**Revisión Sistemática de Estudios de Factores de Riesgo Psicosociales Asociados a la Pobreza y sus Efectos Neuropsicológicos en Población Infantil**

**Linda Katerine Navarro Yate**

**Jeidy Bibiana Orjuela Rivera**

**Universidad Antonio Nariño**

Programa Psicología

Facultad de Psicología

Bogotá, Colombia

2022

****

Revisión Sistemática de Estudios de Factores de Riesgo Psicosociales Asociados a la Pobreza y sus Efectos Neuropsicológicos en Población Infantil.

**Linda Katerine Navarro Yate**

Código: 10241713267

**Jeidy Bibiana Orjuela Rivera**

Código:10241714858

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**Psicólogas**

Director (a):

MSC PS [WILSON FABIAN MEJIA VILLA](mailto:wmejia29@uan.edu.co)

Línea de Investigación de neurociencias

Grupo de Investigación “Esperanza y visa”

**Universidad Antonio Nariño**

Programa Psicología

Facultad de Psicología

Bogotá, Colombia

2022

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado Revisión Sistemática

de Estudios de Factores de Riesgo Psicosociales

Asociados a la Pobreza y sus Efectos

Neuropsicológicos

en Población Infantil, Cumple con los requisitos para optar

Al título de **Psicólogo**.



Firma del Tutor



Firma Jurado



Firma Jurado

# Dedicatoria

*Quiero dedicar este gran logro a:*

*Mi hijo, quien ha sido no solo la luz de mi vida; sino mi fortaleza, una de las razones principales por la que con gran esfuerzo culminó esta etapa de mi vida.*

*A mi madre que, con su ejemplo de lucha, valentía y entereza, creo en mí una persona fuerte y guerrera.*

*A las dos grandes amigas que me regaló este hermoso proceso, por estar siempre para ayudarme, apoyarme e incluso guiarme.*

*Y por último me dedico este trabajo a mí, por creer en mí, por trabajar duro, por no tener días libres, por nunca darme por vencida, por intentar hacer siempre lo mejor, por ser yo en todos los términos.*

**Linda Katerine Navarro Yate**

*Quiero dedicarle este triunfo a:*

*A mi madre, quien desde el inicio tuvo la certeza de que lo iba lograr, quién es mi principal motivo de superación, este logro no es solo mío, es tuyo también.*

*A mi pareja, quien estuvo desde el inicio de mi proceso en formación, estuvo motivándome y dándome moral cuando quería desistir, quien trasnocho por hacerme compañía.*

*A toda la familia Rivera porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento me ayudaron a luchar por lo que quiero.*

*A mis compañeras, que con el transcurrir del tiempo se volvieron mis amigas, siempre estuvieron en todas las etapas de este proceso, fueron un apoyo incondicional.*

**Jeidy Bibiana Orjuela Rivera**

# Agradecimientos

Quiero agradecerle a Dios y a la vida por permitirme materializar un sueño que tenía desde que tengo uso de razón y era ser profesional.

A los directores de grado que hicieron parte de este proceso a la docente Esmeralda Martínez y al docente Wilson Mejía, por su compromiso con esta labor, por su conocimiento transmitido e infundir en mí la capacidad de realizar un proceso de alta calidad y excelencia.

A la que considero una hermana más, mi colega y amiga Jeidy Orjuela por ser mi mano derecha, por su apoyo incondicional y por el conocimiento que ha dejado en mí a lo largo de la realización de este proyecto.

Por último, a todas y cada una de las personas que pasaron por mi vida a lo largo de estos cinco años y que aportaron de una u otra forma para que este sueño se hiciera realidad.

**Linda Katerine Navarro Yate**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por darme siempre la fortaleza de no abandonar este objetivo que había propuesto hace cinco años.

A los dos profesionales que tuve como asesores, la docente Esmeralda Martínez y el docente Wilson Mejía, quienes con sus conocimientos nos orientaron para llevar a cabo este proyecto con éxito.

A mi colega y amiga Linda Navarro por ser un pilar importante e incondicional en la elaboración de este proyecto.

**Jeidy Bibiana Orjuela Rivera**

# Tabla de contenido

[Dedicatoria 2](#_Toc103978215)

[Agradecimientos 3](#_Toc103978216)

[Tabla de contenido 4](#_Toc103978217)

[Abstract 10](#_Toc103978218)

[Introducción 11](#_Toc103978219)

[Planteamiento del Problema 13](#_Toc103978220)

[Formulación de la Pregunta 20](#_Toc103978221)

[Objetivo General 21](#_Toc103978222)

[Objetivos Específicos 21](#_Toc103978223)

[Justificación 22](#_Toc103978224)

[Marco Teórico 27](#_Toc103978225)

[Marco Metodológico 45](#_Toc103978226)

[Resultados 49](#_Toc103978227)

[Discusión 68](#_Toc103978228)

[Conclusiones 79](#_Toc103978229)

[Alcance 81](#_Toc103978230)

[Limitaciones 83](#_Toc103978231)

[Recomendaciones 84](#_Toc103978232)

[Implicaciones 86](#_Toc103978233)

[Referencias 87](#_Toc103978234)

**Índice de Graficas**

[Grafica 1 49](#_Toc103978229)

[Grafica 2 51](#_Toc103978231)

[Grafica 3 62](#_Toc103978233)

**Índice de Figuras**

[Figura 1 51](#_Toc103978230)

[Figura 2 61](#_Toc103978232)

[Figura 3 63](#_Toc103978234)

[Figura 4 63](#_Toc103978234)

[Figura 5 64](#_Toc103978234)

**Índice de tablas**

[Tabla 1 54](#_Toc103978230)

**Índice de Anexos**

[Anexo 1 100](#_Toc103978234)

[Anexo 2 102](#_Toc103978234)

**Resumen**

La presente investigación tuvo como objetivo principal analizar los estudios que abordan la investigación de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil, a través de una revisión sistemática en los últimos trece años. Esta investigación surge a partir de la problemática de la pobreza vista más allá de una escasez económica, sino como un factor predisponente en el buen desarrollo de los niños.

La investigación se realizó bajo el tipo mixto, con diseño metodológico descriptivo y se utilizó como instrumento de recolección fuentes de información tales como estudios publicados en las bases de datos Scopus, Web Of Science, PubMed y el metabuscador Google Académico en el año 2003 al 2022, donde se acordó por parte de las investigadoras diferentes temas tomados como referencia las categorías: factor de riesgo psicosocial individual, familiar, escolar y ligado a grupo de pares.

A partir de la búsqueda se seleccionaron 23 investigaciones, con el fin realizar un análisis de redes que permitiera llevar a cabo una descripción detallada de las investigaciones e identificar los factores de riesgo asociados a la pobreza relacionados con efectos neuropsicológicos, proceso por el cual se dio respuesta a la pregunta problema, ya que se determinó que la exposición a la condición de pobreza trae consigo efectos nocivos en el desarrollo de los niños, entre los cuales se resaltan procesos de atención, memoria y autorregulación emocional.

**Palabras claves:** Pobreza, Factores de riesgo psicosociales, Desarrollo neuropsicológico.

# Abstract

The main objective of this research was to analyze the studies that addressed the investigation of psychosocial risk factors associated with poverty and its neuropsychological effects in the child population, through a systematic review in the last thirteen years, this research arises from the problem of poverty seen beyond economic scarcity, but as a predisposing factor in the proper development of children.

The research was carried out under the mixed type, with descriptive methodological design and was used as an instrument to collect information sources such as studies published in the Scopus databases, Web Of Science, PubMed and the metasearch engine Google Scholar in the year 2003 to 2022, where it was agreed by the researchers different topics taken as reference categories: individual psychosocial risk factor, family, school and linked to peer group.

From the search, 23 investigations were selected, in order to carry out a network analysis that would allow a detailed description of the investigations to be carried out and to identify the risk factors associated with poverty related to neuropsychological effects, a process by which answer to the problem question, since it was determined that exposure to the condition of poverty brings with it harmful effects on the development of children, among which processes of attention, memory and emotional self-regulation stand out.

**Keywords:** Poverty, Psychosocial risk factors, Neuropsychological development

# Introducción

El fenómeno de la pobreza ha tenido un gran impacto en las diferentes esferas de la vida del individuo, ya que ha sido objeto de estudio desde diferentes campos de la ciencia, encontrándose que esta condición afecta también el desarrollo neuropsicológico de la población infantil, que se ve inmersa en diversas limitaciones diarias y permanentes que deben tolerar cotidianamente como parte de la situación de pobreza.

Por lo anterior, el presente trabajo investigativo se enfoca en el concepto de la pobreza infantil, más específicamente en los factores de riesgo asociados a esta condición, tales como individual, familiar, escolar y ligado a grupo de pares, a partir de los cuales se revisa la literatura en la que se presente la relación de estos con el desarrollo neuropsicológico de la población infantil.

Es así como esta investigación resulta necesaria, ya que, desde la perspectiva de la neuropsicología y la psicología social, las consecuencias de las condiciones de pobreza en el desarrollo neuropsicológico de la población infantil, se constituyen como una limitante importante en la vida de los infantes, puesto que reduce las posibilidades que tienen los niños al buen desarrollo y a una mejor calidad de vida, que a su vez imposibilitan romper con la cadena de pobreza.

Por lo tanto, la presente investigación se realizó bajo el tipo mixto, con diseño metodológico descriptivo, a través de un análisis de redes de fuentes de información tales como estudios publicados alrededor del mundo en las bases de datos Scopus, Web Of Science, PubMed y el metabuscador Google Académico en los últimos 13 años en idioma español e inglés , tomando como referencia las categorías: factor de riesgo psicosocial individual, familiar, escolar y ligado a grupo de pares.

A partir de la revisión sistemática se seleccionaron los estudios por medio de los criterios de inclusión y exclusión, determinada la muestra se procedió a sistematizar la información en una matriz de registro para luego ser analizada, encontrándose que existe una cantidad considerable de investigación asociada a la variable pobreza y desarrollo neuropsicológico en países como China, Estados Unidos, Etiopía, Turquía, Uganda, Bangladesh, Argentina, México y Colombia, de los cuales se resaltan hallazgos tales como repercusiones en la morfología del cerebro infantil frente a la exposición a factores asociados a la pobreza, también se vinculó altamente la estimulación de los padres a alteraciones en las funciones ejecutivas y desarrollo emocional.

# Planteamiento del Problema

Los factores psicosociales asociados a la pobreza pueden incidir de forma negativa diferentes aspectos de la vida cotidiana de la persona, mostrando un evidente deterioro en su bienestar, como lo indica Godínez et al. (2016), son aspectos que se presentan en una situación en particular en la que la persona se encuentra expuesta a distintos factores que pueden afectar aspectos físicos, psicológicos o sociales repercutiendo en su calidad de vida, su desarrollo o bienestar, por lo cual los factores psicosociales en situación de pobreza serían el conjunto de condiciones que se presentan en ambientes expuestos a pobreza , que pueden favorecer o limitar la calidad de vida de los niños.

Ahora bien, las consecuencias de los factores psicosociales pueden repercutir en el desarrollo de los niños de acuerdo al riesgo que estos pueden representar para su calidad de vida, como lo indica el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (2015), el origen y el nivel del perjuicio generado en las condiciones del ambiente giraran en torno a aspectos de la magnitud, constancia, capacidad del control y capacidad de afrontamiento que tienen las personas en condiciones de pobreza, de acuerdo a los aspectos antes mencionados las consecuencias de un medio pobre pueden verse reflejadas de forma inmediata o a largo plazo, que se dan por falta de acceso a las necesidades básicas, desnutrición en la primera etapa de desarrollo, limitada estimulación, falta de acceso a educación, entre otras limitantes que surgen de la carencia.

Por lo anteriormente señalado se puede indicar que la pobreza se ha convertido en un problema a nivel mundial que ha afectado a gran parte de la población, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas (2018), 1300 millones de personas son pobres a nivel multidimensional, entendida no solamente como la carencia monetaria, sino que esta afecta otros aspectos básicos de la vida de la persona, es decir, el niño puede sufrir diferentes desventajas al mismo tiempo con una misma causal, que sería el precario ingreso económico; como por ejemplo podría derivar en insuficiencia alimentaria, mala salud, bajo acceso a servicios públicos, ambientes poco saludables, entre otros, ya que sus familias no cuentan con los ingresos básicos para cubrir esas necesidades; generando una experiencia de pobreza en distintas dimensiones en simultáneo en la vida de los niños.

Con respecto a las repercusiones que tiene la pobreza multidimensional en la población infantil, cabe señalar que Colombia ha sido un país fuertemente golpeado por el flagelo de la pobreza, como se puede evidenciar en el estudio realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2021), por medio del método de censo, en el cual se encontró que la tasa de personas en situación de pobreza multidimensional en Colombia llegó al 16% en el territorio nacional; a su vez en las cabeceras municipales llegó a un porcentaje de 12,5% y en los centros poblados y rurales alejados estuvo en el 37,1%, es decir la población colombiana que sufre de múltiples desventajas al mismo tiempo, ha alcanzado casi el 20% de la población, por lo cual se identifica que la pobreza multidimensional está afectando la calidad de vida de una parte considerable de la población colombiana, entendiendo que este tipo de pobreza afecta todos las áreas del individuo incluyendo la alimentación, educación, salud, desarrollo, entre otros.

Como se evidencia en un estudio cualitativo de tipo exploratorio realizado por Martínez (2007), estudio de cual se obtiene información de 438.253 hogares pertenecientes a estratos 1, 2 y 3 de la Ciudad de Cali a los cuales se les realizó encuestas y recolección de relatos, en el que se encontró situaciones como atraso en el pago de los servicios públicos en el 26% de la población y el 19,4 % tuvo que disminuir el gastos de alimentos, reportando consecuencias psicológicas y de salud en las personas que componen los hogares objeto de estudio, como alteraciones en su desarrollo de capacidades que le obstaculizan la obtención de ingresos, aumentando el grado de estrés por la dificultad de enfrentarse a compromisos económicos que no pueden solventar en el hogar. En el marco que se contextualiza en este estudio presenta una correlación entre el bajo ingreso económico y el deterioro en la salud mental, que impide solventar necesidades básicas, reflejando la relevancia que tiene el desarrollarse en un ambiente pobre y como está situación extrema puede disminuir la capacidad de respuesta, ante las múltiples adversidades que traen consigo la pobreza, también se muestra la vulnerabilidad en la que se encuentran estas familias y por ende sus hijos, al tener que enfrentarse no solo a la carencia de necesidades físicas básicas, sino a las pocas herramientas personales que les permitan enfrentar las mismas.

Al anterior estudio se suma una investigación dirigida a indagar aspectos que se relacionan con la pobreza como lo es la desnutrición, que ha sido una de las problemáticas con mayor prevalencia en los hogares de estratos bajos en Colombia, tal como se afirma en el estudio de prevalencia de malnutrición en menores de 5 años, realizado en Neiva Colombia por Barrera y Ramos (2020), a una muestra poblacional de 254 niños, en el cual se encontró que un 1,9% desnutrición y 9,8% sobrepeso y obesidad y un 25,5% en los niños objeto de estudio en riesgo, los investigadores identificaron una probabilidad de aumento de un 5% cuando estos menores se encontraban en medio de condiciones sociales como recursos económicos precarios, ambientes poco saludables como viviendas cerca de basureros y hacinamiento, reflejando la que la pobreza agudiza problemas sociales como lo es la malnutrición infantil, porque estas familias presentan diversas problemáticas a la vez.

Al indagar más a fondo en la desnutrición, esta trae consigo consecuencias nefastas para los niños, como se ve reflejado en la investigación dirigida al nivel alimentario y factores de riesgo sociales de población infantil hasta los 5 años de la comunidad de Yunguillo y Red Unidos en Mocoa, Putumayo en este estudio descriptivo correlacional realizado por Vallejo et al. (2016), se evaluó el estado nutricional y determinantes sociales en 117 niños, por medio de dos encuestas realizadas a los padres, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en Colombia y de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, también se utilizó un instrumento para el registro de las medidas antropométricas de los niños. Se encontró índices de desnutrición crónica de casi el 2%, desnutrición total de cerca del 23%, atraso en la talla, 43,6% y obesidad del 13%. Es importante resaltar como el retraso de la talla en niños entre edades de cero a cinco años, se muestra casi en la mitad de la población, reflejando la magnitud de la afectación de la desnutrición en el crecimiento y desarrollo de los niños, estos resultados son contrastados con los determinantes sociales que perpetúan la desnutrición como lo es la pobreza, el hambre, la desigualdad y el acceso a oportunidades en una etapa crucial del desarrollo tanto psíquico como psicomotor de los menores.

Por lo cual, se identifica que la pobreza puede ser una condición desencadenante de dificultades en el pleno desarrollo de los niños y niñas, inclusive ser precursor del deterioro morfológico en la población infantil, esta afirmación se apoya en un estudio realizado por Jenkis et al. (2019) a una muestra compuesta por 256 niños de octavo grado de la ciudad Chicago, Illinois, a los cuales se les realizó un mapeo de deformaciones en las estructuras subcorticales, a través de imágenes de resonancia magnética estructural 3T; en el que se asociaron variables como el índice de ingresos, la pobreza y la amígdala cerebral, el bulbo olfatorio, los núcleos septales, el hipotálamo, los núcleos anterior y dorsomedial del tálamo, por medio de los cuales los investigadores encontraron que los niños que habían sido expuestos a situaciones de abuso físico y bajo nivel socioeconómico, presentaban un bajo volumen de la amígdala y el hipocampo, en comparación a los niños que no presentaban estas condiciones, por lo cual se distingue una relación entre la capacidad económica de sus familias y las alteraciones en las estructuras cerebrales que pueden derivar de las situaciones adversas inmersas en los estratos bajos.

Del mismo modo, esta información la corrobora Taylor et al. (2020) indicando que el nivel de pobreza se asoció de manera significativa con los cambios del volumen bilateral prefrontal e hipocampal derecho, por medio de un estudio transversal, realizado a una muestra de 11. 875 niños de 21 sitios de Estados Unidos, principalmente en áreas urbanas y suburbanas, encontrando que un nivel de pobreza más alto se asocia de manera representativa con el volumen cerebral, reduciendo las regiones de la Corteza dorsolateral prefrontal y el cotex dorsomedial prefrontal. Los hallazgos encontrados en el estudio son de relevancia puesto que muestra la asociación existente entre el bajo nivel socioeconómico y los cambios morfológicos en el cerebro, que pueden repercutir en consecuencias cognitivas desfavorables, entendiendo que al modificarse dichas estructuras su funcionalidad se ve afectada directamente, limitando el buen desarrollo de los niños.

Ahora bien, a nivel general se ha mostrado a través de esta investigación que la pobreza incide en varios aspectos de la población infantil, repercutiendo en el acceso a necesidades básicas, desarrollo cognitivo y rendimiento académico; este último se puede evidenciar en un estudio realizado por Serpa y Reyes (2005), los cuales estudiaron una población de 40 estudiantes de grado tercero del Municipio de Valledupar Colombia, por medio de una investigación con enfoque cualitativo de tipo descriptivo, a través de la observación directa, entrevistas y encuestas. En este estudio se encontró que el 80% de los niños tienen bajo rendimiento escolar, a su vez el 62 % de estos niños tiene rendimiento escolar insuficiente debido a falta de concentración con un 40% y la falta de materiales con 40%, por lo cual se determina que la mayoría de niños que viven en pobreza extrema se ven limitados a tener un desarrollo adecuado de sus capacidades, puesto que no cuenta con un ambiente favorable, están en espacios limitados y no cuentan con acceso a servicios básicos.

Del mismo modo la carencia a la que se ve expuesta la población infantil en situación de pobreza, incrementa las posibilidades de deserción escolar como lo relacionan Hein (2004), con su estudio exploratorio descriptivo sobre los agentes de exposición relacionado con la deserción estudiantil en jóvenes de estratos bajos de 12 a 20 años Chile a los cuales se les realizo una entrevista individual a profundidad de tipo semiestructurado. En su estudio se identifican factores asociados a la deserción escolar entre los que se encuentran problemas económicos, bajo nivel educacional de los padres, inestabilidad residencial, maltrato infantil y problemas de salud mental y física de los padres, que se delimitaron a partir de las entrevistas que permiten confirmar que el abandono escolar se da particularmente en un contexto de pobreza como factor común, que a su vez restringe la estimulación proveniente de la interacción con sus pares en un ambiente educativo, que puede significar una limitante en el desarrollo de las habilidades sociales en la adolescencia temprana.

Por otra parte, la calidad de vida produce afectaciones en las diferentes habilidades sociales descritas por Contini et al. (2010), como autocontrol, retraimiento social, ansiedad social, timidez y liderazgo; estas categorías fueron evaluadas por medio de un estudio de muestreo intencional simple, con una población de 194 alumnos, entre 11 y 12 años, el 48% eran varones y 52% mujeres de Tucumán, Argentina los cuales fueron evaluados a través del Cuestionario Autoadministrable para adolescentes de 11 a 19 años y la Escala BAS- 3: Batería de socialización, con el fin de identificar si estos niños que vivían en condiciones de pobreza, tenían dificultad en el desarrollo de sus habilidades sociales o estas se veían limitadas por las condiciones a las cuales los menores estaban expuestos, entre los hallazgos más relevantes se encontró que el 28% de estos niños y niñas presentan dificultades para enfrentar situaciones complejas, con baja tolerancia a la frustración, baja autoestima y constante estado de defensa, de igual forma el 39% de los sujetos de estudio mostraron baja iniciativa propia y poco liderazgo, indicando que las habilidades sociales en contextos pobres pueden constituirse inclusive como mantenedores del ciclo de pobreza e incluso su proliferación a través de las generaciones.

En suma, se evidencia que según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2021), la pobreza multidimensional afecta al 18.1% de la población colombiana perteneciente a estratos 1, 2 y 3, en los cuales se han realizado estudios en la población infantil que se ha visto expuesta a esta condición adversa, en edades comprendidas de los 0 a los 14 años, además estas investigaciones se amplían a otros países y se realizan de igual forma en población vulnerable y con escasez económica de barrios segregados en países como Estado Unidos, Argentina y México, en los cuales se han utilizado diversos métodos de investigación como evidencia empírica, estudios de corte transversal con enfoque analítico, estudios descriptivos correlacionales con muestreo probabilístico, estudios descriptivos culturales, estudios descriptivo- explicativo , utilizados de acuerdo al objeto de investigación y las variables correlacionales asociadas al factor común la pobreza.

