Colombia del IRI Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1980; Pineda et al., 2013), un instrumento compuesto por 28 ítems, dividido en cuatro subescalas que miden empatía cognitiva y empatía afectiva. Las dos escalas principales del IRI son Toma de Perspectiva (empatía cognitiva) y Preocupación Empática (empatía afectiva) (Vachon, Lynam y Johnson, 2014).
<b>9. Conclusiones:</b> Conclusión. Los resultados sugieren que los emojis son procesados corticalmente de forma similar al rostro humano y que la empatía afectiva modula la

codificación del emoji, pero no la atención temprana y el enganche atencional hacia estos estímulos.

<b>1. Título:</b> Control empático a través de la interacción coordinada de amígdala, teoría de la mente y regiones cerebrales de matriz de dolor extendida
<b>2. Año:</b> 2015
<b>3. País:</b> EUA
<b>4. Palabras Claves:</b> fMRI, empatía, dolor físico, sufrimiento emocional, control cognitivo, distanciamiento social, interacción psicofisiológica, PPI, modelado de gran capacidad, GCM
<b>5. Población:</b> Diecinueve ingenuos universitarios diestros o estudiantes de posgrado participaron en el experimento para el pago. Se estableció un umbral de exclusión de participantes a priori en 5 grados o 5 milímetros de movimiento en cualquier dirección en cualquier carrera. Un participante se movió excesivamente durante el escaneo y fue eliminado del análisis, lo que resultó en 18 participantes (Mago = 22.2 años, DE = 3.6, 14 mujeres). Todos los participantes tenían visión normal o corregida a la normal, y dieron su consentimiento informado por escrito de acuerdo con los requisitos del Comité del MIT sobre el uso de humanos como sujetos experimentales.
<b>6. Fuente:</b> ScienceDirect
<b>7. Resumen:</b> Las regiones cerebrales en la "matriz del dolor" se pueden activar observando o leyendo acerca de otras personas con dolor físico. En investigaciones anteriores, descubrimos que leer historias sobre el sufrimiento emocional de otros, por el contrario, recluta a un grupo diferente de regiones cerebrales asociadas principalmente con el pensamiento sobre las mentes de los demás. En el estudio actual, examinamos los circuitos neuronales responsables de regular deliberadamente las respuestas empáticas al dolor y sufrimiento de los demás. En el Estudio 1, una muestra de participantes en edad universitaria (n = 18) leyó historias sobre eventos físicamente dolorosos y angustiantes emocionales durante la resonancia magnética funcional (fMRI), mientras simpatizaba activamente con el personaje principal o trataba de permanecer objetivo. En el Estudio 2, se realizó el mismo experimento con trabajadores sociales profesionales, que están expuestos crónicamente al sufrimiento humano (n = 21). En ambos estudios, la actividad en la amígdala se asoció con la regulación empática hacia el dolor emocional de los demás, pero no con su dolor físico. Además, el análisis de la interacción psicofisiológica (IBP) y el modelado granular de CAEUA1 (GCM) mostraron que la actividad de la amígdala mientras se leía sobre el dolor emocional de los demás fue precedida y asociada positivamente con la actividad en la teoría de las regiones cerebrales de la mente, y seguida y acoplada negativamente con actividad en regiones asociadas con dolor físico y

sensaciones corporales. El trabajo anterior ha demostrado que la amígdala está críticamente involucrada en el control deliberado de la angustia centrada en sí misma: los resultados actuales extienden la importancia central de la actividad de la amígdala para el control de la empatía centrada en los demás, pero solo cuando se considera el dolor emocional de los demás.

**8. Técnica:** A los participantes se les mostraron narraciones verbales cortas, 12 representando eventos físicamente dolorosos (PP) y 12 representando eventos emocionalmente dolorosos (EP). Las historias fueron extraídas al azar de un conjunto más grande de 24 historias PP y 24 EP. Para evitar la fatiga de la empatía, a los participantes también se les presentaron 24 historias que describían eventos neutrales y no dolorosos (no se analizan aquí; para ver la lista completa de estímulos, ver material suplementario, y Bruneau, Pluta y Saxe, 2012). Cada historia se presentó durante 16 s, seguida de un intervalo entre estímulos de 12 s. En los últimos 4 segundos de la presentación, apareció un mensaje debajo del escenario preguntando a los participantes: "¿Cuánta empatía sientes por el dolor / sufrimiento del personaje principal?" Las respuestas se realizaron en un cuadro de botón seguro de MRI que varía de (1) "ninguno" a (4) "mucho". Cada una de las 3 series contenía 16 historias: 4 historias PP, 4 historias EP y 8 historias neutrales. El orden de las condiciones y los escenarios se contrarrestaron entre las carreras y entre los participantes. Los estímulos se presentaron en una fuente blanca de 24 puntos sobre un fondo negro a través de Matlab 7.0 con un powerbook Apple G4. Los participantes recibieron dos tareas [adaptadas de Batson et al. (1997)]

**9. Conclusiones:** El objetivo principal de los presentes estudios fue examinar los mecanismos neuronales del control empático: nuestra capacidad de aumentar o disminuir deliberadamente la empatía. El trabajo anterior ha demostrado que las respuestas neuronales al dolor de los demás dependen del tipo de dolor que se experimenta: leer sobre otros en el dolor físico activa la 'matriz de dolor extendida', que incluye AMCC y la ínsula bilateral, mientras que leer sobre otros en el dolor emocional activa las regiones en la red de la teoría de la mente, incluyendo TPJ bilateral, PC, STS bilateral anterior y MPFC (Bruneau et al., 2012a, 2013; Bruneau et al., 2012b; CorradiDell'Acqua et al., 2013). ¿Las respuestas empáticas al dolor físico y emocional de los demás también están reguladas por redes distintas? En dos estudios, primero replicamos los distintos patrones de actividad que resultan de leer sobre otros que experimentan dolor emocional versus físico, y luego proporcionamos evidencia clara, replicada en dos muestras independientes, de que la actividad de la amígdala disminuye mientras se regulan las respuestas empáticas al sufrimiento emocional de los demás, pero no su dolor físico. Mientras leía sobre el sufrimiento emocional de los demás, la actividad de la amígdala se combinó positivamente con la teoría de las regiones cerebrales de la mente, y negativamente con las regiones dentro de la matriz del dolor. Granger Causality Modeling apoyó la separación de estas redes: mientras que la actividad en el STS precedió y predijo la actividad de la amígdala, la actividad en regiones de la matriz de dolor extendida (AMCC, ínsula derecha, S2 izquierda, PM izquierda, MFG izquierda y EBA izquierda) siguió y fue predicho por la actividad de la amígdala.