De esas investigaciones se obtienen resultados valiosos que soportan la importancia de profundizar en el estudio de los factores de riesgo psicosociales relacionados con la condición de pobreza y sus repercusiones a nivel neuropsicológico en la población infantil, ya que estos estudios indican que la pobreza no hace referencia exclusivamente a escasez económica, sino que marca la vida de las personas en diferentes aspectos que se muestran en los resultados de los estudios citados, como problemas de salud tanto físicos como psicológicos, derivados de ambientes poco favorables, que a su vez inciden en los niños y niñas de esta población ya que incrementa la desnutrición, la desigualdad, pobre desarrollo psíquico e incluso alteraciones morfológicas cerebrales que tiene como consecuencia pobre desarrollo neuropsicológico, que repercute en el rendimiento académico de forma negativa, afectando en general la calidad de vida de estos niños limitando sus habilidades sociales.

Por lo antes mencionado se hace necesario realizar una revisión sistemática de la literatura a través de un análisis de redes de las diversas investigaciones alrededor del mundo que permitan visibilizar los factores de riesgo emergentes de la pobreza desde un enfoque neuropsicológico, lo cual lleva a formular la siguiente pregunta de investigación.

## Formulación de la Pregunta

¿Cuál es el estado actual de la investigación que aborda el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza relacionados con efectos neuropsicológicos en población infantil alrededor del mundo?

# Objetivo General

Analizar el estado actual de la investigación que abordan el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil a través de un meta análisis descriptivo en los últimos trece años.

## Objetivos Específicos

Describir los autores, años y muestras poblacionales de los artículos resultados de la búsqueda que abordan el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil en los últimos trece años.

Identificar los factores de riesgo individuales, familiares, escolares y grupo de pares asociados a la pobreza que han sido relacionados con efectos neuropsicológicos reportados en las fuentes de información.

# Justificación

El fenómeno de la pobreza ha tenido un gran impacto en diferentes esferas de la vida del individuo, que han sido estudiadas desde diversos campos; lo que ha permitido visualizar los factores neuropsicológicos que repercuten en la población infantil, por lo cual Camacho (2019) indica que las personas que se encuentran bajo condiciones de pobreza, se ven inmersos en numerosas situaciones como dificultades sociales, desigualdad, violación de derechos, vulnerabilidad e incluso violencia.

Por otra parte, la explicación de por qué se relaciona la pobreza con el deterioro de las capacidades neuropsicológicas de los niños, radica en que esta condición genera discapacidad, que a su vez repercute de forma negativa la productividad de la persona, a lo cual Quitian et al. (2016) menciona

En el estudio de carga de enfermedad global del año 2010, se encontró que las enfermedades mentales, incluido el abuso de sustancias, representaron el 7% de todos los Años de Vida Ajustados por Discapacidad, que incluyen los años perdidos por muerte prematura, y el 23% si solo se toman los años vividos con discapacidad. (p. 3)

Por lo cual se sugiere que la pobreza repercute de forma tal a la niñez, que sus consecuencias no solo se evidencian a corto plazo, sino que se mantendrán a lo largo de sus vidas, limitando las posibilidades de una vida digna y generando enfermedades de carácter psicológico.

De acuerdo a lo antes mencionado, se hace necesario que desde el campo de la psicología se logre mitigar las consecuencias negativas que se dan a partir de la exposición a situaciones de pobreza, por medio de mayor alcance conceptual del proceso causal de esta problemática, brindado información acerca de los factores de riesgo psicosociales que repercuten en el desarrollo de la infancia y sus posibles consecuencias neuropsicológicas que perpetúan el ciclo de pobreza.

Ya que está problemática lastimosamente contribuye al retraso en el desarrollo cerebral de los niños, por la falta de estimulación por parte de los padres y por el ambiente limitante, que a su vez se asocia a altos niveles de estrés, dormir mal, el hacinamiento y la deficiente nutrición Hair et al. (2015), situaciones que viven día a día los niños expuestos a estas condiciones y que traen consigo unas repercusiones neuropsicológicas, que deben ser identificadas, atendidas y visibilizadas, pero se evidencia que este tipo de información es limitada en las fuentes de búsqueda.

Por tal motivo es pertinente identificar los efectos neuropsicológicos derivados de la pobreza infantil, entendiendo que las condiciones de vulnerabilidad a las que se ven expuestos los niños, pueden generar diversas deficiencias en el crecimiento y desarrollo; tanto físico como neuropsicológico, en este último se pueden generar afectaciones en el retraso en el aprendizaje, bajo rendimientos académico y problemas de salud mental, ya que además de carecer de recursos económicos la pobreza se asocia según Camacho (2019) a factores de riesgo como consumo de drogas psicoactivas, baja capacidad de resolución de problemas y dificultades a la hora de plantearse un proyecto de vida, que afecta directamente a niños de diversos sectores de Bogotá y promueven una problemática social latente en un país como Colombia.

Lo anteriormente descrito permite dar un panorama más amplio de la afectación neuropsicológica derivada de la pobreza, puesto que, con este conocimiento adquirido dentro de la revisión sistemática presente, se puede crear o implementar campos de acción hasta políticas que promuevan la reducción de la brecha de pobreza.

De igual forma a nivel social brindar una mirada científica, que permita visualizar la incidencia de un factor social como lo es la pobreza y su relación con las neurociencias, generando un puente entre factores socioeconómicos y repercusiones neuropsicológicas, por lo que se considera relevante que socialmente se visibilice la pobreza como precursor de limitaciones cerebrales, porque a su vez perpetúan la pobreza económica. Por lo cual, con este proyecto se pretende contribuir a la lucha contra la desigualdad en materia de salud, catalogado como uno de los objetivos primordiales de la Organización Mundial de la Salud OMS (2008) acogido por muchos los Estados miembros de esta organización, incluido Colombia.

En este orden de ideas esta revisión sistemática es de gran relevancia, puesto que en la actualidad se encuentran grandes compendios de las consecuencias de la pobreza en el individuo; pero se halla reducida investigación relacionada con las consecuencias neuropsicológicas producto de estar condicionado a ambientes pobres, por lo cual la información recopilada puede brindar un panorama más completo de los efectos de la pobreza en las primeras etapas de la vida del ser humano.

Por lo cual se considera que esta investigación es viable, porque se cuenta con accesibilidad a herramientas de búsqueda del tema expuesto, estadísticas que sustentan el propósito de esta investigación y, por último, pero no menos importante, el conocimiento adquirido y el acompañamiento de asesores profesionales. Ahora bien, esta investigación es factible, porque se encuentra suficiente información y/o documentos para la elaboración de la revisión sistemática del tema que está abordando.

Por una parte se encuentra la pobreza infantil y en segundo lugar los efectos neuropsicológicos derivados de la misma, que podrían significar una nueva perspectiva a nivel social del origen y la continuación de la pobreza, para así concientizar a la población científica sobre la relevancia de la repercusión en el desarrollo cognitivo, social, emocional y físico que no afecta solamente al niño en situación de pobreza; sino que a su vez influye en la capacidad económica nacional, entendiendo que según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2021) en el año 2020 cerca del 43% de los habitantes alrededor del mundo vivían en condición de pobreza, esto significó una elevación en la tasa de pobreza de 7% con respecto al año 2019.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto la condición de pobreza amerita ser foco de estudio por esta disciplina, al mismo tiempo este proyecto resulta relevante para la Universidad Antonio Nariño, puesto que reafirma su posicionamiento como una de las mejores universidades del país, al contar con una investigación que está a la vanguardia del conocimiento y que a su vez contribuye a la competitividad nacional en las ciencias de la salud, aportando al cumplimiento del reto de la Universidad como institución comprometida con los procesos de transformación positiva del país, punto importante en la repercusión social de la presente investigación.

Además, la presente investigación pretende contribuir a la transformación positiva del país, teniendo en cuenta que el flagelo de la pobreza se ha constituido como el diario vivir gran parte de la población colombiana, por lo cual esta investigación permite identificar nuevos escenarios de estudio desde la neuropsicología, en aras de mostrar la importancia del desarrollo neuropsicológico de la población infantil en relación con la pobreza.

De igual manera, responde al ejercicio de una investigación acorde a los cambios actuales, es decir, el estudio de una problemática vigente como lo es la condición de pobreza, generando un acercamiento desde las neurociencias a esta problemática social, por medio de la formación académica e investigación rigurosa, que ha permitido como estudiantes consolidar este proyecto, orientado al desarrollo científico de la mano con la Universidad Antonio Nariño, en aras de trabajar en la resolución de problemáticas y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Así mismo esta revisión sistemática es relevante para para la Facultad de Psicología, ya que representa un aporte al reconocimiento de alta calidad como Facultad; por medio de una investigación de dos problemáticas específicas, que pueden ser identificadas y comprendidas desde la psicología, realizando una investigación con alto compromiso social, abordando una situación cercana al futuro ejercicio profesional, planteada con un sentido crítico y reflexivo; propio del grupo de investigación “Esperanza y vida” con un enfoque neurocientífico, que permita explicar lo efectos neuropsicológicos a los que están expuestos los niños en situación de vulnerabilidad en sus primeras etapas de vida.

Por último, resulta relevante este proyecto de grado para la vida profesional de las estudiantes que lo realizan, puesto que significa utilizar al servicio científico, social y de salud el desarrollo de aprendizajes adquiridos durante la carrera profesional, que a su vez incidirá de forma positiva en la continuación del proyecto de vida profesional, como muestra de los conocimientos y las habilidades profesionales que se integraron durante la realización del presente proyecto de grado.

# Marco Teórico

En este segmento se presentan elementos claves para hacer una aproximación teórica de los factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza, para así comprender los daños neuropsicológicos en los niños en situación de pobreza.

**Pobreza**

Se hace relevante conceptualizar la pobreza y cómo ésta es comprendida en una definición integral, por lo cual desde la Real Academia Española (2020), identifica la pobreza como “Falta, escasez.”, a su vez define escasez como falta de lo necesario para subsistir por lo cual se infiere que la pobreza restringe las necesidades básicas del ser humano para vivir, pero se puede decir que desde la perspectiva de Casas y Barichello (2015, p. 42) concuerdan que “la pobreza es carencia o insuficiencia de un atributo con relación a un umbral”, es decir la carencia de ingresos con relación a una línea de pobreza.

La pobreza también tiene que ver con un fenómeno de exclusión social que involucra según el autor Casas (2009, p. 48) “distintos aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, ajustados a cuatro grandes sistemas de integración social: el sistema democrático y jurídico, el mercado de trabajo, el sistema de protección social, la familia y la comunidad”. Por lo cual la exclusión puede generar la propagación de la pobreza, reforzando las privaciones y rechazo hacia las personas, que buscan salir de la condición de pobreza.

Por su parte, Galindo y Ríos (2015) refieren que “La pobreza es la privación de bienestar de manera pronunciada, es decir, la falta de acceso a capacidades básicas para funcionar en la sociedad y de un ingreso adecuado para enfrentar necesidades de educación, salud, seguridad, empoderamiento y derechos básicos” (p. 1), por lo cual está falta de acceso a las necesidades básicas genera a posteriori diferentes consecuencias, que repercutirán en el buen desarrollo del individuo.

Por otra parte Serrano (2002) relaciona la pobreza con la baja capacidad que tiene una persona para interactuar con un medio social, ya que en su medio próximo existen profundos obstáculos que limitan el buen desarrollar de diferentes habilidades, ya que se acentúan barreras de desigualdad en ambientes considerados pobres, que repercuten en el acceso a recursos y bienes como el acceso a una educación y a la salud, el vivir en condiciones dignas, que no solo dependen de la capacidad económico, sino de otros elementos subjetivos, que alejan a la persona de tener una posición económica estable.

**Sistema Nervioso**

El conocimiento del sistema nervioso a nivel general y del cerebro como parte del sistema nervioso central, muestra un panorama que tiene particular importancia en el presente estudio realizado; ya que, por medio de este, se identifica como los entornos seguros y sanos lo estimulan o por el contrario los entornos con factores de riesgo y pobreza pueden limitar su pleno desarrollo, dicho esto de acuerdo a Galliano (2014) indica que:

La función del tejido nervioso consiste en recibir estímulos procedentes del ambiente interno y externo, para analizarlos e integrarlos y producir respuestas adecuadas y coordinadas en varios órganos efectores. Está formado por una red intercomunicada de células especializadas, las neuronas, que constituyen a los receptores más sensibles, las vías de conducción y los lugares donde se efectúan la integración y el análisis. (p. 1)

Cada uno de estos tejidos nerviosos permiten que la población infantil perciba la información proveniente de su entorno, de esta forma la incorpore por medio del aprendizaje y la integre para su uso a lo largo de su vida, esto se puede lograr según Silva (2014) por medio de:

dos propiedades celulares que se hallan muy desarrolladas en las neuronas: la irritabilidad, por la cual las neuronas captan con facilidad los estímulos que reciben, y la conductibilidad, que hace que los efectos de estos estímulos viajan rápidamente a través del cuerpo neuronal y sus prolongaciones. (p. 1)

Para que este proceso se presente de forma adecuada Mergler y Valciukas (2001) explican que se hace necesario que el sistema nervioso funcione adecuadamente, de no ser así se pueden presentar diversas complicaciones, ya que las condiciones en las que el sistema nervioso se desarrolla, son determinantes en el desarrollo neuropsicológico del cerebro y su comportamiento; puesto que la exposición de este a diversos riesgos pueden generar lesiones nerviosas que a su vez pueden repercutir en los sentidos, disminución de la capacidad de almacenamiento de información, además de trastornos del psicológicos y comportamentales.

**La Maduración del Sistema Nervioso**

Una de las fuerzas que trabaja constantemente en el neurodesarrollo es la maduración cerebral que se da **“**a través de un proceso dinámico de interacción entre el niño y el medio que lo rodea; como resultado, se obtiene la maduración del sistema nervioso con el consiguiente desarrollo de las funciones cerebrales y, a la vez, la formación de la personalidad” Medina et al. (2015, p. 566), este proceso se da de forma gradual y continua durante años después del nacimiento.

Ahora bien, de acuerdo a la Organización de los Estados Americanos (2010) se da un progreso tanto de competencias intelectuales como las motoras, a su vez los sistemas de la memoria se perfeccionan de acuerdo al progreso de la maduración de las conexiones nerviosas, que dará como resultado un gran almacenamiento de información que será extraída en edades posteriores como bases del conocimiento adquirido en la primera infancia.

La maduración del sistema nervioso también se puede describir desde la perspectiva de Poch (2001), como la génesis de los cambios anatómicos del sistema nervioso en cuanto a su morfología, que le da paso al neurodesarrollo anatómico.

El sistema nervioso se divide en Sistema Nervioso Central (SNC) que a su vez se encuentra conformado por el encéfalo dividido en cerebro, cerebelo y médula espinal y también se encuentra el Sistema Nervioso Periférico (SNP) en el que se hallan los nervios craneales, ganglios y terminaciones nerviosas, para efectos de la presente investigación se presentará a manera general el concepto del Sistema Nervioso Central.

**Sistema Nervioso Central**

Este sistema está formado por el encéfalo y la médula espinal, de acuerdo a Arikan (2012):

El encéfalo se encuentra en la cavidad craneal, rodeado por una caja ósea, el cráneo; y la médula espinal se encuentra en el canal vertebral que conforman las vértebras. Ambas estructuras se hallan revestidas por las meninges, craneales o espinales que dejan entre sus capas un espacio ocupado por el líquido cefalorraquídeo. (p. 6)

Por su parte el encéfalo según Aguilar (2011, p. 4) es “ una gran masa de neuronas, neurogliocitos y otras células que sirven de soporte”, este dirige el funcionamiento del organismo en general por lo cual, es el órgano con mayor protección del cuerpo ya que se encuentra contenido en un cráneo compacto, además de esto se encuentra recubierto por un líquido llamado líquido cefalorraquídeo, además está en constante recepción de gran cantidad de flujo sanguíneo, alrededor de una quinta parte del total dispuesto para todo el organismo para su debido funcionamiento, puesto que si se presenta una interrupción mínima de esta cuota de flujo sanguíneo puede provocar pérdida de conciencia y en poco tiempo daños irreversibles en el cerebro.

Teniendo en cuenta que el SNC es el sistema más protegido del ser humano, se identifica que está recubierto por una capa de huesos como ya se mencionó anteriormente, adicionalmente Ferreres (2015):

Se encuentran envueltos por tres membranas protectoras, las tres meninges. La meninge externa es una membrana resistente, llamada duramadre. En la cara interna de la duramadre está la membrana aracnoides. Por debajo de la membrana aracnoides se encuentra en llamado espacio subaracnoideo… y luego en la meninge interna, la delicada piamadre, que está adherida a la superficie del SNC. (p. 57)

**El cerebro**

En todas las especies se producen millones de neuronas, el cálculo estimado en el cerebro adulto según Poch (2001) es entre trescientos a un millón de células, pero las que se crearon en la etapa inicial de la vida del ser humano fueron una cantidad aún mayor, la proliferación de estas células permanece toda la vida, aunque es más evidente en la fase embrionaria.

En palabras de Arango y Pimienta (2004):

La investigación neurobiológica muestra complejos neuronales que interactúan con ellos mismos o con otros complejos, los cuales desempeñan funciones particulares, pero su localización cerebral es amplia, es decir, se encuentran en varias partes a la vez. De esta manera se pueden delimitar bloques funcionales, aunque su localización no sea específica. (p.104)

***Etapas del desarrollo cerebral***

El sistema nervioso es el soporte del conocimiento, el afecto y la conducta, a medida que se da el desarrollo del ser humano, la estructura del cerebro es inherente al igual que los demás órganos a cambios de carácter estructural y de funcionalidad por estimulación del aprendizaje.

En las primeras etapas según Poch (2001):

lo que domina es la estructura recibida, pero posteriormente, más pronto de lo que pensamos, el aprendizaje va a modificar el complejísimo sistema nervioso orgánico: el cerebro es un procesador de información “in vivo” que se modifica y se remodela a partir de los programas genéticos y de las aferencias experienciales. Por lo menos tres fuerzas están trabajando constantemente: la maduración del sistema nervioso, la competencia del niño desde su periodo fetal y la interacción con el ambiente. (p. 79)

Por lo cual, en las primeras etapas de desarrollo, el cerebro está recibiendo una cantidad de información ilimitada, que posteriormente modulará la forma en cómo los factores psicosociales de determinada situación impactaran de forma negativa o positiva, según el buen desarrollo y la estimulación cerebral recibida.

**Neurodesarrollo Anatómico**

La formación de la estructura cerebral, es un proceso que se desarrolla en mayor medida en la etapa del desarrollo perinatal, explicado por Mas (2015) como una evolución cerebral que se da en 38 semanas, en las cuales el cerebro llega a un peso de 350 g y una capacidad craneal de alrededor de 34 c.m.

Ahora bien, el neurodesarrollo anatómico Mas (2015) lo divide en pasos que van acorde a los trimestres del embarazo, la primera fase es la generación de células nuevas, conocida como génesis celular, en el segundo trimestre las células se agrupan conformando las distintas partes del sistema nervioso como lo es el cerebro, el cerebelo, el tronco encefálico, la médula espinal y nerviosa y en la última etapa comienza a adquirir tamaño estos órganos fase que continúa después del nacimiento, puede suceder que durante el neurodesarrollo anatómico se presenten riesgos que pueden causar disfunciones encefálicas, producto de imprevistos que se presenten en la formación de la estructura cerebral.

**Neurodesarrollo de la Autonomía Motora**

Esta etapa será explicada a partir de la descripción de los autores Medina et al. (2015) los cuales indican que el desarrollo motor está mediado por destrezas motoras que permiten tener un buen control sobre el desplazamiento, para ello dejan de funcionar reflejos manejados por los niveles inferiores del sistema nervioso central y por otra parte surgen otros que permiten dar respuestas voluntarias ante funciones, desplazamiento y postura.

Al igual que en todos los componentes del desarrollo cerebral, de acuerdo a los autores Medina et al. (2015) el medioambiente cumple con su función y está es promover el desarrollo motor, teniendo en cuenta que existe un desarrollo individual que es inmodificable como los aspectos genéticos y los aspectos de tipo exógeno, que están fuera del niño en desarrollo como la nutrición, el estado de salud, los factores psicológicos y los socioeconómicos, que pueden verse afectados en entornos de pobreza, promoviendo la baja estimulación motora en los niños.

**Neurodesarrollo del Lenguaje y del Conocimiento**

Por último, se encuentra el desarrollo del lenguaje que se da aproximadamente entre los 3 a los 10 años, el niño sigue en un desarrollo progresivo, pero en esta etapa el ritmo decrece, en esta etapa se adquiere el lenguaje y este sirve como herramienta para conocer el mundo que les rodea, esto se da por medio de lo descrito por Shum et. al (1988) como:

Un contexto comunicativo que exige unas determinadas pautas de interacción para que se dé un adecuado proceso evolutivo del niño. En este sentido el papel que juega el adulto es el de organizar, orientar y dirigir el entorno físico y social del niño, ayudándole con palabras a que se estructure progresivamente su conocimiento: de los simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto. (p. 70)

Por su parte Medina et al. (2015) relaciona el desarrollo del lenguaje con la etapa preverbal, que la ubican entre los 10 a 12 meses de edad, considerándose como la etapa génesis pura del lenguaje, ya que el bebé emite solos sonidos, durante esta etapa la comunicación se da particularmente con la madre, de forma afectiva y por medio de gestos, para que se dé la adquisición propia del lenguaje el infante dependerá de diferentes factores como las relaciones afectivas e intelectuales, el desarrollo biológico del niño y los procesos de aprendizaje individual.

**Pobreza y Desarrollo Cerebral**

La pobreza no es solo un fenómeno que afecta al individuo en las dimensiones sociales o económicas, también en términos de desarrollo cerebral que se ve disminuido en niños que nacen y crecen en contextos de pobreza ya que de acuerdo a Oses (2014, p. 70) “se han encontrado efectos significativos del NSE sobre el desarrollo de la atención, la memoria y el lenguaje”, por lo cual resulta que los niños que crecen en condiciones de vulnerabilidad presentan una gran variedad de deficiencias tales como “crecimiento pondoestatural, retraso en el desarrollo neurológico, problemas de aprendizaje, disminución del número de años escolares culminados y reducción de los puntajes cognitivos en hasta 25 puntos” Ramírez (2019, p. 7).

Estas limitaciones impactarán de forma negativa en el rendimiento escolar y seguirá de una u otra forma limitando a que el niño en edad adulta pueda salir del círculo de pobreza, ya que se reafirma desde diferentes perspectivas como la del autor Amadeo (2009, s. f.) "Los chicos pobres presentan subdesarrolladas sus habilidades del lenguaje, dificultades en recordar eventos y estímulos, guardar y cambiar información durante algún tiempo y poder resistir la atracción de estímulos inmediatos para poder maximizar beneficios de largo plazo".

Las anteriores afirmaciones se sostienen por medio de estudios empíricos sociales y técnicas modernas como la resonancia magnética, que han mostrado según Lipina y Segretin (2020, p 65) que “el lóbulo frontal en general y el giro cingulado anterior en particular, son estructuras que presentan mayor grado de vulnerabilidad a factores socioeconómicos familiares” de igual manera Lipina y Segretin (2020) identifican que los niños que viven en hogares pobres muestran una curva menor de crecimiento cerebral en la parte frontal y parietal, a diferencia de los niños que han crecido en hogares con un nivel socioeconómico estable.

**Neuropsicología del Desarrollo**

Para el presente proyecto de investigación se hace relevante caracterizar la neuropsicología del desarrollo infantil desde la perspectiva de Portellano (2007). como “una neurociencia conductual que estudia las relaciones entre la conducta y el cerebro en desarrollo, con el objetivo de aplicar los conocimientos científicos de dichas relaciones, para evaluar y compensar las consecuencias derivadas de lesiones cerebrales producidas en el transcurso de la infancia” (p. 15), lesiones o afectaciones que pueden ser derivadas por condiciones limitantes de pobreza a las que el niño se puede ver expuesto durante su desarrollo en procesos mentales y funcionamiento cerebral.

Su objetivo de estudio según Portellano (2007) se enfoca en comprender las funciones mentales superiores, encargadas de procesos cerebrales complejos, que se dan por medio de la asociación del lóbulo prefrontal y la parieto- temporo occipital, este estudio se puede dar por medio de dos modalidades, las interacciones de los procesos conductuales y cerebro en personas sanas y en las que han desarrollado algún tipo de daño o disfunción cerebral. Se denominan neuropsicología básica y neuropsicología clínica. Por su parte la básica se encarga de la relación entre cerebro y conducta en sujetos sanos, tratando de entender la génesis de los procesos mentales que están representados en el cerebro y la clínica estudia la repercusión que tiene el daño cerebral sobre el comportamiento, siendo la modalidad con mayor alcance y repercusión científica.

Adicionalmente Rosselli et al. (2010, p. 3) indica que el objetivo de la neuropsicología es “el estudio de la organización cerebral de la actividad cognitiva-conductual, así como el análisis de sus alteraciones en caso de patología cerebral”, que para efectos de esta investigación se centrará en un grupo poblacional específico, los niños, por lo cual se abordará la relación entre el cerebro y la conducta o cognición dentro del contexto de pobreza y su incidencia en el desarrollo cerebral.

Con relación a lo antes mencionado, para entender la relación del cerebro y su modificación en un ambiente determinado Roselli et al. (2010) indica que el infante debe ser visto desde diferentes perspectivas, es decir, desde su entorno sociocultural que le ha provisto las condiciones de desarrollo, que le posibiliten una rehabilitación cerebral si así se requiere, por lo cual los autores indican que existen tres aspectos relevantes que deben estar presentes en el estudio de los procesos cognitivos y comportamentales y su vínculo con el sistema nervioso, haciendo referencia al campo de neurológica, desarrollo cognitivo y aspectos psicosociales.

La primera de acuerdo a Roselli et al. (2010):

La neuropsicología del desarrollo infantil se encarga del estudio de los procesos maduración que fundamentan el desarrollo intelectual y conductual del niño; la segunda estudia las formas en que se desarrolla y adquiere la percepción, atención, lenguaje, y otros procesos cognitivos; la última dimensión ofrece una visión de la interacción del niño con su ambiente familiar, social y cultural. (p. 4)

Esta unificación de conocimiento debe explicar la parte conductual del niño y su desarrollo con base a la maduración cerebral, que si bien puede ser afectada teniendo una variedad de consecuencias importantes, como lo indican Flores y Ostrosky (2008, p. 48) “desde alteraciones en la regulación de las emociones y la conducta social, hasta alteraciones en el pensamiento abstracto y la metacognición”, por lo que se hace necesario tener conocimiento de la neuroanatomía del centro ejecutivo del cerebro.

***Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas***

A partir de la perspectiva de Verdejo y Bechara (2010) se dará una aproximación conceptual a las funciones ejecutivas con relación a la neuropsicología. En una primera parte los autores relacionan las funciones ejecutivas como un grupo de capacidades implicadas en la generación, vigilancia, regulación, ejecución y ajuste de las conductas adecuadas para alcanzar procesos complejos, estás funciones pueden ser de índole cognitivo, socio emocional, que se debe tener en cuenta en posibles consecuencias inmediatas como a mediano y largo plazo.

Por otra partes los autores Verdejo y Bechara (2010) señalan que una de las características más relevantes de las funciones ejecutivas es su independencia, es decir, los mecanismos que poseen estas funciones organizan la información que proviene de diferentes canales de ingreso, como las percepciones sensoriales, el procesamiento de la información como atención, memoria y emociones y de salida como estructuras motoras, todos este conjunto de funciones son fundamentales en la modulación de la conducta, en la regulación de pensamientos, recuerdos y afectos que dirigen un funcionamientos óptimo en el niño.

***Neuropsicología del Aprendizaje***

Alrededor de este estudio se ha logrado identificar cómo las neurociencias y la psicología se unen para dar soporte teórico a que el ambiente y sus variables inciden en el desarrollo neuropsicológico de los niños, por lo cual cabe resaltar que el aprendizaje conlleva también un matiz neuropsicológico; que al igual que los demás temas abarcados en este apartado permiten ver cómo a medida que los niños crecen, el cerebro se desarrolla motivado por las limitaciones o las oportunidades de estimulación ambiental, por lo cual comenta.. que CORFEFO (s.f., p. 16) “los niños son más propensos aceptar una estructura y sentirse motivados por las recompensas externas”, de lo cual se infiere que si estás recompensas son acordes a sus necesidades su desarrollo será óptimo, por lo contrario, su aprendizaje se verá retrasado o impedido.

Por lo cual los factores psicosociales son determinantes en el desarrollo del aprendizaje, ya según Rodríguez (2022, s. p.) “adquirir las experiencias sensoriales inmediatas e idóneas; así como la actividad sociocultural de cada sociedad puede influir exorbitantemente en la adquisición de creencias, posturas críticas personales y toma de decisiones vitales”, que permiten que el niño tenga herramientas para el desarrollo de su vida, ya que el aprendizaje tiene gran relevancia desde que la persona nace a lo cual señala Arias (2013, p. 111)“ toda experiencia vivida, y hasta incluso algunas sensaciones durante la etapa fetal del desarrollo prenatal, generan relaciones estructurales y funcionales entre las neuronas” que permite la formación de nuevo conocimiento a partir de conexiones que se van estructurando a medida de la intensidad de la estimulación de cierto aprendizaje que se vea expuesto el niño.

Es así como se da una ramificación de neuronas que facilitan la información de una neurona a otra, es decir se da el aprendizaje con una connotación que hace Arias (2013, p. 111) en la que acota que “Una característica importante, es que estas conexiones tienen un carácter temporal porque de no ser reforzadas con la práctica, se debilitan y pueden llegar a extinguirse”, es decir, el exterior debería brindar la oportunidad de que se generen conexiones neuronales y por ende nuevo aprendizaje, pero en ambientes poco fructíferos el desarrollo de cierto tipo de conocimiento se ve afectado por los riesgos psicosociales que presentan estos entornos, en los que se debilita el proceso de aprendizaje o incluso nunca se dan nuevas conexiones neuronales.

**Factores Psicosociales**

Este concepto es definido por Godínez et al. (2006) como “aquellas características presentes en una situación en la que se realizan tareas que pueden afectar tanto la salud como el bienestar, abarcando el aspecto físico, psíquico o social” Godínez et al. (2016, p. 5). De acuerdo a la anterior definición los factores psicosociales en situación de pobreza serían el conjunto de condiciones que se presentan en ambientes expuestos a pobreza, que pueden favorecer o limitar la calidad de vida.

***Factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza***

Existen 4 factores de riesgo psicosociales asociadas a la pobreza que son individual, familiar, escolar y ligado a grupo de pares.

***Factor de riesgo psicosocial individual***

En el factor individual se refiere a los “rasgos personales que pueden generar dificultades en la relación con el entorno, como por ejemplo una baja capacidad de resolución de conflictos, actitudes y valores favorables hacia conductas de riesgo, trastornos de aprendizaje, entre otros” Deza (2015, p. 2). Este factor individual limita la capacidad de salir del ciclo de pobreza ya que la persona no cuenta con las herramientas necesarias para abrirse a una nueva expectativa de vida.

Los rasgos individuales según Lacruz (s. f.) son aquellos factores como la posibilidad, motivación, actitudes, entre otros que pueden influir levemente en las personas en situación de pobreza, que podrían variar de acuerdo al concepto de igualdad de oportunidades. A su vez, La Cruz indica que las alteraciones individuales y los estilos de afrontamiento con respecto a la problemática social y sus consecuencias en la vivencia de la pobreza, también hacen parte de los factores individuales.

También se identifica que este factor de riesgo está determinado por la “presencia de ciertas características psicológicas, entre ellas diferencias individuales (rasgos de personalidad, propensión a enfermedades mentales, diferencias en inteligencia y habilidades específicas), e igualmente diferencias en el desarrollo del lenguaje, en la adquisición de nuevos conceptos y en la motivación, entre otras variables” Galindo y Ardila (2012, p. 381), dentro de las variables que se pueden identificar como relevantes para superar la condición de pobreza son el autocontrol, la autosuficiencia, estado psicológico óptimo y contar con una red de apoyo constante.

Por último, desde otra perspectiva los factores psicosociales individuales se delimitan como “los estilos de afrontamiento, los estados emocionales, la autoeficacia y la imagen corporal pueden afectar la valoración de la calidad de vida de la población” Botero y Londoño (2013, p. 128). Por ello es relevante analizar los estudios que abordan los factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y de esta forma visualizar las condiciones de vida y el bienestar individual subjetivo.

***Factor de riesgo psicosocial familiar***

En segundo lugar, aparece el factor de riesgo psicosocial asociado a la pobreza, este es el aspecto familiar definido en palabras de Deza como: “Las características familiares, como, por ejemplo, la baja cohesión familiar, padres con enfermedad mental, presencia de estilos parentales coercitivos, ambivalentes o permisivos, entre otros, han sido considerados como factores de riesgo asociados a diversas problemáticas”. (2015, p. 232), es así como este factor se ha asociado a la pobreza como un detonador que tiene alto impacto sobre el desarrollo de niños y jóvenes.

Por otro lado, según Carmona et al. (2017) se encuentran diversas investigaciones que reflejan la relación causal entre las condiciones de la realidad familiar como pautas de crianza, violencia intrafamiliar, separación de padres, problemas psicológicos en los padres, entre otros con la presencia de problemas en niños y adolescentes a la hora enfrentarse a la realidad de la pobreza.

Se encuentra que en palabras de los autores Galindo y Ardila (2012, p. 294):

muchas veces crece en ambientes o familias disfuncionales que tienen en su interior problemas como la violencia intrafamiliar, el abandono de uno de los padres —o incluso de ambos—, prácticas de crianza inadecuadas y, además, su ambiente sociofísico próximo no le permite tener acceso adecuado a servicios básicos como salud, educación de calidad, barrios seguros y con espacios adecuados para la recreación y, en general, las oportunidades necesarias para que sus conductas tengan una consecuencia contingente acorde con el objetivo de dicha conducta.

De lo anterior se puede decir que existen altas posibilidades de que las conductas asociadas a la pobreza sean en gran parte resultado del aprendizaje en la niñez y que de acuerdo a Galindo y Ardila (2012) se aprende desde temprana edad a ser pobre y esto perpetúa el ciclo de pobreza, dando como resultado una relación entre el factor familiar y el individual, ya que por una parte nace y crece en situaciones que limitan su óptimo desarrollo cerebral y comportamental en términos de pobreza y falta de estímulos de toda clase.

***Factor de riesgo psicosocial escolar.***

Seguidamente se encuentra el factor de riesgo psicosocial escolar en el que Deza (2015) indica que:

La escuela también es una de las instituciones más relevantes en el desarrollo de niños y jóvenes, en la que estos pasan gran parte de su tiempo. Por ejemplo, que los profesores den un bajo apoyo, el sentimiento de alienación, o tener compañeros violentos, pueden tener efectos importantes sobre los estudiantes Deza. (p. 232)

Desde otra perspectiva Bazdresch (2021, p. 66) muestra una teoría educativa de la pobreza en la cual la “guía de la acción- relacionada con la noción de “calidad educativa” , que interroga acerca de si la acción educativa “entrega” los elementos necesarios para conseguir la promesa primera de “educarse” y de la consecuente “vida mejor” imaginada como resultado de ese “educarse”, es decir el estar educado contribuye a superar la pobreza o por el contrario si no existe el acceso a educación contribuir a la perpetuación de la condición de pobreza.

De la misma forma Clemente et al. (2007, p. 539), indican que:

La evidencia empírica muestra la existencia de fuertes vínculos entre la pobreza y la educación, al respecto se ha señalado la presencia de una relación negativa entre ambas variables, es decir, una persona en condición de pobreza tiene una menor probabilidad de acceder a niveles altos de educación, y sin niveles altos de educación frecuentemente se ve forzada a permanecer en pobreza.

Aunque la pobreza no solo conlleva a un acceso desigual a la educación, sino que también favorece los bajos niveles educativos en los jóvenes en edad escolar, es decir a pesar de que todas las personas sean potencialmente educables el contexto individual, familiar, escolar y social juegan un papel relevante en el desarrollo o impedimento de potenciar las capacidades, a lo cual infiere Tarabini-Castellani (2008) que:

La educabilidad de los sujetos nunca es una propiedad exclusiva de los mismos sino, en todo caso, un efecto de la relación entre características subjetivas y el conjunto de mecanismos objetivos que contribuyen a producir dicha subjetividad. La educabilidad no se define en la naturaleza del alumno, sino en el conjunto de relaciones sociales, familiares, económicas y educativas en el que el alumno se encuadra. (p. 163)

De lo anteriormente dicho se resalta que el factor de riesgo escolar asociado a la pobreza impide el aprovechamiento de las oportunidades educativas, ya que como lo expresa Clemente (2018, p. 542) “algunos factores relacionados con la pobreza y que afectan el pleno desarrollo y la capacidad de aprendizaje de los niños son: mala nutrición, baja escolaridad de los padres de familia, ingresos económicos limitados para invertir en educación y las condiciones propias de la vivienda” promoviendo una situación que conduce a que los niños en edad escolar que viven en hogares pobres tengan una limitada educación, con altas probabilidades de perpetuación de la pobreza entre generaciones.

***Factor de riesgo psicosocial ligado al grupo de pares***

Este factor de riesgo se considera como “el ser rechazado por los pares, el pertenecer a un grupo con una actitud favorable hacia comportamientos de riesgo, como, por ejemplo, el consumo abusivo de drogas son eventos que aumentan la probabilidad que niños y jóvenes manifiesten comportamientos problemáticos” Deza (2015, p. 232), estos comportamientos pueden ser resultado de la condición de pobreza, al verse como una escapatoria frente a la realidad adversa en la que se ven inmersos.

Desde la misma perspectiva Herrera (1999) identifica que la pertenencia a grupos antisociales, son el resultado de que los adolescentes no encuentran una vía alterna a condición de vida precaria y tratan de encontrarla en este tipo de grupos, en los cuales fácilmente la encuentran, con el reconocimiento grupal ante la imitación de sus patrones inadecuados.

# Marco Metodológico

**Tipo de Investigación**

Este estudio corresponde a una revisión sistemática según Moreno y Palomar (2017) corresponde a una recopilación clara y organizada de información disponible en las bases de datos de búsqueda, dirigida a responder una pregunta de investigación. Dado que en el presente trabajo se realizará una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos Scopus, PubMed, Web Of Science y el metabuscador Google Académico, permitiendo hacer una descripción del estado de la investigación acerca de los factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil, por lo tanto, las características del presente proyecto de investigación, se inscriben dentro de los estudios de corte mixto, puesto que permite realizar un análisis completo de información en la que se combina el diseño cualitativo y cuantitativo.

Además, este estudio es de carácter mixto, puesto que, desde la perspectiva de Hernández et al. (2008) este método implica la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su organización y discusión posterior, que permite realizar una detallada descripción de toda la información encontrada, para así lograr una mayor comprensión del fenómeno que se pretende estudiar, por medio de un meta-análisis, que de acuerdo a Botella y Zamora (2017) implica realizar una síntesis de la evidencia encontrada con base a la pregunta problema inicial, a la cual se dará por medio de la información contenida en los estudios previamente publicados que se encuentren en la búsqueda.

Por lo cual no solamente se nombran los factores psicosociales derivados de la pobreza y los efectos neuropsicológicos, sino que también se sustentará en forma cualitativa la descripción de los resultados en los estudios encontrados.

Es importante acotar que esta revisión sistemática se presenta a partir de un alcance descriptivo; dado que se “Exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado” Rojas (2015, p. 7), exponiendo los diferentes factores de riesgo psicosociales que se pueden presentar en medio de la exposición a una situación de pobreza y que darían como resultado múltiples efectos neuropsicológicos en la población infantil.

**Fuentes de información**

En el presente estudio se accede a fuentes de información tales como artículos publicados en las bases de datos Scopus, PubMed, Web Of Science y el metabuscador Google Académico desde el año 2003 al 2022 que corresponden a estudios empíricos publicados en inglés y español a nivel nacional, esta búsqueda se realizará con criterios de inclusión tales como artículos de investigación con estudio empírico, publicados en acceso abierto, entre los años 2003 - 2022 en idioma español e inglés y con criterios de exclusión determinados de acuerdo al propósito de la presente investigación, por lo cual se discriminarán artículos de revisión sin estudio empírico, artículos de estados del arte publicados antes del año 2003, que no sean de idioma español e inglés.

**Procedimiento**

A continuación, se describen las fases para llevar a cabo la revisión sistemática de la presente propuesta de investigación.

Fase 1: Realizar una exploración inicial para la construcción de la ecuación de búsqueda, integrando diferentes conceptos relevantes para la investigación y así definir la ecuación final de búsqueda.

Fase 2: Realizar la búsqueda en la base de datos de PubMed, Scopus, Web Of Science y el metabuscador Google Académico desde el año 2003 al 2022 en adelante que correspondan a estudios empíricos publicados en inglés y español a nivel mundial, haciendo uso de la ecuación de búsqueda diseñada.

Fase 3: Clasificar los artículos y estudios empíricos encontrados en el proceso de búsqueda y realizar el respectivo filtro según los criterios de inclusión y exclusión.

Fase 4: Seleccionar los artículos a incluir en el estudio a partir del cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión determinados.

Fase 5: Determinada la muestra para proceder a sistematizar la información en la matriz de registro de Excel, para el posterior análisis de la información.

**Aspectos Éticos**

El presente proyecto de investigación cumple con lo dispuesto en la ley 1032 del 2006, del Código Penal colombiano en relación con el artículo 271, con respecto a la violación de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexo.

Además se tendrá en cuenta la ley 1090 que rige a los psicólogos, respecto al capítulo VII en el que se estipulan los parámetros de la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones, del cual la presente investigación se adhiere al artículo 49 referente a la responsabilidad y correcta utilización de la metodología, material de apoyo, análisis, resultados y conclusiones, así como de la divulgación de los hallazgos encontrados, de igual forma se tiene en cuenta el artículo 55 el cual se cumple en esta investigación al realizarse un estudio objetivo, sin ningún tipo de presión que sesgue los resultados obtenidos o haga uso indebido de los mismos y por último se cumple lo estipulado en el artículo 56, ya que esta investigación se apropia de los derechos intelectuales y colectivos, de acuerdo a los derechos de autor, con la premisa de poder ser divulgados con la previa autorización de las autoras del presente trabajo.

# Resultados

Se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos (PubMed, Scopus, Web Of Science y el metabuscador Google Academico) de artículos científicos, estudios y revisiones claves respecto a los factores psicosociales que se relacionan con la pobreza y su incidencia en el desarrollo neuropsicológico en población infantil, en el que se identificaron grupos de datos de distintos países alrededor del mundo, en su mayoría países de ingresos bajos y medios como Etiopía, Turquía, Uganda, Bangladesh, Argentina, México y Colombia, también se encontraron investigaciones de alta relevancia en países con mejores índices socio-económicos como China y Estados Unidos.

Los términos de búsqueda incluyeron una lista de conceptos claves en dos idiomas español e inglés, con el objetivo de tener mayor alcance en la recopilación de información, entre los cuales se usaron ecuaciones de búsqueda de palabras que se relacionarán con las tres variables a investigar como por ejemplo pobreza, pobreza infantil, población infantil, niñez, neuropsicología, neurodesarrollo cognitivo, funciones ejecutivas, factores psicosociales, efectos neuropsicológicos, factores de riesgo, rendimiento académico y en el idioma inglés se utilizaron palabras claves como poverty, child poverty, child population, childhood, neuropsychology, cognitive neurodevelopment, executive functions, psychosocial factors, neuropsychological effects, risk factors, academic performance, delimitando la búsqueda a los años 2003 al 2022, la búsqueda más reciente se realizó el día 23 de marzo del 2022.

**Gráfica 1**

*Cantidad de artículos seleccionados por año desde el 2003 al 2022*

*Nota: En la gráfica se puede apreciar que la investigación relacionada con factores psicosociales asociados a la pobreza y los efectos neuropsicológicos en población infantil, han sido objeto de estudio con mayor incidencia entre los años 2017 al 2021, en el que gran parte de la investigación en este campo se presentó durante el año 2019. Fuente: Elaboración propia.*

El criterio principal para la inclusión de los conjuntos de datos fue al menos la descripción de uno de los dominios del desarrollo neuropsicológico infantil en relación con la pobreza (memoria, lenguaje, planificación, toma de decisiones, cognición) encontrando en la base de datos de PubMed 123 resultados, en Scopus se encontraron 14.568 resultados, en Web Of Science se encontraron 8.200 resultados y Google Academic aproximadamente 31.100 resultados de los cuales 5.840 pertenecían a estudios realizados en Colombia, luego se seleccionó un conjunto de datos potenciales, con el criterio de inclusión de que tuvieran las tres variables a estudiar por lo cual se extrajeron 23 documentos entre los que se encontraban artículos científicos, estudios y revisiones claves.

**Figura 1**

*Diagrama de torta de la cantidad de documentos seleccionados por cada base de datos entre los años 2003 al 2022*

*Nota: El gráfico representa la cantidad de documentos encontrados por cada base de datos utilizada, incluyendo el metabuscador Google Académico, del cual se encontraron documentos de las bases de datos Researchgate.net, uv.mx, Scielo.org.pe, Conicet.gov.ar, Cuc.edu.co, Bjm.com, Nih. Com, Unisimon.edu.co, Upb.edu.co tomando artículos científicos, estudios y revisiones claves. Fuente: Elaboración propia.*

**Gráfica 2**

*Gráfica de los documentos encontrados por cada base de datos en relación con los cuatro factores de riesgo asociados a la pobreza a estudiar*

*Nota: El gráfico representa los 23 documentos encontrados por base de datos, entre los cuales se hallaron las variables a estudiar denominadas “factores de riesgo psicosociales”, entendiendo que por documento se identificó la existencia de una a cuatro de las variables investigadas. Fuente: Elaboración propia.*

De los 23 estudios seleccionados se encuentra que (gráfica 2) 11 del total de estos se hallaron en el metabuscador Google Académico en lasbases de datos Researchgate.net, uv.mx, Scielo.org.pe, Conicet.gov.ar, Cuc.edu.co, Bjm.com, Nih. Com, Unisimon.edu.co, Upb.edu.co, 4 se encontraron en la base de datos Scopus, 4 en la base de datos Pubmed y 4 en la base de datos Web Science, al relacionarse estos documentos con las variables asociadas a la pobreza, es decir con el factor de riesgo psicosocial individual, factor de riesgo psicosocial familiar, factor de riesgo psicosocial escolar y factor de riesgo psicosocial ligado al grupo de pares se halla que:

1. En el metabuscador de Google Académico de los 11 estudios encontrados 2 se relacionaron con factores de riesgo psicosocial ligados al grupo de pares, 4 se asociaron a factores de riesgo psicosocial escolar, 6 al factor de riesgo psicosocial individual, y 7 a factor de riesgo psicosocial familiar.
2. De la base de datos Web of Science se seleccionaron 4 investigaciones de las cuales no se encontraron relación con factores de riesgo psicosocial escolar y ligado a grupo de pares, pero los 4 estudios tienen relación con factores de riesgo individual, de los cuales 3 también se relacionaban con el factor de riesgo psicosocial familiar.
3. Por su parte en la base de datos de Scopus no se encontraron documentos asociados a factores de riesgo psicosocial ligado a grupo de pares, 1 de los 4 estudios se relacionaba con factor de riesgo psicosocial escolar, 2 a factor de riesgo psicosocial individual y los 4 contenían características del factor de riesgo psicosocial familiar.
4. Por último, en la base de datos de Pubmed se encontraron 4 investigaciones de las que no se hallaron relación con el factor de riesgo psicosocial escolar, en cuanto al factor de riesgo ligado al grupo de pares se encontró 1 documento, de factor de riesgo psicosocial individual se halló 3 estudios y las 4 investigaciones tenían elementos del factor de riesgo psicosocial familiar.

**Tabla 1**

*Matriz que relaciona los artículos con sus respectivos autores*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Título | Autores |
| Artículo 1 | La formación de las imágenes de los objetos en niños con condiciones de extrema pobreza. | Natalia Sardá Cué, Luis Quintanar Rojas y Yulia Solovieva. |
| Artículo 2 | Procesamiento cognitivo y déficit nutricional de niños en contextos de pobreza. | Ana Betina Lacunza |
| Artículo 3 | Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo. Un análisis teórico de dos factores  mediadores. | Cecilia Clara Mazzoni, Florencia Stelzer, Mauricio Alejandro Cervigni y Pablo  Martino. |
| Artículo 4 | Rendimiento Escolar y Condiciones de Pobreza: el Rol Mediador de las Funciones Ejecutivas. | Korzeniowski C., Cupani M., Ison M. y Difabio H. |
| Artículo 5 | Pobreza y funcionamiento psicológico. Revisión sucinta de una relación en dos vías. | Suelen Emilia Castiblanco Moreno e Iván Felipe Medina Arboleda. |
| Artículo 6 | Childhood poverty is associated with altered hippocampal function and visuospatial memory in aduthood. | Elizabeth Duval, Sarah Garfinkel, James Swain, Gary  Evans, Erika Blackburn,  Mike  Anggstadt,Chandra Sripada  e Israel Liberzon. |
| Artículo 7 | Poverty’s Impact on Children’s Executive Functions: Global Considerations. | Stephanie L. Haft y Fumiko Hoeft M.D. |
| Artículo 8 | Influencia del riesgo social en la teoría de la mente y funciones ejecutivas de adolescentes  colombianos. | Maria Fernanda Urquijo, Luis Felipe Zapata, Soraya Lewis, Wilmar Pineda, Laura Falquez y Diana Lopera. |
| Artículo 9 | Impacto de la pobreza y de la vulnerabilidad socio-familiar en el desarrollo cognitivo y  emocional de los niños. | María Candela Spangenberg. |
| Artículo 10 | The Relationship Between Biological and Psychosocial Risk Factors and Resting- State Funtional Connectivity in 2 - Month- Old Bangladeshi Infants: A Feasibility and Pilot Study. | Ted Turesky, Sarah Jensen, Xi Yu, Swapna Kumar, Yingying Wang, Danielle Silva, Borja  Gagoski, Joseph Sanfilippo, Lilla Zollei, Emma Boyd, Rashidull Haque, Shahria Kakon, Nazrul Islam, Willian Petri, Chales Nelson y Nadine Gaab. |
| Artículo 11 | Factors influencing developmental delay among young children in poor rural China: a latent variable approach. | Jingxu Zhang, Sufang Guo, Ying Li, Qianwei, Cuihong Zhang, Xiaoli Wang, Shusheng Luo, Chunxia Zhao y Robert Scherpbier |
| Artículo 12 | Developing a neurobehavioral animal model of poverty: Drawing cross- species connections between environments of scarcity-adversity, parentingquality, and infant outcome. | RoseMarie Perry, Eric Finegood, Stephen Braren, Meriah Dejoseph, David Putrino, Donald Wilson, Regina Sullivan, Cybele Raven, Clancy Blair y Family Life Project Key Investigators. |
| Artículo 13 | Funcionamiento ejecutivo en niños de primaria en colegio público y privado de Cúcuta-  Colombia: Contribuciones a la terapia neuropsicológica. | Manuel Riaño Garzón, Yandry Niño Celis y Kelly Johanna Quintero. |
| Artículo 14 | Examining the Association Between Executive Functions and Developmental Domains of Low - Income Children in the United States and Turkey. | Mubeccel Gonen, Tulin Guler-Yildiz, Aileen Garcia, Ibrahim Axcar, Feyza Ozkan, Ipek  Karlidag, Sukran Ucus y Dawn Davis. |
| Artículo 15 | The Role of the Home Enviroment in Neurocognitive Development of Children Living in Extreme Poverty and With Frequent Illnesses: A Cross- Selectional Study- | Margaret Nampijja, Robert Kizindo, Barbara Apule, Swaib Lule, Lawrence Mahangi, Andrew Titman, Alison Elliot, Katie Alcock y Charlie Lewis. |
| Artículo 16 | Poverty and Self - Regulation: Connecting  Psychosocial Processes Neurobiology,  and the Risk for Psychopathology. | Esther Palacios Barrios y Jaime Hanson. |
| Artículo 17 | Child development in the context of biological and psychosocial hazards among  poor families in Bangladesh. | Sarah Jensen, Fahmida Tofail, Rashidul Haque, William Petri y Charles Nelson. |
| Artículo 18 | Using functional near‐infrared spectroscopy to assess social information  processing in poor urban Bangladeshi infants and toddlers. | Katherine Perdue, Sarah Jensen, Swapna Kumar, John Richards, Shahria Kakon, Rashidul Haque, Willian Petri, Sarah Llyd-Fox, Clare Elwell y Charles Nelson. |
| Artículo 19 | Early life risk factors of motor, cognitive and language development: a pooled  analysis of studies from low/middle- income countries. | Ayesha Sania, Christopher R Sudfeld, Goodarz Danaei, Günther Fink, Dana C  McCoy, Zhaozhong Zhu, Mary C Smith Fawzi, Mehmet Akman, Shams E Arifeen,  Aluisio J D Barros, David Bellinger, Maureen M Black, Alemtsehay Bogale, Joseph  M Braun, Nynke van den Broek, Verena Carrara, Paulita Duazo, Christopher  Duggan, Lia C. H. Fernald, Melissa Gladstone, Jena Hamadani Alexis J Handal,  Siobán Harlow, Melissa Hidrobo, Chris Kuzawa, Ingrid Kvestad, Lindsey Locks, Karim Manji, Honorati Masanja, Alicia Matijasevich, Christine McDonald, Rose  McGready, Arjumand Rizvi, Darci Santos,Leticia Santos, Dilsad Save,Roger Shapiro, Barbara Stoecker, Tor A Strand , Sunita Taneja, Martha-Maria Tellez-  Rojo,Fahmida Tofail, Aisha K Yousafzai, Majid Ezzati y Wafaie Fawzi. |
| Artículo 20 | Funciones ejecutivas, conductas externalizantes e internalizantes en niñas y adolescentes expuestas y no expuestas a un entorno de alta adversidad social. | Eliana Ocampo Rojas, Saby Saravia Santamaría y César Rey Anacona |
| Artículo 21 | Early childhood poverty and adult executive functioning: Distinct, mediating pathways for different domains of executive functioning. | Gary Evans,Marta Farah y  Daniel Hackman |
| Artículo 22 | Cognitive Interventions in Children and Adolescents From Low Socioeconomic Status Backgrounds: A Sistematic Review Protocol Of Randomized Controlled Trials. | Rosalba Company Córdoba, Antonio Sianes, Ian Craig Simpson y Joaquín A. Ibáñez Alfons. |
| Artículo 23 | Características neuropsiquiátricas de menores trabajadores y no trabajadores  pertenecientes a una Institución Educativa en Colombia. | Ana María Gonzales Uribe, Álvaro Alejandro Acosta Echavarría, Cecilia María  Diaz Soto, David Andrés Montoya Arenas. |

*Nota: En la presente matriz se visualiza que algunas investigaciones fueron realizadas por un solo autor y otras por varios autores de países como Canadá, Estados Unidos, China, Japón, entre otros, además se encuentra que diversos autores se unieron en colaboración para realizar estos estudios evidenciándose que hasta 43 autores realizaron una sola investigación Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 2**

*Figura de veces que se repite el autor*

*Nota: La gráfica muestra que el autor Gary Evans hizo parte de dos de las investigaciones seleccionadas para el presente estudio que corresponden a la investigación Childhood poverty is associated with altered hippocampal function and visuospatial memory in aduthood y Early childhood poverty and adult executive functioning: Distinct, mediating pathways for different domains of executive functioning, de igual forma Sarah Jensen, Willian Petri, Charles Nelson, realizaron dos investigaciones en este campo las cuales son Child development in the context of biological and psychosocial hazards among poor families in Bangladesh y Using functional near‐infrared spectroscopy to assess social information processing in poor urban Bangladeshi infants and toddlers. Fuente: Elaboración propia.*

**Gráfica 3**

*Gráfica de citación de artículos seleccionados.*

*Nota: En esta gráfica de barras se mencionan los 23 artículos seleccionados durante esta investigación y la cantidad de veces que han sido citados en otras investigaciones alrededor del mundo, encontrándose que el artículo número 16 Poverty and Self - Regulation: Connecting Psychosocial Processes Neurobiology, and the Risk for Psychopathology, ha sido el más citado en otros estudios. Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 3**

*Figura de la muestra poblacional de los estudios seleccionados*

**Muestra Poblacional**

**Sexo:** Niños y niñas

3 meses a 5 años

6 meses a 3 años

7 meses a 5 años

6 años a 10 años

8 años a 15 años

8 años a 12 años

13 años a 16 años

*Nota: La muestra poblacional objeto de estudio de las investigaciones incluidas en esta tesis, se caracterizaban por ser población femenina y masculina en edades entre los 3 meses a los 16 años. Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 4**

*Figura de los criterios de inclusión de la muestra poblacional.*

**Condiciones de la muestra poblacional**

Marginalidad y habitabilidad en calle.

Índices de desnutrición.

Altos niveles de escasez y adversidad.

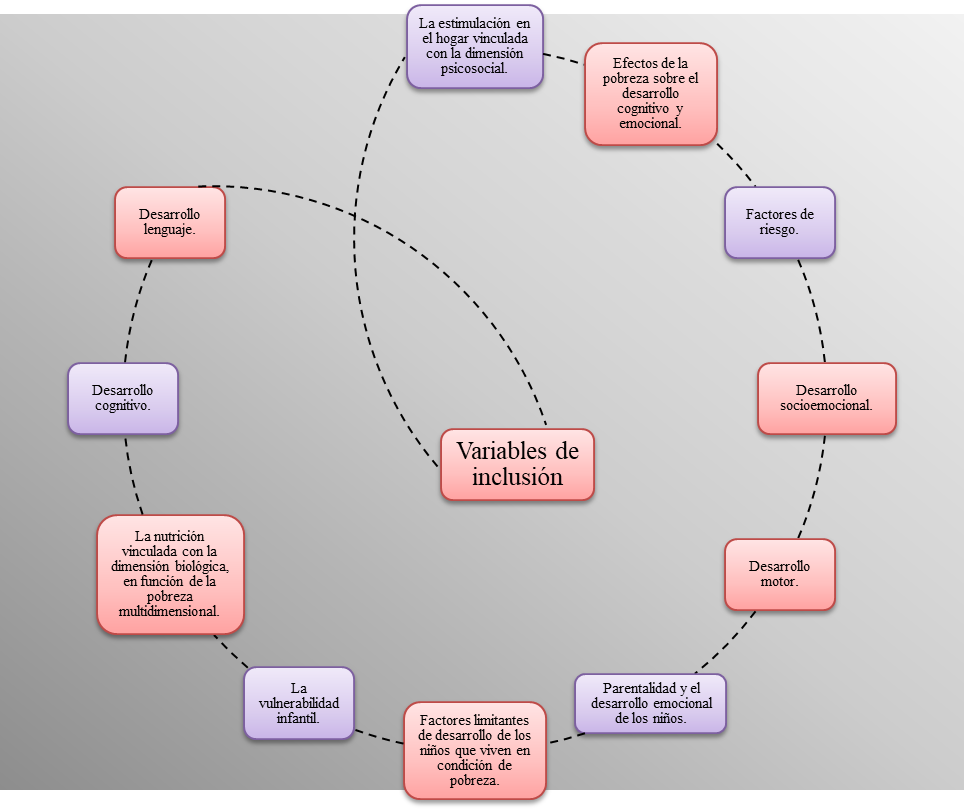
Extrema pobreza.

Estrato**s** socioeconómicos 1 y 2.

*Nota: Los estudios utilizados para la presente investigación, seleccionaron sus muestras poblacionales con base a los 5 criterios de inclusión presentes en la figura 6.* *Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 5**

*Figura de los criterios de inclusión de estudios documentales.*

**

*Nota: La gráfica menciona las variables de inclusión de las investigaciones que utilizaron como objeto de estudio revisiones documentales. Fuente: Elaboración propia.*

De los cuales se identificó que daban respuesta a la pregunta de investigación planteada en la presente revisión, por medio de hallazgos relevantes entre los cuales se señalaba que las investigaciones deben estar dirigidas a la pobreza multidimensional y a dimensiones físicas o biológicas ya que por ejemplo la variable nutricional no explica las dificultades cognitivas en niños en condición de pobreza, puesto que en medio de la pobreza existen otros factores que influyen en el desarrollo cognitivo de los niños, demostrando que los niños con o sin desnutrición que estén en situación de pobreza pueden verse afectados en el desarrollo cognitivo.

Se encuentran estudios comparativos entre humanos y animales con hallazgos relevantes para la presente investigación proporcionando similitudes en procesos entre la especie humana y los roedores, en relación a las variables de escasez y diversidad en la pobreza, crianza y desarrollo infantil, al compararlo con la crianza en ambientes pobres se demostró que se relaciona con la calidad de la crianza ya que se presentó una menor sensibilidad por parte de la madre en el cuidado y aumentó el cuidado negativo, además estás condiciones se asociaron con la disminución del desarrollo mental y la disminución de la atención.

En cuanto a las repercusiones de la pobreza en la anatomía del cerebro se encuentra que esta se modifica con respeto a ambientes pobres, ya que se encontraron diferencias morfológicas en las redes de atención fronto-parietal y cíngulo-opercular, que son fundamental para la autorregulación, por su parte los circuitos neuronales de toma de decisiones y regulación emocional después de exposición a la pobreza se vincula con volúmenes más pequeños de corteza prefrontal ventromedial y una menor conectividad estructural y funcional entre la corteza prefrontal ventromedial y otras regiones del cerebro.

También se encontró que los factores que intervienen en el desarrollo de la funciones ejecutivas se vinculan a situaciones de riesgo de cada país, la crianza se correlacionó positivamente, es un amortiguador ante situaciones estresantes que se presentan en la pobreza infantil, encontrándose que si el cuidado que se requiere durante la infancia y la estimulación no se proporcionan adecuadamente genera un impacto negativo en el desarrollo cognitivo y cerebral del menor , se tiene en cuenta que las familias en situación de pobreza tienen menos posibilidades de estimulación por lo que se crea una desigualdad en las FE, la estimulación y el desarrollo emocional, que se provee por los padres o cuidadores, ya que se consideran como el primer contacto con el medio, que fomentan el desarrollo de los niños para que puedan proveer su propio bienestar en un futuro.

Por último, diversos estudios sugieren que la exposición a factores de riesgo inmersos en la pobreza, alteran el funcionamiento neurológico en el que está comprometida la memoria en la edad adulta, además las personas que reportan menores ingresos en la infancia en su mayoría también prevalecía esta condición en la edad adulta.

# Discusión

Para realizar la discusión de los resultados es oportuno hacer mención que durante la construcción del marco teórico se elaboraron cuatro categorías por separado que distinguen los distintos factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza, los cuales se catalogaron como factor de riesgo psicosocial individual, familiar, escolar y ligado al grupo de pares, sin embargo, en el momento de categorizar cada estudio se encontró que varios artículos contenían dentro de su investigación las distintas variables que se relacionaban entre sí en sus resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, la discusión de los resultados se realizó con base a los hallazgos encontrados durante la revisión sistemática y el posterior análisis de la información, como forma de responder de manera directa e indisoluble a la pregunta problema dirigida a los efectos neuropsicológicos de estos factores de riesgo sobre la población infantil y los objetivos que subyacen de esta investigación.

***Factor de Riesgo Psicosocial Individual***

Este factor individual se refiere de acuerdo a Deza (2015) a los componentes individuales que pueden generar limitaciones con relación al entorno y al pleno desarrollo neuropsicológico de los niños, entre los cuales se pueden encontrar condiciones de carácter físico, baja capacidad de resolución de conflictos, actitudes, comportamientos y valores que promueven conductas de riesgo, también pueden incluirse trastornos de aprendizaje como componente de riesgo individual, a lo cual en medio de la búsqueda se hallaron factores individuales mantenedores de la pobreza como concentración de hemoglobina, desnutrición, bajo peso al nacer, parto prematuro y anemia, sumando a esto Lacruz (s. f) indica que estos factores pueden presentarse como alteraciones en la forma de afrontar la situación de pobreza, lo cual se reafirma en los distintos estudios investigados en los cuales las consecuencias de las vivencias de la pobreza se presentaban por medio de trastornos de la conducta, baja capacidad de control, impulsividad, conductas de rompimiento de normas, estrés fisiológico crónico, que de acuerdo a Galindo y Ardila (2012) impiden superar la condición de pobreza, ya que estos factores son determinantes en la calidad de vida de la población, constatando que el factor de riesgo psicosocial individual puede ser causante del ciclo de pobreza y una limitante que permea el pleno desarrollo de los niños en medio de condiciones adversas como se observó a través de las investigaciones, por lo cual los factores de riesgo individuales tienen efectos neuropsicológicos en los niños, ya que se asoció a bajos puntajes en el desarrollo cognitivo de los niños y bajas puntuaciones en las funciones motoras, tal como se describe en el apartado Factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos.

***Factor de Riesgo Psicosocial Familiar***

Seguidamente está la categoría de factor de riesgo asociado a la familia que podría decirse es el factor más relevante y más mencionado en las 23 investigaciones recopiladas, su importancia radica en que este factor de riesgo de acuerdo a Carmona et al. (2017) es una constante en la realidad del entorno familiar de los niños que crecen en ambientes pobres con pautas incorrectas de crianza, violencia intrafamiliar, abandono de un de los padres o de ambos, problemas psicológicos de los padres, que se acompañan de la presencia de otros aspectos familiares que permea de forma negativa la perspectiva de cómo se enfrenta la realidad de la pobreza y esto se reflejó tal cual en la búsqueda ya que se encontró que la crianza repercute directamente en el desarrollo neuropsicológico del niño, ya que la poca estimulación materno – filiar, acompañada de la baja sensibilidad y el comportamiento agresivo y poco tolerante de la madre hacia las necesidades de sus hijos, se asociaron negativamente a disminución del desarrollo del lenguaje y la atención, impidiendo una estimulación adecuada en estás funciones ejecutivas, generando limitaciones en la comunicación, aspecto fundamental para expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones, además de ser una herramienta principal en la interacción con el mundo social.

Por otra parte Deza (2015) indica que las características familiares como la baja unión familiar, padres con enfermedades mentales, presencia de estilos de crianza conflictivos, han sido detonantes negativos de la pobreza en el desarrollo de los niños, además se asocia a diversos factores de riesgo mantenedores de esta problemática a lo que las investigaciones obtenidas muestran que estas situaciones adversas presentes en este factor familiar son predictores relevantes de sospecha de retraso en el desarrollo infantil, en los cuales los padres presentaban enfermedades mentales como depresión y estrés psicosocial materno, además de sufrimiento de la madre limitaba la atención y la crianza adecuada de los niños.

De igual forma los autores Galindo y Ardila (2012) señalan que los niños que crecen en familia disfuncionales, con la presencia solamente de uno de los padres o de ninguno, con ambientes físicos limitados, sin acceso a servicios básicos, baja estimulación, sin espacios adecuados de recreación, presentan comportamientos de conductas asociadas a la pobreza resultado del aprendizaje durante la niñez, a lo cual a la luz de esta investigación se resalta que algunos de los predictores más relevantes de retraso en el desarrollo eran factores asociados al cuidado y estímulo, en el que se debe tener en cuenta que las familias en situación de pobreza tienen menos posibilidades de proveer una adecuada estimulación, por lo cual se genera desigualdad por el nivel socioeconómico familiar, a esto se suma que los niños que conviven con uno de los padres o estaban en situación de abandono de ambos padres presentaban bajo rendimiento escolar, además la formación de los padres se encuentra directamente relacionada con el índice de desarrollo del niños, ya que la mayoría de los padres de estos niños no superan la educación secundaria, siendo la madre con menos educación, asociándose a deficiencia en el desarrollo infantil.

***Factor de Riesgo Psicosocial Escolar***

Seguidamente se relaciona este factor por medio del aporte de Clemente et al. (2007) en el que indica que existe una fuerte relación negativa entre pobreza y educación, es decir la condición de pobreza impide en cierta medida la posibilidad de acceder a una educación de calidad o a una educación superior y sin acceso a la educación, las personas se ven forzadas a vivir en condiciones de pobreza, de acuerdo a esto los hallazgos demuestran que los niños de familias vulnerables deben trabajar desde tempranas edades para contribuir económicamente al hogar, por ende la educación pasa a un segundo lugar por la condición de precariedad en que se debe priorizar el trabajo informal para sobrevivir en medio de la pobreza.

Además Tabarini-Castellani (2008) afirma que la educación es un conjunto de factores tanto sociales, como familiares y económicos que intervienen en la educabilidad del niño, comparando esta afirmación a los hallazgos se encuentra que efectivamente los niños desescolarizados se encuentran en varios casos en estado de marginalidad, que a su vez se asocia a factores individuales de consumo de sustancias psicoactivas, abandono de los padres o familias con altos índices de precariedad, que demuestran que el limitado acceso a la educación es el resultado de diversas variables que repercutirán en mayor medida en el desarrollo neuropsicológico de los niños, puesto que la escuela es el medio por el cual el menor recibe información que genera aprendizaje, a partir de esto las investigaciones mostraron que los niños descolarizados presentaban niveles bajos en memoria de codificación visual, percepción visual, memoria de evocación auditiva, lenguaje expresivo, atención visual, habilidades conceptuales y fluidez verbal, con anormalidad en la inteligencia, presentando en algunos casos un déficit cognitivo leve.

***Factor de Riesgo Psicosocial Ligado al Grupo de Pares***

Este factor hace referencia de acuerdo a Deza (2015) al pertenecer a cierto grupo estigmatizado en el que se presenten comportamientos de riesgo como consumo de drogas, que pueden aumentar las conductas problemáticas, además de restar importancia a la condición de pobreza, al contrastar esta información con los estudios revisados se encuentra que el pertenecer a grupos marginales como habitantes de calle, que a su vez presentan conductas de riesgo como drogadicción, reflejan una mayor limitación del desarrollo de las funciones psicológicas además de una baja adherencia a normas y autorregulación como se vieron en las distintas muestra poblacionales de niños y adolescentes en grupos marginales.

Además desde la perspectiva de Herrera (1999) indica que el pertenecer a estos grupos excluidos socialmente, son producto de las limitadas vías alternas a condiciones de pobreza extrema y altos índices de abandono, en donde encuentran un tipo de refugio en personas bajo las mismas condiciones con los mismo patrones conductuales inadecuado, es así como a partir de la investigación se confirma que estos niños y adolescentes tienen características comunes en los que su hogar de origen se encontraba en pobreza extrema o son niños en condición de abandono, por lo cual deciden salir a las calles en busca de un refugio o una solución que no llega, sino que se convierten en población marginada que permanece en la pobreza e incluso en condiciones inhumanas.

***Factores de Riesgo Psicosociales Asociados a la Pobreza y Sus Efectos Neuropsicológicos***

En la presente investigación se encontró que a nivel mundial existen aproximadamente 650 millones de niños que viven en condiciones de pobreza, situación que ha tenido un efecto nocivo en el desarrollo de los niños, ya que de acuerdo al autor Serrano (2002) la pobreza se relaciona con las limitaciones en el buen desarrollo de las capacidades, puesto que la condición de precariedad al acceso a recursos, bienes y estimulación, alejan a la persona de tener un desarrollo estable, entendiéndose que la pobreza no afecta solamente el ambiente físico de los niños, sino que también su desarrollo neuropsicológico se ve disminuido, a lo cual Oses (2014) indica que se han relacionado efectos significativos del nivel socioeconómico en relación con la atención, memoria, lenguaje, aprendizaje, entre otros, a su vez por medio de la revisión sistemática se encuentra que efectivamente las funciones ejecutivas como la memoria, la atención, el control inhibitorio, el lenguaje y la autorregulación, se ven afectadas por las condiciones propias de la pobreza; al igual que las habilidades motoras y el desarrollo cognitivo.

Durante esta investigación se halló que tanto la morfología cerebral como el funcionamiento cerebral, se modifican a raíz de la exposición a factores de riesgo relacionados con la pobreza, ya que en los estudios encontrados se indica que la muestra poblacional presentó diferencias morfológicas en las redes de atención fronto-parietal y cíngulo-opercular, que son fundamentales para la autorregulación, a lo cual Lipina y Segretin (2020) indica que el lóbulo frontal en general y el giro cingulado en particular, son estructuras cerebrales que presentan mayor vulnerabilidad a factores de niveles socioeconómicos bajos, en cuanto a los circuitos neuronales de la toma de decisiones y regulación emocional después de exposición a la pobreza, se vincula con volúmenes más pequeños de la corteza prefrontal ventromedial y una menor conectividad estructural y funcional entre corteza prefrontal ventromedial y otras regiones del cerebro, lo cual indica que los niños al estar en medio de la etapa del desarrollo cerebral de acuerdo a Poch (2001) están procesando una gran cantidad de información que se moldea a partir de procesos neuronales y experiencias del exterior, fuerzas que trabajan constantemente por medio de la estimulación del aprendizaje y que modifican a su vez la estructura cerebral y su funcionamiento, de igual forma Lipina y Segretin (2020) confirman que los niños que viven en hogares pobres tiene un menor crecimiento cerebral en el área frontal y parietal.

Ahora bien, dentro de las repercusiones en el desarrollo neuropsicológico de los niños expuestos a la pobreza se visibilizó que los resultados indican que el estrés generado por esta condición tiene un efecto nocivo en el desarrollo de los niños, que a su vez altera la atención y la memoria, también inciden en la autorregulación, siendo la pobreza un factor estresor que afecta el cerebro infantil provocando problemas de salud mental, esta afirmación se sustenta por medio de las palabras de Mergler y Valciukas (2001) los cuales señalan que se hace necesario que el sistema nervioso funcione adecuadamente, si esto no sucede se pueden presentar diversas consecuencias en el desarrollo neuropsicológico del menor, tanto en su estructura como en su comportamiento, ya que la exposición puede causar lesiones nerviosas, que a su vez repercuten en la capacidad de almacenamiento de la memoria y los sentidos mediadores del proceso de la atención, además de generar trastornos tanto psicológicos como comportamentales.

Así mismo esta revisión muestra que particularmente la memoria tiene gran afectación frente a estímulos adversos, puesto que se encontró que los niños en condición de pobreza presentan repercusiones negativas en la memoria de codificación visual, memoria de evocación auditiva, memoria visoespacial y memoria de trabajo, alterando el funcionamiento que está comprometido en esta función ejecutiva en la edad adulta deteriorada en la primera infancia, a lo cual Verdejo y Bechara (2010) señalan que una de las características más importantes del desarrollo de la memoria es la capacidad de retener y organizar la información que proviene de distintos canales como la percepción, el procesamiento de información, la memoria y las emociones que en conjunto modulan los recuerdos y afectos que dirigen el funcionamiento del futuro adulto, por lo cual si el medio impide que se presente un buen desarrollo de la memoria a temprana edad, está estará limitada en la edad adulta.

Luego se encontró en la literatura investigaciones en las que se menciona la relación de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza, describiendo que la estimulación de la madre era directamente proporcional al desarrollo del lenguaje del niño, es decir la pobreza de la estimulación se relaciona con problemas de dominio social auditivo, que a su vez repercuten en el desarrollo y la capacidad del lenguaje, la fluidez verbal y las habilidades de comunicación, teniendo en cuenta que la mayor parte de la muestra poblacional de los estudios se encontraban en edades entre 3 a 10 años donde se da el mayor desarrollo del lenguaje. Los autores Shum et al. (1988) refieren que el ambiente del niño debe proporcionar una adecuada estimulación que permita un proceso evolutivo satisfactorio, por lo cual la interacción directa del niño con su madre o su cuidador es fundamental, puesto que es el medio que enseña y dirige al niño a estructurar el lenguaje que a su vez le permite conocer el mundo, expresar sus necesidades, pasando de un lenguaje básico a uno abstracto, de lo anterior se infiere que la familia y en especial el rol de la madre promueve el desarrollo del lenguaje pero cuando esta estimulación es carente e incluso nula, como se evidencia en algunas madres de la población de China y África en la que el cuidado era negativo debido al estrés que conllevaba criar bebes en situaciones de extrema pobreza, condiciones que se asocian a desarrollo del lenguaje y atención, como lo indica Medina et al. (2015) al mencionar que el desarrollo del lenguaje preverbal, en el que él bebe solo emite sonidos, se da particularmente con la madre que le permite la adquisición propia del lenguaje.

En cuanto a las habilidades motoras se identificó que la formación de los padres repercute en el desarrollo motor grueso y fino, ya que los hijos de madres con menor grado de escolaridad tenían sospecha de retraso en esta área, a lo cual señala Medina et al. (2015) que el desarrollo motor está mediado por funciones manejadas por niveles inferiores del sistema nervioso, pero que a su vez se desarrollan con el medio ambiente, el cual debe cumplir la función de proveer su óptimo desarrollo, teniendo en cuenta diversos aspectos entre los cuales están la estimulación y el nivel socioeconómico de sus padres.

Tomando como referencia todo lo expuesto y analizado con anterioridad, se responde a la pregunta de investigación que se planteó en un principio, la cual dio origen al presente proyecto ¿Cuál es el estado actual de la investigación que aborda el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza relacionados con efectos neuropsicológicos en población infantil alrededor del mundo?

El estado actual de la investigación en este campo de estudio muestra que en el lapso de tiempo seleccionado para extraer los estudios se ha presentado gran cantidad de investigaciones en países fuertemente golpeados por la problemática de la pobreza como Etiopía, Uganda, Bangladesh y Colombia, mostrando así que el estudio de la pobreza se ha extendido a sus afectaciones no solamente de carácter físico y económico en las personas, sino también su afectación a nivel neuropsicológico, que ha ido en crecimiento como se visualizar en la gráfica 1. En cuanto a los autores se evidencia que algunas investigaciones las realizaron un solo autor y otras varios autores de países como Canadá, Estados Unidos, China, Japón, entre otros países, aunque en algunas investigaciones se unión en colaboración para realizar estos estudios evidenciándose que hasta 43 autores realizaron una sola investigación, también se resalta que autores como Gary Evans hizo parte de dos de las investigaciones seleccionadas para el presente estudio que corresponden a la investigación Childhood poverty is associated with altered hippocampal function and visuospatial memory in aduthood y Early childhood poverty and adult executive functioning: Distinct, mediating pathways for different domains of executive functioning, de igual forma Sarah Jensen, Willian Petri, Charles Nelson, realizaron dos investigaciones en este campo las cuales son Child development in the context of biological and psychosocial hazards among poor families in Bangladesh y Using functional near‐infrared spectroscopy to assess social information processing in poor urban Bangladeshi infants and toddlers.

Por su parte las muestras poblacionales de estas investigaciones incluyeron niños, niñas y adolescentes entre edades de 3 meses a 16 años que estuvieran en nivel socioeconómico bajo, con índices de desnutrición, altos niveles de escasez y adversidad, extrema pobreza, marginalidad o habitabilidad en la calle, de lo cual se resalta que algunas muestras poblaciones se encontraban en varios de estos criterios de inclusión al mismo tiempo, además algunos de ellos estaban en estado de abandono por parte de sus padres, eran consumidores de drogas psicoactivas, algunos no contaban con educación ni salud y otros eran explotados laboralmente.

En cuanto a los estudios documentales se identificó que tomaron como criterios de inclusión investigaciones relacionadas con factores de riesgo, desarrollo socioemocional, desarrollo motor, parentalidad y el desarrollo de los niños, factores limitantes del desarrollo de los niños que viven en condición de pobreza, vulnerabilidad infantil, nutrición en función de la pobreza multidimensional, desarrollo cognitivo, desarrollo del lenguaje, estimulación en el hogar y efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional.

Por otra parte, al identificar la existencia de los factores de riesgo psicosociales individuales, familiares, escolares y de grupo de pares asociados a la pobreza que en el presente trabajo se relacionaron con efectos neuropsicológicos, efectivamente fueron reportados en las fuentes de información consultadas como se puede apreciar en la gráfica 3, en la que todas las investigaciones seleccionadas contaban con mínimo 2 de los factores de riesgo propuestos, inclusivamente algunos estudios proponían los 4 factores dentro sus investigaciones, que fueron directamente relacionados con efectos neuropsicológicos en la población infantil más específicamente en la morfología cerebral, en la memoria, lenguaje y habilidades motoras.

# Conclusiones

El problema investigativo construido logró responder a la pregunta de investigación de manera específica y concreta, esto relacionado con el cumplimiento del objetivo general, puesto que se logró analizar las investigaciones seleccionadas que abordan el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil a través de un meta análisis descriptivo en los últimos trece años.

De los antes mencionado se puede afirmar que se logró describir los autores, años y muestras poblacionales de los artículos resultado de la búsqueda que abordan el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza y sus efectos neuropsicológicos en población infantil, a su vez se identificó la existencia de los factores de riesgo propuestos al inicios de esta investigación (individuales, familiares, escolares y grupo de pares) asociados a la pobreza que han sido relacionados con efectos neuropsicológicos reportados en las fuentes de información.

Respecto al componente teórico, cada uno de los temas abordados fueron suficientes, entendiendo que se realizó una recopilación de información teórica a profundidad de cada uno de los temas a tratar; que permitieron sustentar y desarrollar el proceso investigativo, ya que aportaron un referente conceptual adecuado y acorde al planteamiento del problema y los objetivos propuestos delimitados en este proyecto.

Al inicio de esta investigación surgió un obstáculo metodológico que se afrontó y se resolvió, consistió en que la idea principal del abordaje de la problemática de la pobreza, estaba dirigida a estudios de los factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza en población infantil a nivel nacional, pero al realizar la primera búsqueda se encontró la temática de los efectos de la pobreza en el desarrollo neuropsicológico, es un tema muy incipiente a nivel Colombia, donde los estudios son escasos y se limitan en su mayoría a la economía en relación a la pobreza o afectación física en la población infantil como enfermedades o desnutrición, por lo cual se tomó la decisión de ampliar la búsqueda de información a nivel mundial.

El fenómeno de la pobreza es una temática que, aunque ha sido investigada desde otras disciplinas, se considera que para la psicología propiamente es necesario que se realicen aún más investigaciones ya que es importante entender que los factores de riesgo asociados a esta problemática modifican el desarrollo neuropsicológico de la población infantil que a su vez perpetúa el ciclo de pobreza y trae consigo impacto psicológico que incide sobre el bienestar y la calidad de vida de la infancia alrededor del mundo y su posterior adultez.

Se evidenciaron hallazgos no esperados que aportaron a la recolección y análisis de la información como estudios donde se resaltó la importancia del bienestar psicológico de la madre que le permite brindar herramientas para enfrentar la condición de pobreza y que a su vez repercute directamente en un mecanismo de protección psicológica del niño expuesto a estas limitantes. También se encontró que la pobreza física no tiene mayor incidencia en el desarrollo neuropsicológico del niño, a diferencia de la falta de estimulación que es una de las limitantes más atenuantes del retraso cognitivo, por lo cual, aunque el niño viva en un espacio físicamente pobre, pero si tiene la adecuada estimulación su desarrollo no se verá afectado.

# Alcance

En primer lugar, se cumplieron con los objetivos propuestos en el proyecto de investigación dirigidos a analizar los estudios seleccionados que abordan investigaciones sobre factores de riesgo psicosociales, relacionados con la condición de pobreza y su afectación a nivel neuropsicológico en la población infantil, puesto que esto se puso en evidencia durante la discusión de los resultados hallándose que estas variables se correlacionaron de forma positiva y evidentemente existía un repercusión en la población infantil, por lo cual se logró dar respuesta de manera concreta y específica a la pregunta de investigación.

En segundo lugar, se presentó un esbozo del el estado actual de la investigación que aborda el estudio de factores de riesgo psicosociales asociados a la pobreza relacionados con efectos neuropsicológicos en población infantil alrededor del mundo, esto se logró como parte de un proceso investigativo exhaustivo y estricto, que se caracterizó por realizarse dentro de los tiempos establecidos, obteniendo deducciones a partir de los hallazgos encontrados que permitieron dar efectivamente respuesta a la pregunta problema que dio origen al presente proyecto investigativo y que a su vez reflejó la importancia del abordaje científico desde una mirada psicológica, con el fin de esclarecer las afecciones neuropsicológicas de la pobreza como una problemática que repercute y tiene incidencia en la población infantil colombiana, por lo cual este tipo de enfoque investigativo debe ser de interés en toda la comunidad que trabaja o tiene contacto con la salud mental, puesto que está investigación muestra la relevancia de este tipo de estudios además de que son accesibles a los profesionales de psicología.

Por último, se adquirió conocimiento frente a la realización de una investigación de tipo cualitativo más específicamente una revisión sistemática y todo el proceso que conlleva realizarla, poniendo en práctica todo lo aprendido durante la carrera universitaria, además se realizó un aprendizaje sobre el desarrollo neuropsicológico en el ser humano que servirá para la vida laboral y personal.

# Limitaciones

Al inicio del proceso de la presente investigación se enfrentó una dificultad relacionada con construcción del planteamiento del problema, ya que fue un proceso complejo; puesto que no encontraban estudios que sustentan de forma teórica la idea inicial que se tenía del proyecto, lo cual repercutió en que se rediseñara la propuesta y reestructurara de forma general el planteamiento del problema.

Se encuentra que falta mayor investigación a nivel nacional en las que se relacionan estos cuatro factores de riesgo psicosociales con el desarrollo neuropsicológico, ya que el examinar variables físicas o de nutrición limitan los resultados del efecto de la pobreza en el desarrollo cognitivo.

Por otra parte, sucedió que se encontraron artículos que contenían información relevante para esta investigación, pero no se logró acceder a ellos; puesto que la base de datos donde se encontraban restringía el libre acceso a esta información, ya que se debía tener una cuenta de acceso por medio de un pago.

# Recomendaciones

Por medio de esta investigación se visibilizó más aún el impacto de la pobreza en la vida de la población infantil, por lo cual se recomienda realizar acciones que mitiguen las repercusiones de la pobreza en el desarrollo de los niños tales como:

1. Planificar acciones dirigidas a mitigar los índices de pobreza, desde políticas que se orienten a minimizar el costo de aprendizaje en la población vulnerable, a su vez dirigir más recursos económicos que permitan solventar las necesidades básicas de las personas bajo está condiciones.
2. Diseñar programas en estos contextos sociales que amplíen el aporte de la psicología en la lucha contra la pobreza, realizando acciones dirigidas a prevenir, formar y brindar ayuda psicológica a las familias de bajos recursos, priorizando la nutrición y la salud mental materno infantil.
3. Realizar actividades formativas a los padres para que desarrollen habilidades que permitan a los niños un desarrollo neuropsicológico de forma más efectiva, a su vez adaptar currículos escolares dirigidos a fortalecer las funciones ejecutivas de los niños en condición de pobreza con el propósito de garantizar un mejor desempeño académico.
4. Se recomienda dirigir esfuerzos a realizar rehabilitación nutricional y estimulación en el medio familiar.

Se sugiere realizar más investigaciones desde el campo de la psicología, algunas de las investigaciones que pueden surgir a raíz del presente proyecto de investigación son:

Repercusión de los antecedentes de la salud mental de los padres o cuidadores en el desarrollo neuropsicológico en los niños.

Estudio poblacional en Colombia sobre la relación de la pobreza con atención, memoria, funcionamientos ejecutivos y capacidad de toma de decisiones en población infantil.

Estudios comparativos entre población colombiana de estratos 5 y 6 y población vulnerable que permita visualizar el impacto de la pobreza a nivel psicológico.

Estudio comparativo entre el sexo femenino y masculino que permita evaluar aspectos como atención, memoria y lenguaje.

Consecuencias a largo plazo y en la edad adulta de niños que estuvieron expuestos a la condición de pobreza durante su primera infancia.

Repercusión de la pobreza en la capacidad de afrontación de situaciones adversas en población vulnerable.

# Implicaciones

Para el programa de psicología de la Universidad Antonio Nariño, teniendo en cuenta los niveles de pobreza infantil en Colombia que pueden ser objeto de estudio y los aportes a nivel social, clínico y neuropsicológico que se generan a partir de este tipo de investigaciones, sería enriquecedor que se realicen más revisiones sistemáticas que aporten al conocimiento de esta problemática y generen posibles soluciones desde las diferentes facultades de la universidad y los actores involucrados.

El logro personal para la estudiante Jeidy Orjuela fue lograr convertir una idea en una investigación y a su vez generar nuevo conocimiento a partir de bases teóricas que sustentan una idea incipiente y dieron forma a un estudio relevante para el conocimiento psicológico, además de aprender a utilizar las diferentes bases de datos manejando el idioma español e inglés, por su parte para la estudiante Linda Navarro está investigación significó un reto a nivel de conocimiento práctico y teórico, en cuanto al lograr construir un problema de investigación con los parámetros estipulados, realizar un marco teórico, contextual, búsqueda de datos y posterior análisis para así dar una respuesta a la pregunta de investigación y por último para ambas estudiantes significó un gran aprendizaje a nivel teórico en el área de la neuropsicología, creando conciencia y entendiendo como la pobreza que está tan presente en nuestro país puede afectar de forma tan significativa a los niños de Colombia y el mundo.

# Referencias

Aguilar, J.E. (2011).La estructura del sistema nervioso*.* *Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.* 1(1), 2-81. <http://cleuadistancia.cleu.edu.mx/cleu/flash/PAG/lecturas/poligrafia/Estructura%20sistema%20nervioso.pdf>

Amadeo, E. (2009). *Pobreza y desarrollo cerebral* [Archivo PDF]. <https://aaps.org.ar/articulos/pobydescer.pdf>

Arango, C.A. y Pimienta J., H.J. (2004). El cerebro: De la estructura y función a la psicopatología. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 1 (XXXIII), 102-125. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v33s1/v33s1a07.pdf>

Arias, W.L. (2013). Neuropscología del aprendizaje: el aporte de tres neurocientíficos soviéticos. *Rev. psico*l, 3(2), 107-123. https://www.researchgate.net/publication/275346134\_NEUROPSICOLOGIA\_DEL\_APRENDIZAJE\_EL\_APORTE\_DE\_TRES\_NEUROCIENTIFICOS\_SOVIETICOS/link/553980bb0cf226723aba1ae7/download

Arikan, F. (2012). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso centra*l [Archivo PDF]. <https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/Arikan.pdf>v

Barrera, N. y Ramos, J. A (2020). Prevalencia de malnutrición en menores de 5 años. Comparación entre parámetros OMS y su adaptación a Colombia. *Univ. Salud*, 22(1), 91-95.

<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v22n1/2389-7066-reus-22-01-91.pdf>

Botella, J. y Zamora, A. (2017). El meta-análisis: una metodología para la investigación en educación. *Educación XX1*, 20(2), 17-38. <https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/19030/18903>

Botero, P. A. y Londoño, C. (2013). Factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física. *Acta Colombiana de Psicología*, 16 (2), 125-137. <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v16n2/v16n2a12.pdf>

Camacho, N. (2019) *Consecuencias psicológicas y sociales de la pobreza en*

*Colombia y sus vínculos con la participación ciudadana* [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa De Colombia].https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7968/1/2019\_pobreza\_efectos\_c olombia.pdf

Casas, J. A. (2009). El concepto de pobreza y sus implicaciones en Colombia. *Apuntes del Cenes*, XXVIII(47),41-80. <https://www.redalyc.org/pdf/4795/479549575004.pdf>

Casas, J.A. y Barichello, R. (2015). Hacia una noción de la pobreza. *Apuntes de CENES*, 34(59), 39-62. <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v34n59/v34n59a03.pdf>

Castiblanco, S. E., Medina, I. F. (2017). Pobreza y funcionamiento psicológico. *Revisión sucinta de una relación en dos vías. CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, *8*(1), 71–84. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/culturaeducacionysociedad/article/view/1660>

Clemente, J.A., Gerónimo, V.M., Pérez Abarca, J.M. (2007). Efectos de la pobreza y de los factores sociodemográficos en la educación superior: un modelo Probit aplicado a México. *Revista de Investigación de la Universidad de La Salle Bajío,* 10(1), 539-568.

[http://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v10n20/2007-0705-ns-10-20-539.pdf](http://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v10n20/2007-0705-ns-10-20-%09539.pdf)

Company, R., Sianes, A., Simpson, I., Ibañez, J. (2021). Cognitive interventions in children and adolescents from low socioeconomic status backgrounds: a systematic review protocol of randomized controlled trials. *Syst Rev,*10(187), 1-10. <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13643-021-01738-x.pdf>

Contini, N., Coronel, C.P., Levin, M. y Hormigo, K. (2010). Las habilidades sociales en contextos de pobreza. Un estudio preliminar con adolescentes de la Provincia de Tucumán. *Perspectivas en Psicología.* 7(1), 112-120. <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555653016.pdf>

Cortés, M. D. (2006). Inequidad, pobreza y salud. *Colomb Med*. 37(3), 223-227. <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v37n3/v37n3a08.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (15 de septiembre de 2021). *Pobreza y desigualdad.*

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad>

Deza, S. L. (2015). Factores de riesgo y protección en niños y adolescentes en Situación de pobreza de Instituciones Educativas en Villa El Salvador. *Unife*, 231-240. <https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_2/S.Deza.pdf>

Duval, E., Garfinkel, S., Swain, J., Evans, G., Blackburn,E., Angstadt, M., Sripada, C., Liberzon, I. (2017). Childhood poverty is associated with altered hippocampal function and visuospatial memory in adulthood, *Developmental Cognitive Neuroscience*, (23), 39-44. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1878929316301013?token=2DDFF8A7BCF5F18B72BEE4F21E186D136ED36915321FCD0F049976C68932F7FBD246B935F844BF7609B5972F47E6C015&originRegion=us-east-1&originCreation=20220430220611>

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. (2001). *Sistema nervioso.* Recuperado el 23 de octubre de 2021, de <https://www.insst.es/documents/94886/161958/Sumario+del+Volumen+I/18ea3013-6f64-4997-88a1-0aadd719faac>

Evans, G., Farah, M., Hackman, D. (2021). Early childhood poverty and adult executive functioning: Distinct, mediating pathways for different domains of executive functioning. [*Developmental Science*](https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14677687), (1), 1-8. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/desc.13084>

Galindo, O. y Ardila, R. (2012). Psicología y pobreza. Papel del locus de control, la autoeficacia y la indefensión aprendida. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30 (2), 381-407. <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v30n2/v30n2a13.pdf>

Galliano, S. (2014). *Sistema nervioso central* [Archivo PDF]. <https://www.cemic.edu.ar/descargas/repositorio/2Guia%2014%20SNC.pdf>

Godínez, G., Reyes Añorve, J., García Sánchez, M. R., Antúnez Salgado, T. (2016). Los factores psicosociales como impacto en el bajo rendimiento escolar de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 107-125. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v7n13/2007-7467-ride-7-13-00107.pdf>

Gonen, M., Guler T., Ulker, A.., Garcia, A., Raikes, H., Acar, I. H., Ozkan, F., Karlidag, I., Ucus, S., Davis, D. (2019). Examining the Association Between Executive Functions and Developmental Domains of Low-Income Children in the United States and Turkey. *Psychological Reports*, *122*(1), 155–179.

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0033294118756334>

Gonzales, A, Acosta, Á., Díaz, C. Montoya, D. (2022). Características neuropsiquiátricas de menores trabajadores y no trabajadores pertenecientes a una Institución Educativa en Colombia. *Medicina UPB*, *41*(1), 12-21. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/7662/6843>

Gonzales, A., Acosta, A., Díaz, C., Montoya, D.2022. Características neuropsiquiátricas de menores trabajadores y no trabajadores pertenecientes a una Institución Educativa en Colombia. *Med UPB*, 41(1), 12-21.

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/medicina/article/view/7662/6843>

Haft, S., Hoeft, F. (2017). Poverty’s Impact on Children’s Executive Functions: Global Considerations. *New Dir Child Adolesc Dev*, (157), 69-79. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cad.20220

Hair, N.L., Hanson, J.L., Wolfe, B.L., Pollak, D. (2015). La pobreza afectaría el desarrollo cerebral de los niños. *JAMA Pediatr,* 169(9), 822-829. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2381542>

Hein, A. (2004) *Estudio exploratorio descriptivo de caracterización de factores de riesgo asociados al abandono escolar y sus encadenamientos, en jóvenes de escasos recursos de 12 a 20 años, pertenecientes a tres centros urbanos* [Memoria para optar al título de Psicólogo, Universidad de Chile]. <http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/hein_a/sources/hein_a.pdf>

Herrera, P. (1999). Principales factores de riesgo psicológicos y sociales en el adolescente. *Rev cubana Pediatr,*71(1), 39-42. <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v71n1/ped06199.pdf>

Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. (2015). *Riesgos psicosociales.* Recuperado el 22 de octubre de 2021, de <https://www.osalan.euskadi.eus/informacion/psikopreben-consecuencias/s94-contpsik/es/>

Jenkins, M. L., Chiang, J.J., Vause, K., Hoffer, L., Alpert, K., Parrish, T. B, Wang L., Miller, G.E. (2019). Subcortical structural variations associated with low socioeconomicstatus in adolescents. *Human Brain Mapping*, 41(1), 162-171. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.24796>

Jensen, S., Tofail, F., Haque, R., Petri, W., Nelson, C. (2019) Child development in the context of biological and psychosocial hazards among poor families in Bangladesh. *PLoS ONE*, 14(5), 1-17.

<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0215304&type=printable>

Korzeniowski, C., Cupani, M., Ison, M., Difabio, H. (2016). Rendimiento escolar y condiciones de pobreza. [*Electronic journal of research in educational psychology*](https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=4654), 14(40). 474-494. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6052427>

Lacunza, A.B. (2010). Procesamiento cognitivo y déficit nutricional de niños en contextos de pobreza. *Psicología y Salud*, 20(1), 77-88. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/619/1076>

Ley 1032 de 2006. Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal. 22 de julio de 2006. D.O. No. 46307.

http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1672937

Ley 1090 de 2006. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. 6 de septiembre de 2006. D.O. 46.383. <https://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_Investigacion/Docs_Comite_Etica/Ley_1090_2006_-_Psicologia_unisabana.pdf>

Lipina, J.S. y Soledad Segretin, M. (2020). *Exploraciones neurocientíficas de la pobreza.* International School on Mind, Brain and Education.

http://www.mbe-erice.org/publications/2020-mbe-exploraciones-neurocientificas-de-la-pobreza.pdf

Martínez, A. (2007). Estudio de la pobreza urbana en cinco comunidades de la ciudad de Cali. *Cuadernos de Economía*, XXVI (47), 113-150. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/1080/1589>

Mas, M.J. (16 de diciembre de 2015). *Clasificación de las etapas del neurodesarrollo*. https://neuropediatra.org/2015/12/16/etapas-del-neurodesarrollo/

Mazzoni, C. C., Stelzer, F., Cervigni, M. A., Martino, P. (2014). Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo: un análisis teórico de dos factores mediadores. *liber. [online]*. 20(1), 93-100.

<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272014000100008>

Medina, M.D.P, Caro, I., Muñoz, P., Leyva, J., Moreno, J., Vega, S.M. (2015) Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 32(3), 565-73. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n3/a22v32n3.pdf>

Moreno, N. D. y Palomar, J. (2017). Factores familiares y psicosociales asociados al consumo de drogas en adolescentes. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 51(2),141-151. <https://www.redalyc.org/pdf/284/28454546001.pdf>

Nampijja, M., Kizindo, R., Apule, B., Lule, S., Muhangi, L., Titman, A., Elliott, A., Alcock, K., Lewis, C. (2018). The role of the home environment in neurocognitive development of children living in extreme poverty and with frequent illnesses: a cross-sectional study. *Wellcome open research*, *3*(152), 1-17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6338129.1/>

Ocampo, E., Saravia, S., Rey, C. (2020). Funciones Ejecutivas, Conductas Externalizantes e Internalizantes en Niñas y Adolescentes Expuestas y no Expuestas a un Entorno de Alta Adversidad Social. *Informes Psicológicos*, *20*(1), 147-166.

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/187>

Organización de las Naciones Unidas. (21 septiembre de 2018*). La ONU presenta un nuevo mapa de la pobreza global más allá del dinero. El país*. <https://elpais.com/elpais/2018/09/20/planeta_futuro/1537441680_635893.html>

Organización de los Estados Americanos. (2010). *Primera infancia: una mirada desde la neuroeducación.* OEA/OEC.

<http://www.iin.oea.org/pdf-iin/rh/primera-infancia-esp.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2008). *La atención primaria de la salud. Más necesaria que nunca*, World Health Report, <https://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf>

Oses, L.V. (2020). Desarrollo cerebral en contextos de pobreza: Breves reflexiones acerca del desarrollo neural, sistema ejecutivo central y la necesidad de mayor justicia social y cognitiva. *Revista Electrónica de Trabajo Social,* (21), 69-75.

<http://www.revistatsudec.cl/wp-content/uploads/2015/08/6-RETS-21-I-2020.pdf>

Palacios, E. y Hanson, J. (2019). Poverty and self-regulation: Connecting psychosocial processes, neurobiology, and the risk for psychopathology. *Comprehensive Psychiatr*y, (90), 52-64, <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0010440X18302141?token=23228200595B17C4B2641FA055E2650CA5E945EB294129811123A2EC24E7E936A0286DACDE1F215DF5B6F7C0FACD6EB8&originRegion=us-east-1&originCreation=20220430225816>

Perdue, K., Jensen, S., Kumar, S., Richards, J., Hafiz, S., Haque, R., Petri, W., Lloyd, S., Elwell, C., Nelson, C. (2019). Using functional near‐infrared spectroscopy to assess social information processing in poor urban Bangladeshi infants and toddlers. [*Developmental Science*](https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14677687), 22(5), 1-15. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/desc.12839>

Perry, R., Finegood, E., Braren, S., Dejoseph, M., Putrino, D.,Wilson, D., Sullivan, R., Cybele, C., Blair, C. (2019). Developing a neurobehavioral animal model of poverty: Drawing cross-species connections between environments of scarcity-adversity, parenting quality, and infant outcome. *Development and Psychopathology,* *31*(2), 399-418. <https://www.cambridge.org/core/journals/development-and-psychopathology/article/abs/developing-a-neurobehavioral-animal-model-of-poverty-drawing-crossspecies-connections-between-environments-of-scarcityadversity-parenting-quality-and-infant-outcome/2135272D5075D8DE4723B7878B19AA5C>

Poch, M. (2013). Neurobiología del desarrollo temprano. Contextos Educativos. *Revista de Educación*, 0(4), 79-94. <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/487>

Portellano, J.A. (2020). *Neuropsicología infantil*. [https://ebg.ec/wp- content/uploads/2020/10/Neuropsicolog%C3%ADa-infantil.pdf](https://ebg.ec/wp-%09content/uploads/2020/10/Neuropsicolog%C3%ADa-infantil.pdf)

Quitian, H., Ruiz, R. E., Gómez, C., Rondón, M. (2016). Pobreza y trastornos mentales en la población colombiana, estudio nacional de salud mental 2015: Poverty and Mental Disorders in the Colombian Population: National Mental Health Survey 2015. *rev.colomb.psiquiatr*, 45(1), 31-38. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v45s1/v45s1a06.pdf>

Ramírez, C.L. (2019) Elaboración de libro electrónico: *“Pobreza y Desarrollo Cerebral”* [Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:Especialista en Neuropediatría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/75529/Elaboraci%C3%B3n%20>de%20libro%20electr%C3%B3nico%20-%20Pobreza%20y%20desarrollo%20cerebral.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Real Academia Española. (s.f.). Pobreza. *En Diccionario de la lengua española.* Recuperado el 17 de noviembre de 2021, de <https://dle.rae.es/pobreza>

Riaño, M. (2018). Funcionamiento ejecutivo en niños de primaria en colegio público y privado de Cúcuta-Colombia: contribuciones a la terapia neuropsicológica. *Repositorio Universidad Simón Bolívar*, (1), 1-5. <http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2486/Funcionamiento_ejecutivo_ni%c3%b1os.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Rosselli, M. (2003). Maduración cerebral y desarrollo cognoscitivo*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(1), 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77310104.pdf>

Rosselli, M., Matute, E., Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. <http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Neuropsicologia-del-desarrollo-infantil.pdf>

Sania A, Sudfeld CR, Danaei G et al. (2019)*.* Early life risk factors of motor, cognitive and language development: a pooled analysis of studies from low/middle-income countries. *BMJ Open*, (9), 1-13. https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/10/e026449.full.pdf

Sardá, N., Quintanar, L., Solovieva, Y. (2003). La formación de las imágenes de los objetos en niños con condiciones de extrema pobreza. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 3(2), 41-53. <https://www.researchgate.net/profile/Yulia-Solovieva/publication/255643241_LA_FORMACION_DE_LAS_IMAGENES_DE_LOS_OBJETOS_EN_NINOS_CON_CONDICIONES_DE_EXTREMA_POBREZA1/links/550df42f0cf2ac2905aa8676/LA-FORMACION-DE-LAS-IMAGENES-DE-LOS-OBJETOS-EN-NINOS-CON-CONDICIONES-DE-EXTREMA-POBREZA1.pdf>

Semana. (2 de septiembre de 2021). *La pobreza multidimensional en Colombia fue del 18,1 % en 2020, seis puntos básicos más que en 2019.* [https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/la-pobreza-multidimensional-en- colombia-fue-de-181-en-2020-seis-puntos-basicos-mas-que-en-2019/202150/](https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/la-pobreza-multidimensional-en-%09colombia-fue-de-181-en-2020-seis-puntos-basicos-mas-que-en-2019/202150/)

Serpa, M.L. y Reyes, N. C. (2005) *Influencia de la pobreza en el rendimiento académico de los niños y niñas de los grados tercero del colegio nueva vida del barrio la nevada de Valledupar cesar. universidad nacional abierta y a distancia “UNAD” facultad de ciencias sociales y humana programa de psicología social comunitaria tesis de grado Valledupar-cesar* [ Tesis de Grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”]. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/20470/mcserpac.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Serrano, E.D. (2002). EL CONCEPTO DE POBREZA, SU MEDICIÓN Y LA RELACIÓN CON LOS PROBLEMAS DEL MEDIO AMBIENTE. *Lanazul*, 1-16. <http://lunazul.ucaldas.edu.co/downloads/Lunazul14_2.pdf>

Shum, G., Conde, A., Díaz, C. (1988). Lenguaje y adquisición de conocimiento. *Studies in Psychology Estudios de Psicología*, 33(34), 69-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=66006>

Spangenberg, M. (2018). *Impacto de la pobreza y de la vulnerabilidad socio-familiar en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños* [Tesis de pregrado, Universidad Austral]. <https://riu.austral.edu.ar/handle/123456789/734>

Tabarin, A. (2008). *Educación, pobreza y desarrollo: Agendas globales, políticas nacionales, realidades locales.* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].

https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5138/atc1de1.pdf?sequence=1

Taylor, R.L., Cooper, S. R., Jackson, J. J., Barch, D. M. (2020). Assessment of Neighborhood Poverty, Cognitive Function, and Prefrontal and Hippocampal Volumes in Children. *JAMA Netw Open*, 3(11), 1-14. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2772521>

Turesky, Jensen, s., Xi Yu, Kumar, s., Wang, Y., Sliva, D., Gagoski, B.Sanfilippo, J., Zöllei, L. Boyd, E., Haque, R., Hafiz, S., Islam, N., Petri, W., Nelson, C., Gaab, N. (2019). The relationship between biological and psychosocial risk factors and resting‐state functional connectivity in 2‐month‐old Bangladeshi infants: A feasibility and pilot study. *Developmental Science*, (22), 1-17. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/desc.12841>

Urquijo, M., Zapata, L., Lewis, S., Pineda, W., Falquez, L., Lopera-Pérez, D. (2017) Influencia del riesgo social en la teoría de la mente y funciones ejecutivas de adolescentes colombianos. *Universitas Psychologica*, 16(2), 1-14. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v16n2/1657-9267-rups-16-02-00037.pdf>

Vallejo, M.E., Castro, L.M., Cerezo, M.P. (2016). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa, Colombia. *Rev Uni. Salud*, 18(1), 113-125. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a12.pdf>

Verdejo, A. y Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema,* 22(2),227-235. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=72712496009>

Zhang, J., Guo, S., Li, Y., Wei, Q., Zhang, C., Wang, X., Luo, S., Zhao, C., Scherpbier, R. (2018). Factors influencing developmental delay among young children in poor rural China: a latent variable approach. *BMJ Open*, (8), 1-9.<https://bmjopen.bmj.com/content/8/8/e021628.abstract>

# 

**Anexos**

**Anexo 1, Protocolo**

A continuación, se describe el proceso que se llevó a cabo para realizar la revisión sistemática de la presente investigación.

Inicialmente las estudiantes crearon una idea incipiente que se presentó como propuesta inicial de investigación, en compañía del asesor está idea tomó forma de planteamiento del problema, que luego dio origen a unos objetivos que dieran solución a la problemática expuesta y por medio de un marco teórico, se presentaron unos parámetros que dirigieron la investigación según enfoque y a la metodología implementada.

Seguidamente se realizó una exploración inicial de las ecuaciones de búsqueda, que integrarán conceptos clave pobreza, pobreza infantil, población infantil, niñez, neuropsicología, neurodesarrollo cognitivo, funciones ejecutivas, factores psicosociales, efectos neuropsicológicos, factores de riesgo, rendimiento académico y en el idioma inglés se utilizaron palabras claves como poverty, child poverty, child population, childhood, neuropsychology, cognitive neurodevelopment, executive functions, psychosocial factors, neuropsychological effects, risk factors, academic performance, combinando estas palabras se definieron las ecuaciones finales de búsqueda.

Luego se realizó una búsqueda de literatura, a través de un metanalisis en las bases de datos PubMed, Scopus, Web Of Science y el metabuscador Google Académico desde el año 2003 al 2022 que correspondían a estudios empíricos publicados en inglés y español a nivel mundial, haciendo uso de las ecuaciones de búsqueda diseñadas, para así seleccionar los artículos que se incluyeron en el presente estudio, a partir de los criterios de inclusión y exclusión determinados.

Obteniendo una muestra de 23 artículos de países de África, América del Sur, América del Norte, Centro América y Asia, los cuales se procedieron a sistematizar en una matriz de registro por título, año de publicación, base de datos de la cual fue extraído, revista, autor, temática, resultados y conclusiones, información que posteriormente fue analizada a partir de la descripción de los autores, años y muestras poblacionales de los artículos, seguidamente se procedió a identificar los factores de riesgo asociados a la pobreza y sus implicaciones neuropsicológicas presentes en los estudios recopilados, para así realizar los resultados del proceso investigativo por medio de gráficas, matrices y reportes que dieran cuenta de los hallazgos encontrados.

Lo anteriormente explicado permitió un adecuado tratamiento a los datos, que se contrastaron con el marco teórico por medio de la discusión, que finalizó respondiendo a la pregunta de investigación, para posteriormente en las conclusiones describir la riqueza que dejó esta experiencia en la formación como psicólogas y en qué medida dicha investigación realizó aportes a nivel investigativo, social, para la disciplina y para la universidad, sin dejar de lado las diversas limitaciones que se presentaron a lo largo de este proyecto investigativo.

Por último, a partir del conocimiento adquirido en esta investigación se realizaron sugerencias que permitieran resolver las necesidades actuales de la problemática abordada, o que les brindara un campo de acción investigativo, mostrando una mirada distinta a los investigadores frente a la formulación de futuros trabajos investigativos.

**Anexo 2, Tabla de Registro**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Título** | **Año** | **Base de datos** | **Revista** | **Autor** | **Temática** | **Resultados** | **Conclusiones** |
| 1 | La formación de las imágenes de los objetos en niños con condiciones de extrema pobreza | 2003 | researchgate.net | Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología | Natalia Sardá Cué, Luis Quintanar Rojas y Yulia Solovieva. | La temática de este estudio se dirige a indagar los efectos de las condiciones en ambientes pobres y la inhalación de pegamento y disolventes industriales, relacionado con la formación y el desarrollo de las imágenes de los objetos concretos, en población de edad escolar primaria. | En cuanto al método de selección de muestra poblacional se encuentra que en el estudio participaron 95 niños de sexo femenino y masculino caracterizados por pertenecer a zonas con bajo nivel socio-económico de la ciudad de Puebla, México, seguidamente se dividieron en 3 grupos en los que se encontraron inhaladores voluntarios de pegamento procedentes de una zona marginal urbana, el segundo grupo de 25 niños eran no inhaladores procedentes de la misma zona y el tercero se constituyó por 60 niños de una escuela pública, con rango de edades entre 6 a 16 años en los 3 grupos.  A esta muestra poblacional se le aplicó el instrumento de Evaluación de las imágenes internas, en el que para el grupo de niños que asistían a la escuela de forma regular se les realizó en las instalaciones de la escuela a la que asistían y en el caso de los niños de la zona marginal, el instrumento se les aplicó en un espacio abierto. En los resultados obtenidos por medio de un análisis de varianza ANOVA, se encuentra que la cantidad de imágenes y representaciones en el grupo de niños inhaladores es limitado, además de que no presentan agrupaciones adecuadas, mientras que en el grupo control triplicó la producción de imágenes, además de encontrar otras diferencias significativas favorables ´para el grupo de niños escolarizados como las tareas de copia de dibujos, el número de dibujos realizados por asociación libre y su relación conceptual. | Se dedujo a partir del estudio realizado que se presentan diferencias significativas en el desarrollo de las funciones neuropsicológicas, dichas diferencias se determinaron a partir de las 3 condiciones evaluadas, es decir la marginalidad, la no marginalidad y la marginalidad acompañada de adicción, en la última condición se evidencia una mayor limitación del desarrollo de las funciones psicológicas.  Por otra parte, se logró identificar que al considerar la variable de marginalidad y no marginalidad, el primer grupo se desenvuelve de mejor forma en la mayoría de tareas asignadas, demostrando que entre más limitada sea la calidad de vida de los niños, repercutirá en mayor medida en el desarrollo de las funciones psicológicas, ahora bien, si se considera solamente la condición de marginalidad y adicción se encuentra que en todas las actividades este grupo está bajo la media.  Las anteriores conclusiones apoyan la hipótesis de un margen diferencial entre estos 3 grupos, pero se requiere un estudio con una muestra poblacional mayor que permita corroborar los hallazgos encontrados, para así proponer métodos para mejorar la formación y consolidación de imágenes de los objetos en estos grupos. |
| 2 | Procesamiento Cognitivo y déficit nutricional de niños en contextos de pobreza | 2010 | uv.mx | Psicología y Salud. | Ana Betina Lacunza | La temática de esta investigación consistió en describir el procesamiento cognitivo secuencial y simultáneo, entre niños en situación de pobreza con índice de desnutrición en distintos grados y un grupo de control con peso adecuado para la edad. | Con el objetivo de describir y comparar los tipos de procesamiento se utilizó una muestra poblacional de 283 niños dividida en 2 grupos, un grupo clínico caracterizado por menores con índices de desnutrición, grado 1, se eligieron por dos razones, ,la información recolectada por medio de los profesionales, por otra parte se sostiene en un estudio comparativo de indicadores nutricionales que realizó el sistema público de salud de diferentes entidades del país, por otra parte la muestra control presentaban un buen estado nutricional según diagnóstico pediátrico, ambas muestras están en edades entre 3 a 5 años, los cuales tenían control pediátrico en Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) de la ciudad de San Miguel de Tucumán en Argentina.  Para su evaluación se les aplicó una encuesta sociodemográfica, se empleó la Batería de Evaluación de Kaufman para Niños (K-ABC), que fue administrada individualmente, encontrándose que no es suficiente estudiar solamente la variable nutricional puesto que no brinda información relevante respecto al procesamiento cognitivo simultáneo y secuencial | Con respecto a las conclusiones la investigación indicó que la muestra poblacional no reflejo mayores diferencias entre los niños en condición de desnutrición y los niños en peso adecuado con respecto al procesamiento cognitivo y secuencial, infieren que esto se pudo presentar porque se incluyeron niños con desnutrición leve, por otra parte toda la muestra poblacional se sustrajo del mismo contexto de pobreza, ahora bien de acuerdo a este estudio se infiere que la variable nutricional no explica las dificultades cognitivas en niños en condición de pobreza, puesto que en medio de la pobreza existen otros factores que influyen en el desarrollo cognitivo de los niños.  También resaltan que al evidenciarse que ambas muestras poblacionales muestran resultados cognitivos muy similares, demuestra que los niños con o sin desnutrición pero que estén en situación de pobreza pueden verse afectados en desarrollo cognitivo. |
| 3 | Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo. Un análisis teórico de dos factores mediadores. | 2013 | scielo.org.pe | Liberabit | Cecilia Clara Mazzoni, Florencia Stelzer, Mauricio Alejandro Cervigni y Pablo Martino | Los investigadores por medio de un análisis teórico relacionan la estimulación del hogar y la nutrición severa como factores que generan impacto negativo sobre el desarrollo cognitivo de los niños, condiciones que se presentan en ambientes pobres. | Para la selección de los trabajos utilizados en esta investigación se tuvieron en cuenta dos variables: la estimulación en el hogar vinculada con la dimensión psicosocial y la nutrición vinculada con la dimensión biológica, en función de la pobreza multidimensional, lo que permitió a los investigadores enlazar estos dos aspectos del desarrollo cognitivo.  En los principales resultados los autores encuentran que los niños con o sin desnutrición pero que estén en situación de pobreza pueden verse afectados en desarrollo cognitivo.  Por otra parte, niños en medio pobres con grado de desnutrición leve o moderado no mostraron efectos tan marcados, aunque los resultados indican que independientemente del grado nutricional de los niños, aquellos que vivían en condiciones de pobreza mostraban dificultades cognitivas.  En cuanto a la variable de estimulación del hogar se presentó que, a diferencia de la variable nutricional, en los resultados de todos los trabajos este factor se considera clave en el impacto del desarrollo cognitivo y cerebral del menor, aunque en algunos trabajos recolectados se relaciona con otras variables, en general consideraban que la estimulación en el hogar era el factor más relevante en el desarrollo cognitivo. | En conclusión se encuentra que en todos los documentos investigados se resalta la repercusión negativa de la pobreza en el desarrollo cognitivo de los niños, aunque en este análisis teórico se indaga a cerca de 2 factores mediadores entre la pobreza y el desarrollo cognitivo, identificando que las privaciones físicas y simbólicas asociadas a la pobreza, tendrían mayor grado de repercusión en las capacidades cognitivas, que el estado nutricional del menor, por lo cual se sugiere incluir esta variable dentro de un modelo que permita ver su interacción con otros factores de riesgo relacionados a la pobreza.  Por otra parte, se resalta que la variable de estimulación en el hogar es más factible de intervenir en el entorno del niño, por medio de estilos parentales de los cuidadores, que indagar sobre aspectos físicos del entorno.  Ahora bien, entre las variables que se estudiaron en esta investigación se encuentra que entre ambas podría existir una relación, que promueva los efectos negativos de la pobreza, dado que se vinculan aspectos biológicos y ambientales que intervienen en el desarrollo cognitivo.  En cuanto a las limitaciones de la investigación se encuentra que falta mayor investigación en las que se relacionan estas dos variables, ya que el examen de estas dos variables por separado limitaría los resultados del efecto de la pobreza en el desarrollo cognitivo.  Por último, con respecto a la relevancia que las investigaciones recogidas dan a la limitación de estimulación como factor mediador de pobreza que incide en el desarrollo cognitivo, los autores mencionan que se hace necesario planificar acciones dirigidas a mitigar dichas situaciones. |
| 4 | Rendimiento Escolar y Condiciones de Pobreza: el Rol Mediador de las Funciones Ejecutivas | 2016 | conicet.gov.ar | Electronic Journal of Research in Educational Psychology | Korzeniowski C., Cupani M., Ison M. y Difabio H. | Este trabajo se centra en analizar la relación causal entre funciones ejecutivas (FE) como predictoras del rendimiento escolar (RE) en niños de diferentes niveles socioeconómicos bajos. | Dentro del método utilizado para esta investigación, se encuentra una muestra poblacional de 178 niños de ambos sexos de edades entre 6 a 10 años que cursan de 1° a 3° en dos escuelas de Mendoza Argentina, pertenecientes a un NSE bajo superior, bajo inferior y marginal, se excluyeron niños con problemas neurológicos psicológicos, psiquiátricos y con trastorno de aprendizaje.  La muestra poblacional fue evaluada por medio de una Escala Magallanes de Atención Visual, evaluando atención focalizada, sostenida y eficacia atencional, se les aplicó también el test Laberintos de Porteus, que mide habilidades de planificación y control inhibitorio, se les aplicó la prueba de Formación de Conceptos. Batería III COG Woodcock - Muñoz para evaluar el razonamiento categorial y flexibilidad cognitiva, además de una entrevista metacognitiva para niños; por medio de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados: Las FE se relacionaban directamente con la edad y el RE, mostrando que a medida de que los niños crecen su capacidad cognitiva aumenta, fortaleciendo sus habilidades académicas, a su vez se encontró que las FE se moldean según el NSE y se visualizan en el RE, es decir que a medida que los niños pertenecían a un NSE más favorable sus FE eran mejores y por ende su RE era superior. | En síntesis este estudio permitió demostrar que la condición de pobreza es una limitante en cuanto al rendimiento académico desde temprana edad, con consecuencias de largo alcance, se menciona que identificar las particularidades del niño y su ambiente podría minimizar los efectos de la pobreza en las FE y por ende en el RE, ya que esta investigación señala que en estudios previos se constata que al igual que en esta investigación el desarrollo cognitivo si se ve afectado por las experiencias de los ambientes con bajo NSE, además se logró explicar de forma parcial el RE de los niños de distintos estratos socioeconómicos pobres por medio de las FE, concientizando sobre la importancia de diseñar programas que permitan la estimulación necesaria en estos niños, además de currículos escolares dirigido a fortalecer las funciones cognitivas de los niños en condiciones de vulnerabilidad con el propósito de garantizar un mejor desempeño escolar. |
| 5 | Pobreza y funcionamiento psicológico. Revisión sucinta de una relación en dos vías | 2017 | cuc.edu.co | Cultura. Educación y sociedad | Suelen Emilia Castiblanco Moreno e Iván Felipe Medina Arboleda | La temática central de esta breve revisión se basa en recopilar las tendencias que ha tenido la psicología cognitiva con respecto al fenómeno de la pobreza como problema social, en este trabajo la pobreza se asocia a dos posturas por una parte la pobreza determinada por aspectos psicológicos como origen del problema y por otra parte las repercusiones de la condición de la pobreza en el funcionamiento psicológico como precursor de acciones en distintas disciplinas y en las políticas para mitigar el problema de la pobreza. | Esta revisión se centró en un compendio de 4 estudios publicados entre los años 2022 y 2016, basados en los efectos de la pobreza sobre el funcionamiento psicológico, destacando los investigadores de las mismas, además de los instrumentos para que se usaron para medir las variables utilizadas, también se identifica que la metodología de 2 de estas investigaciones es experimental y las otras 2 se combinan entre experimental y estudio de campo.  Con base a los resultados obtenidos se muestra que por medio de la revisión sistemática, se evidencio que existe un mayor interés en el estudio de la pobreza y las repercusiones en las personas, aunque su relación con las variables de análisis cognitivo aún es incipiente, al igual que el sustento teórico de las mismas. | Este estudio da gran relevancia a las investigaciones realizadas entre el año 2011 y 2016, en el que se logró que el campo de la política produjera un cambio en la implementación de las acciones de la lucha contra la pobreza, orientándose en 3 aspectos fundamentales como lo son dirigir mayores esfuerzos en las personas pobres minimizando el costo cognitivo a las personas bajo estas condiciones y dirigiendo mayores recursos económicos en pro de mejorar la infraestructura educacional, por otra parte evitar las discriminaciones suscitadas de las condiciones de pobreza y diseñar programas en estos contextos sociales, que promuevan ampliar el aporte de la psicología en la lucha contra la pobreza, en la que se consideren posturas teóricas de los efectos cognitivos a raíz de la pobreza, haciendo uso de estudios poblacionales y experimentos sustentados teóricamente que permita trabajar con variables como la atención, la memoria, el funcionamiento ejecutivo y la capacidad de toma de decisiones, para así tomar la pobreza como variable económica y social en términos de alcance explicativo desde la psicología. |
| 6 | Childhood poverty is associated with altered hippocampal function and visuospatial memory in aduthood | 2017 | Scopus | Elsevier | Elizabeth Duval, Sarah Garfinkel, James Swain, Gary Evans, Erika Blackburn, Mike Anggstadt,Chandra Sripada e Israel Liberzon. | El objetivo de este estudio es la relación neurobiológica entre la pobreza asociada a los ingresos de las familias de los participantes en su etapa infantil y su desarrollo, como precedente de las habilidades cognitivas en adultos enfocados en el funcionamiento de la memoria en la etapa de la adultez, identificándose un impacto de la pobreza en la alteración del hipocampo en la función visoespacial de la memoria en adultos. | Los resultados surgieron de una muestra de 43 participantes que hicieron parte de un estudio longitudinal, en el que analizó la información a partir del ingreso de necesidad de los participantes a los 9 años, en el que se confirmó que la situación económica en la edad adulta se correlaciona de forma positiva, es decir los que tenían mayores ingresos en la edad adulta también reportaban mayores ingresos que en los que en la edad infantil reportaban menores ingresos, en cuanto a la activación neuronal se identificó que a medida que el ingreso económico es mayor la activación del hipocampo es más positivamente mayor, por el contrario sucede que a menor ingreso la activación del hipocampo es negativamente menor. | En conclusión existe una relación entre los ingresos en niños en condición de pobreza y las repercusiones en las memoria visoespacial en la edad adulta, demostrando que en niveles más altos de ingreso económico había una asociación positiva tanto en la memoria como en el funcionamiento del hipocampo , se intentó ver la relación con otras áreas del cerebro implicadas en el proceso de la memoria, pero no se encontró relación con el ingreso económico en la niñez, se presentaron limitaciones ya que se señala que la pobreza tiene diversas variables que interactúan, las que el estudio no logra abarcar.  Por último, el estudio sugiere que la exposición a factores de riesgo inmersos en la pobreza, alteran el funcionamiento neurológico en el que está comprometida la memoria en la edad adulta. |
| 7 | Poverty’s Impact on Children’s Executive Functions: Global  Considerations | 2017 | Pubmed.gov | New Dir Child Adolese Dev. | Stephanie L. Haft y Fumiko Hoeft M.D | Esta investigación se enfocó en determinar la relación de la pobreza y su incidencia negativa en las funciones ejecutivas (EF) de los niños alrededor del mundo. | En este estudio se tuvo en cuenta la población infantil a lo largo del mundo de países occidentales de altos ingresos, los niños de países con mediano y bajo ingreso que constituyen una gran parte de la población infantil.  Entre los hallazgos más relevantes se encuentra que los factores que intervienen entre los diferentes países respecto al desarrollo de las funciones ejecutivas varían en torno a los ingresos de los países desarrollados y los subdesarrollados, pero a su vez se vinculan a situaciones de riesgo adicionales en los países de bajos ingresos, estos factores están determinados como crianza de los hijos correlacionado positivamente con las EF, ya que en se encontró que la crianza positiva es un amortiguador antes situaciones estresantes frente a la pobreza infantil, limitando las repercusiones de estrés en el desarrollo cognitivo y en las EF de los niños.  De igual forma la estimulación y el enriquecimiento ambiental a nivel global muestran que un ambiente familiar estimulante es un mediador entre el NSE y las FE que conduce a un mejor rendimiento cognitivo, se tiene en cuenta que las familias en situación de pobreza tienen menos posibilidades de estimulación por lo cual se genera desigualdad en las FE, la estimulación cognitiva se presenta como una constante en todos los países incluidos, entre las que se describen las prácticas de los padres como papel relevante en las EF, pero pueden variar de acuerdo a la cultura de cada país.  En los mediadores biológicos se encontró que el estrés generado por la pobreza tiene un efecto nocivo en el desarrollo de los niños.  Por último, los mediadores neuronales indican que la pobreza afecta la anatomía cerebral y la fisiología del cerebro. | En general los aportes presentes reflejan una necesidad inminente de realizar más investigaciones en torno a los análisis de medición, también análisis dirigidos a los medidores neuronales en los diferentes países de acuerdo a los ingresos económicos y sugiere una mayor preocupación por el impacto de la pobreza en las EF, para evitar fracaso escolar en los niños del mundo. |
| 8 | Influencia del riesgo social en la teoría de la mente y funciones ejecutivas de adolescentes colombianos. | 2017 | Maria Fernanda Urquijo, Luis Felipe Zapata, Soraya Lewis, Wilmar Pineda, Laura Falquez y Diana Lopera. | Scielo. org.co | Universitas Psychologica. | El objetivo de este estudio fue hallar la relación entre el riesgo social y el rendimiento, en tareas dirigidas por las funciones ejecutivas (FE) y la Teoría de la Mente (ToM) en adolescentes colombianos | En cuanto a los resultados, se dieron a partir de una muestra de 78 personas, de las cuales 41 estaban en riesgo social y 37 pertenecían al grupo control, entre edades de 13 y 16 años, lo cuales pertenecían a dos colegios de la ciudad de Barranquilla, los cuales se les aplicaron los instrumentos de Cuestionario de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Test de inteligencia breve de Reynolds, el Test de Colores y Palabras, Batería Neuropsicológica Infantil y el Test del Falso Paso para Adultos.  De los anteriores instrumentos se encontró que existen diferencias significativas en dos áreas del ToM entre el grupo control y el grupo en riesgo social, es decir existen diferencias en cómo estos dos grupos perciben los estados mentales de los demás, más no en su capacidad Inhibitoria y planificación de las FE.  De acuerdo a lo anterior se indica que existe una relación entre la teoría de la mente y las funciones ejecutivas, que están mediadas por el riesgo social. | Como conclusión los investigadores indican que este resultados se suma al estudio de la relación entre FE y la ToM que está mediado por el ambiente social, Por lo cual recomiendan profundizar más en este aspecto, donde se empleen mayor cantidad de medidas, que también permitiría tener en cuenta los antecedentes de los adolescentes identificando posibles conductas de maltrato infantil, trastornos de la conducta y estilos de crianza, que hayan o no influido en ToM y FE. |
| 9 | Impacto de la pobreza y de la vulnerabilidad socio-familiar en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños. | 2018 | Web of Science | Studiorum Australis Universitas | María Candela Spangenberg | La autora a partir de una revisión bibliográfica, intenta investigar las repercusiones que tienen las condiciones de pobreza y entornos familiares vulnerables en el desarrollo cognitivo y psicosocial de los niños, profundizando en los estilos parentales y la estimulación que se les brinda a estos menores bajo estas condiciones.  Ahora bien, la metodología utilizada en el análisis teórico, consistió en retomar los resultados de diferentes trabajos realizados desde el año 2000 | Con respecto a la metodología utilizada se realizó un análisis crítico en el que se incluyen documentos como libros de la especialidad, trabajos de grado, investigaciones y revistas científicas como Revista Latinoamericana de Psicología, Ansiedad y Estrés, Child Development, entre otras, discriminando la información por medio de 32 palabras clave dirigidas al objetivo de la búsqueda, para así lograr realizar una sistematización teórica.  Se evidencia que por medio de la búsqueda se encuentran 10 documentos, 6 artículos de investigación, 3 libros y 1 trabajo de grado, realizados entre el año 2000 y el año 2016, con temas relacionados a la vulnerabilidad infantil, factores limitantes de desarrollo de los niños que viven en condición de pobreza, parentalidad y el desarrollo emocional de los niños, efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional. | Se identifica que a partir de la revisión bibliográfica realizada por la autora encuentra que el desarrollo de infantil está mediado por distintas variables que se relacionan entre sí, como aspectos físicos, emocionales, sociales y calidad de vida del menor, da por sentado que las capacidades de los niños tienen el potencial de ser aprovechadas siempre y cuando se cuente con una adecuada nutrición y estimulación ambiental, la cual incluye el entorno familiar como primer ámbito de formación y aprendizaje, que promueve las competencias emocionales y cognitivas en el ambiente social.  Por otro lado resalta que el ambiente funciona como facilitador o mediador del desarrollo infantil, en donde los ambientes pobres y la vulnerabilidad impiden el desarrollo de distintas habilidades, así mismo encuentra en su búsqueda que todas las personas deben contar con unas garantías mínimas de desarrollo integral que incluyen el acceso a la alimentación básica, la estimulación y el desarrollo emocional, que se provee por los padres o cuidadores, ya que son las primera influencia en su desarrollo para que los niños puedan proveer su propio bienestar en un futuro. |
| 10 | The Relationship Between Biological and Psychosocial Risk Factors and Resting- State Funtional Connectivity in 2 - Month- Old Bangladeshi Infants: A Feasibility and Pilot Study | 2018 | Pubmed. gov | Developmetal Science Wiley | Ted Turesky, Sarah Jensen, Xi Yu, Swapna Kumar, Yingying Wang, Danielle Silva, Borja Gagoski, Joseph Sanfilippo, Lilla Zollei, Emma Boyd, Rashidull Haque, Shahria Kakon, Nazrul Islam, Willian Petri, Chales Nelson y Nadine Gaab. | El objetivo de este estudio se dirigió a determinar la relación entre el proceso de desarrollo y los factores psicosociales, además de describir las condiciones nutricionales con relación a los factores psicosociales de los niños en extrema pobreza de la ciudad de Jimma, en el Suroeste de Etiopía. | Este estudio transversal se realizó con 672 niños en extrema pobreza que tuvieran entre 3 meses y 5 años de edad, de diversos grupos étnicos de Etiopía, comparándose con 819 niños que tenían un nivel socioeconómico medio o alto y que estaban en condición de desnutrición según la OMS elegidos por medio de la metodología de privación multidimensional de la UNICEF.  En cuanto a los resultados se resalta que en cuanto a la relación de nutrición y factores psicosociales se encuentra que en los niños en extrema pobreza, 112 presentaban retraso en el crecimiento grave, 36 bajo peso y emaciación. Con respecto a los factores psicosociales se identificó que en la relación madre e hijo, el acceso a estimulación por medio de juegos era muy limitado para estos niños, aunque jugaban con lo que tenían a su alcance solos o con sus pares.  Por otra parte, en la variable del desarrollo y su relación con la pobreza extrema se constató que obtuvieron bajo desempeño en los 4 dominios de desarrollo de la prueba de Denver II-jimma en comparación con el grupo de referencia. | Se concluye que desnutrición incide de forma negativa con el proceso de desarrollo de los niños que se encuentran bajo condiciones de pobreza extrema, por su parte los factores psicosociales estudiados se veían claramente limitantes ya que los espacios de juego eran muy escasos, la interacción con sus pares es limitada y la relación madre e hijo, es tan pobre que inhibe el desarrollo motor grueso y el desarrollo del lenguaje. Por lo cual los autores recomiendan que se deben dirigir esfuerzos a realizar rehabilitación nutricional y estimulación en el desarrollo en el medio familiar. |
| 11 | Factors influencing developmental delay among young children in poor rural China: a latent variable approach | 2018 | Bjm.com | MBJ Open | Jingxu Zhang, Sufang Guo, Ying Li, Qianwei, Cuihong Zhang, Xiaoli Wang, Shusheng Luo, Chunxia Zhao y Robert Scherpbier | Este estudio se realizó en 83 aldeas en las provincias de Shanxi y Guizhou en China, con el objetivo de constatar la existencia del retraso en el desarrollo de niños que viven en condiciones de pobreza en las áreas rurales de China, así como también investigar las variables que se asocian al retraso del desarrollo en estos niños. | Para obtener resultados se llevó a cabo un estudio de corte transversal, para evaluar la sospecha de retraso en una muestra poblacional de 2514 niños entre 6 meses a 3 años y sus principales cuidadores, por medio de la versión china de los Cuestionarios de Edades y Etapas, una encuesta transversal comunitaria sobre salud, nutrición y desarrollo infantil y analizador automático calibrado para medir la hemoglobina, por medio de los cuales se halló que en cuanto a las características demográficas y socioeconómicas de la muestra el 51% vivían por debajo de la línea de pobreza nacional.  Con respecto a la sospecha de retraso en el desarrollo de los niños, casi el 40% de los niños tenían sospecha de retraso, prevaleciendo retraso en las habilidades motoras finas con un 20,6% y la más baja se presentó en las habilidades en comunicación con un 8.9%.  Ahora bien, con respecto a los factores sociales, biológicos y psicológicos se encontró que en promedio los niños solo poseían un libro, casi el 38.5% de cuidadores tenían síntomas de depresión, los niños tuvieron una alta prevalencia de anemia y bajo peso al nacer.  También se encontró que los cuidadores más jóvenes interactúan más con los niños lo que tuvo un efecto positivo en el cuidado y la estimulación. | Se concluye que la relación entre factores del cuidador y el desarrollo infantil, tenía un efecto positivo indirecto en el desarrollo infantil, también se demostró que los predictores más relevantes de sospecha de retraso en el desarrollo infantil fueron factores de cuidado y estímulo, también se indica que la relación entre mayor concentración de hemoglobina y tuvieron un efecto superficial en el desarrollo infantil.  Por último se indica que existe una alta prevalencia de sospecha de retraso en el desarrollo infantil en zonas rurales pobres de China y se hace necesario prestar más atención en ayudar a familias de bajo recursos, priorizando la nutrición y salud mental materno infantil. |
| 12 | Developing a neurobehavioral animal model of poverty: Drawing cross-  species connections between environments of scarcity-adversity, parentingquality, and infant outcome. | 2018 | Nih. com | Development and Psychopathology | RoseMarie Perry, Eric Finegood, Stephen Braren, Meriah Dejoseph, David Putrino, Donald Wilson, Regina Sullivan, Cybele Raven, Clancy Blair y Family Life Project Key Investigators. | En esta investigación se realizó un examen experimental de un modelo de roedores en que se les colocaba en condiciones de escasez- adversidad y los resultados obtenidos se compararon con un estudio longitudinal de bebés humanos que fueron evaluados desde el nacimiento y sus familias que enfrentan altos niveles de escasez y adversidad relacionado con la pobreza. | Las ratas Long-Evans fueron expuesta a dos ambientes distintos en uno se les propició un ambiente de escasez y adversidad mostrando que las escasez de recursos perjudica la crianza de los roedores, demostrando que las limitaciones influyen directamente en la interacción materna con las crías, las madres roedoras mostraron una disminución sustancial en el tiempo dirigido a mostrar comportamientos de cuidado hacia sus crías, por el contrario demostraron mayores conductas negativas de cuidado hacia sus crías pasando menos tiempo en el nido, amamantándolos, el trato brusco, además las crías en esta condición pasan más tiempo dispersos en la jaula en comparación con la muestra control.  Al comparar con la muestra de bebés humanos se encontró diversas similitudes entre estas la exposición de escasez y adversidad relacionada con la pobreza a los 6 meses, se relacionó con la calidad de la crianza ya que se presentó una menor sensibilidad por parte de la madre en el cuidado y aumentó el cuidado negativos, además estás condiciones de se asociaron con la disminución del desarrollo mental y la disminución de la atención. | En conclusión, se muestra que los resultados obtenidos proporcionan similitudes en procesos entre la especie humana y los roedores, en relación a las variables de escasez y diversidad en la pobreza, crianza y desarrollo infantil. Por lo cual los investigadores presentan un modelo de roedores que cuenta con la validez para realizar estudios de causalidad en ambientes limitantes. |
| 13 | [Funcionamiento ejecutivo en niños de primaria en colegio público y privado de Cúcuta-Colombia: Contribuciones a la terapia neuropsicológica](http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/2486) | 2018 | Manuel Riaño Garzón, Yandry Niño Celis y Kelly Johanna Quintero | Unisimon.edu.co | Repositorio Digital | La temática de esta investigación cuantitativa de tipo no experimental, transversal de alcance correlacional y comparativo fue analizar la relación existente entre el funcionamiento ejecutivo y distintos aspectos presentes en niños de edad escolar de la ciudad de Cúcuta como características del sueño, hábitos de estudio, acompañamiento extraescolar, nivel socioeconómico y otras variables que se relaciona con las FE | Los hallazgos se encuentra por medio de una muestra poblacional compuesta por 137 niños y niñas de un colegio público y uno privado de la ciudad de Cúcuta, entre edades comprendidas de los 5 a los 7 años, a los cuales se les aplicó instrumentos y técnicas entre las que se encuentran un cuestionario de datos sociodemográficos diseñado por los mismo investigadores con el fin de indagar el objetivo específico de la investigación, también se les aplicó la batería NEUROPSI, ENI, WISC-IV, obteniendo los siguientes resultados .  En cuanto a características sociodemográficas, se concluyó que los niños en instituciones privadas tenían mayor apoyo y acompañamiento en asesorías de tareas, la mayoría dormían solos y convivían con ambos padres, por otra parte, los niños de colegios públicos dormían alrededor de 9 horas, una mayor proporción a diferencia de los niños del colegio privado.  Los anteriores datos permitieron relacionar las variables sociodemográficas con el desempeño neuropsicológico, en el área ejecutiva encontrando repercusión en todas las áreas evaluadas exceptuando el control inhibitorio, en cuanto a horas de sueño se encontró relación positiva con la capacidad de atención visual y control inhibitorio, las horas de tiempo libre se relacionaron negativamente con la capacidad de planeación y fluidez verbal, también se halló que la formación de los padres repercute de forma positiva en la mayoría de los procesos del funcionamiento ejecutivo de los niños. | Se concluye a partir de las variables sociodemográficas que el desarrollo cognitivo no se relaciona con el nivel de pobreza de los padres, sino que intervienen otras variables como los niveles de formación de los padres, entretenimiento, protección y regulación del comportamiento, a su vez se resalta que se encontró una relación entre el FE y las variables sociodemográficas en cuanto a las posibilidades de formas de estimulación.  De lo anterior los investigadores recomiendan que se debe realizar actividades preventivas, formativas y terapéuticas frente a que los padres desarrollen habilidades que permitan a los niños desarrollar las FE de forma más efectiva. |
| 14 | Examining the Association Between Executive Functions and Developmental Domains of Low - Income Children in the United States and Turkey | 2019 | Pubmed | Psychological Reports | Mubeccel Gonen, Tulin Guler-Yildiz, Aileen Garcia, Ibrahim Axcar, Feyza Ozkan, Ipek Karlidag, Sukran Ucus y Dawn Davis. | Este análisis de regresión investigó las relación entre funciones ejecutivas y los dominios de desarrollo de los niños de grado preescolar de familias con NSE bajo, a través de una mirad intercultural de dos países E.U y Turquía | Se realizó esta investigación por medio de una muestra poblacional de 471 niños y sus cuidadores en Turquía, donde participaron 17 escuelas públicas y en E.U participaron 286 niños y sus padres en tres programas Educare del Medio Oeste, que son programas adicionales al aprendizaje regular obligatorio, identificando que los niños en termino de edad son mayores que la muestra de E.U., ambos países no presentan diferencia significativa en motricidad gruesa, pero los niños turcos puntuaron más alto en motricidad fina, en cuanto a resolución de problemas y funciones ejecutivas los niños estadounidenses puntuaron más alto.  Por otra parte, las diferencias en el desarrollo cognitivo y funciones ejecutivas entre los niños de bajos ingresos de ambos países demostraron que los niños de E.U. al tener mayor puntuación en funciones ejecutivas, mayor era la comunicación, motricidad fina, resolución de problemas y habilidades sociales, por otra parte, el grupo de Turquía obtuvo mayor puntuación en motricidad gruesa relacionada con la educación del cuidador. | En conclusión, se encontró que existen diferencias significativas entre ambos países respecto a la resolución de problemas y funciones ejecutivas y desarrollo motor fino siendo más altas en E.U. pero fue más alta a motricidad gruesa, personal social y comunicación en Turquía, por otra parte, la educación materna juega un papel crucial en los niños turcos, ya que estaba positivamente relacionada con los dominios.  Por último, el análisis de regresión indica que las diferencias presentes son descriptivas, que pueden ser inicio para futuras investigaciones. |
| 15 | The Role of the Home Enviroment in Neurocognitive Development of Children Living in Extreme Poverty and With Frequent Illnesses: A Cross- Selectional Study | 2019 | Web of Science | WellcomOpen Research | Margaret Nampijja, Robert Kizindo, Barbara Apule, Swaib Lule, Lawrence Mahangi, Andrew Titman, Alison Elliot, Katie Alcock y Charlie Lewis | El objeto de estudio es el rol del entorno familiar de los niños de Uganda teniendo en cuenta la exposición a la pobreza extrema y a las enfermedades infecciosas, como factores que inciden en el desarrollo de habilidades cognitivas de los niños. | Para este estudio se utilizó una muestra de 163 niños de 5 años del municipio de Entebbe, Uganda y aldeas cercanas a los cuales se les evaluaron las habilidades cognitivas, sus entornos familiares, su estado de salud y el nivel socioeconómico familiar (SES), por medio de un EC-HOME, antropometría y medidas de SES, en el que se compararon modelos de la incidencia del entorno familiar y salud en menores con respecto al rendimiento cognitivo, hallando que se presentaba retraso en talla al nacer, anemia, paludismo e infecciones respiratorias frecuentes, en cuanto a las circunstancias sociales la mayoría de padres de estos niños no superan las educación secundaria, siendo las madres con menos educación, ahora bien en cuanto a las capacidades motoras y cognitivas los resultados fueron variables, pero estaban dentro del rango normal para la edad. | En suma la información obtenida por medio de este estudio transversal mostraron que aunque exista limitación de recursos, exposición a enfermedades e infecciones, se puede presentar un desarrollo normal de las habilidades cognitivas siempre y cuando el niño cuente con un hogar estimulante que proporcione las herramientas básicas para tal fin. |
| 16 | Poverty and Self - Regulation: Connecting Psychosocial Processes Neurobiology, and the Risk for Psychopathology | 2019 | Web of Science | Elsevier | Esther Palacios Barrios y Jaime Hanson | La temática de esta investigación se centró en revisar el estado del arte en la ciencia del desarrollo y otras ramas relacionadas, que mencionan la autorregulación como un factor de riesgo que puede ser un desencadenante de psicopatologías, en medio de la exposición a la pobreza, además se intenta encontrar conexiones con la investigación en neurobiología, con el fin de identificar una asociación entre estas variables, por lo cual se centran en los correlatos neuronales de la autorregulación, además indagar en la relación de la pobreza con alteraciones en las regiones del cerebro encargadas del proceso de autorregulación. | En una primera parte se encuentra que hasta el momento existe un gran avance en las investigaciones neurocientíficas dirigidas a la pobreza y el nivel socioeconómico bajo y su repercusión en el cerebro, examinando estas investigaciones los autores encuentran que la autorregulación surge como un factor que asocia la pobreza infantil con las psicopatologías.  Por otra parte encuentran que las investigaciones desde las neurociencias asociadas a la pobreza y la ciencia del desarrollo permite ampliar los resultados que se dan por medio de la neuroimagen, también encuentran que al estudiar los cambios neuronales después de la exposición a la pobreza desde el marco de la autorregulación se puede identificar las diferencias neurobiológicas con el desarrollo de la conducta a largo plazo, que permite formar un camino para estudiar las diferencias de los ESE.  Seguidamente encuentran estudios sobre pobreza y atención ejecutiva mostrando que los niños en esta situación presentan diferencias morfológicas en las redes de atención fronto-parietal y cíngulo-opercular, que son fundamental para la autorregulación, en cuanto a los circuitos neuronales de toma de decisiones y regulación emocional después de exposición a la pobreza se vincula con volúmenes más pequeños de vmPFC y una menor conectividad estructural y funcional entre la vmPFC y otras regiones del cerebro.  En suma las alteraciones del neurodesarrollo después de la pobreza, muestra que hay suficiente evidencia de que la pobreza infantil altera la atención, la emoción, la recompensa y la memoria, incidiendo en la autorregulación, que a largo plazo pueden provocar problemas de salud mental siendo la pobreza un factor estresor que afecta las diferentes áreas del cerebro a medida que el niño se desarrolla. | en suma la exposición a la pobreza se ha relacionado constantemente con los efectos negativos en la salud mental, pero aún no está claro cómo se presentan estas alteraciones en el cerebro, por lo cual esta investigación trata en primera instancia de recopilar información respecto a los efectos en el desarrollo del cerebro desde una mirada de la autorregulación como un factor asociado al desarrollo y al mantenimiento de patologías, por lo cual consideran que este modelo puede aportar a la comprensión de la incidencia del bajo SES en el cerebro, con el fin de identificar aspectos entre la pobreza infantil y el desarrollo cognitivo y socioemocional, esperando que se fomente un bienestar psicológico en los niños y adolescentes. |
| 17 | Child development in the context of biological and psychosocial hazards among poor families in Bangladesh. | 2019 | Scopus | Plos One | Sarah Jensen, Fahmida Tofail, Rashidul Haque, William Petri y Charles Nelson | Este artículo presenta una temática dirigida los bajos resultados del desarrollo en los niños que crecen en un entorno de pobreza en zonas urbanas de Bangladesh, por medio de la asociación de variables como riesgos psicosociales, en cuanto a la angustia materna en estos entornos y las experiencias negativas del cuidado de los niños, además de los riesgos biológicos como el bajo crecimiento y el desarrollo presentes en los niños. | En el diseño del estudio se utilizaron datos del estudios de neuroimágenes de adversidad temprana de Bangladesh (BEAN), la muestra se seleccionó por medio de una clínica médica en el distrito de Mirpur de Dhaka, Bangladesh , estos niños fueron evaluados en el aspecto comportamental, evaluaciones cognitivas y de desarrollo, en el que se tuvieron en cuenta las variables de pobreza en el hogar, sufrimiento materno, cuidado familiar, la altura de los niños, desarrollo infantil y la edad de gestación.  El anterior método identificó que el desarrollo de los niños que crecen en pobreza en Bangladesh , no solamente se ve afectado por limitaciones financieras y físicas sino también por una gran exposición a factores de riesgo psicosocial como el cuidado familiar y la variación del lenguaje receptivo de los niños, también se encontró relación entre la talla la motricidad gruesa, recepción visual y lenguaje, este último es particularmente susceptible a los factores de riesgo que surgen en condiciones de pobreza que comienza antes de los 6 meses. | Este estudio concluyó que las exposición continua de niños que viven en pobreza en Bangladesh , fomenta variaciones negativas en el desarrollo de los niños, encontrándose una asociación de puntajes más bajos en el lenguaje en niños en los cuales sus familias prestaban menos atención, mostrando que la pobreza impacta en gran manera el lenguaje antes de los 6 meses y e cuanto al HAZ, índice de entorno nutricional en niños de temprana edad se relacionó con las variaciones negativas del desarrollo en niños con más edad entre los 36 y 60 meses. Se concluye que este estudio da un aporte empírico a la importancia de intervenir en el entorno biológico y psicosocial, incluyendo la nutrición, higiene y estimulación por medio de la interacción del cuidador y el niño. |
| 18 | Using functional near‐infrared spectroscopy to assess social  information processing in poor urban Bangladeshi infants and  toddlers. | 2019 | Web of Science | Developmental Sicence Wiley | Katherine Perdue, Sarah Jensen, Swapna Kumar, John Richards, Shahria Kakon, Rashidul Haque, Willian Petri, Sarah Llyd-Fox, Clare Elwell y Charles Nelson | La temática del presente estudio se centra en realizar una medición de las respuestas metabólicas cerebrales ante estímulos sociales y no sociales en niños de Bangladesh de 6 a 36 meses de edad, de barrios marginados y que estuvieron expuestos a una gran cantidad de adversidades durante su infancia temprana, incluyendo la pobreza extrema, la desnutrición, las infecciones y la baja escolaridad materna. | Los participantes seleccionados son pertenecientes a un barrio marginal de Mirpur de Dhaka, Bangladesh, que estaban inscritos a un programa sobre las enfermedades diarreicas.  En cuanto a los resultados se encontró que, con respeto a los factores de riesgo estudiados, aunque los niños eran del mismo vecindario el grupo de niños de 36 meses tuvo puntuaciones de HAZ más bajos y mayores puntajes en condición de pobreza en cuanto a grupo de 6 meses tuvo puntajes de estrés materno más altos y puntajes más bajos en el cuidado familiar y en cuanto a la educación materna no se encontraron diferencias entre ambos grupos.  En cuanto a respuestas neuronales se encontró que en los niños de 6 meses presentaron una mayor respuesta a estímulos sociales versus no sociales en el área auditiva y visual, para los niños de 36 meses mostraron relación satisfactoria a estímulos sociales versus no sociales en el aspecto visual y en los niños de 36 meses adaptación significativa a estímulos sociales en la condición visual y auditiva.  Por último, en la relación entre respuestas neuronales y factores de riesgo se constató que la variable social auditiva se relacionó con la puntuación de riesgo de pobreza y educación materna, o del entorno social como aspecto psicosocial de la madre y cuidado familiar en la primera infancia. | En síntesis se encontró que se ven asociaciones entre el estrés psicosocial materno, el cuidado familiar, y las funciones neuronales de la muestra que indican que los niños de 36 meses se ven con mayor afectación por el tipo de cuidado que se les brinda en su entorno, otra posible causa es que el impacto neuronal aumenta con el tiempo y en cuanto a que el dominio social auditivo se ve más afectado en condiciones de pobreza se debe realizar mayor investigación, también relacionan la capacidad auditiva con el lenguaje posterior, que podría ser un factor de riesgo relacionado con la pobreza que también debe ser más estudiado.  Por último, recomiendan realizar más estudios de cohortes pero que estén correlacionados con poblaciones que presenten mejores ingresos para poder ver aún más el impacto de la pobreza en el cerebro social. |
| 19 | Early life risk factors of motor, cognitive  and language development: a pooled  analysis of studies from low/middle-  income countries | 2019 | Bjm.es | BJM open | Ayesha Sania, Christopher R Sudfeld, Goodarz Danaei, Günther Fink, Dana C McCoy, Zhaozhong Zhu, Mary C Smith Fawzi, Mehmet Akman,  Shams E Arifeen, Aluisio J D Barros, David Bellinger, Maureen M Black, Alemtsehay Bogale, Joseph M Braun, Nynke van den Broek, Verena Carrara,  Paulita Duazo, Christopher Duggan, Lia C. H. Fernald, Melissa Gladstone, Jena Hamadani  Alexis J Handal, Siobán Harlow, Melissa Hidrobo,  Chris Kuzawa, Ingrid Kvestad, Lindsey Locks, Karim Manji,  Honorati Masanja, Alicia Matijasevich, Christine McDonald,  Rose McGready, Arjumand Rizvi, Darci Santos,Leticia Santos,  Dilsad Save,Roger Shapiro, Barbara Stoecker, Tor A Strand ,  Sunita Taneja, Martha-Maria Tellez-Rojo,Fahmida Tofail, Aisha K Yousafzai,  Majid Ezzati y Wafaie Fawzi | La temática principal de este metanálisis fue determinar la magnitud de las relaciones entre los factores que se presentan en el desarrollo de la primera infancia y los ingresos bajos y medios. | Por medio de un meta análisis de diferencias de medias estandarizadas (DME), se realizó una búsqueda de investigaciones publicadas como bibliografías de artículos,revisiones y literatura en Medline, con una lista de variables como factores de riesgo, desarrollo motor, cognitivo, lenguaje y socioemocional, donde se logra identificar estudios de países de ingresos bajos y medios, que se relacionan con exposición a factores de riesgo en edades tempranas y su repercusión en el desarrollo infantil, esta información se eligió con un factor de inclusión y este era que tuviera al menos un dominio del desarrollo infantil, en mínimo 100 niños menores de 7 años , además se utilizaron modelos de regresión lineal que permitió evaluar el desarrollo infantil por factores de los padres y del niño.  Ahora bien obtuvieron 21 estudios en los que se relacionaron 20.882 niños en 13 países de ingreso bajo y medio, en los que se evaluaron la relación de exposición a 14 factores de riesgo frente al desarrollo infantil, encontrando que los hijos de madres con educación secundaria puntuaron más alto en comparación con las madres que tenían educación primaria, el parto prematuro se asoció con bajas puntuaciones cognitivas y motoras, además la baja estatura materna, la anemia en la infancia y la falta de acceso a agua potable y saneamiento se asociaban de forma significativamente negativa con las funciones cognitivas y motoras . | Se concluye que la baja educación materna y paterna, la estatura materna baja, el bajo peso al nacer, el parto prematuro, la anemia en la infancia y la falta de acceso a agua limpia y saneamiento se asocian a bajos puntajes en el desarrollo cognitivo de niños menores de 7 años, además de que gran parte de la información respalda el papel constante de la educación de la madre en promover el desarrollo cognitivo y el lenguaje en los niños, la evidencia del rol del padre en la educación es limitada, persistiendo en nivel socioeconómico de los padres, por lo cual la baja educación materna se asocia con deficiente desarrollo infantil así como la desnutrición y de presión en las madres.  En suma se determinaron múltiples factores de riesgo asociados con comorbilidad y mortalidad infantil que también repercuten en el desarrollo cognitivo, motor y de lenguaje, por lo cual sugieren intervenciones desde el embarazo hasta la infancia media, para proporcionar un desarrollo óptimo |
| 20 | Funciones ejecutivas, conductas externalizantes e internalizantes en niñas y adolescentes expuestas y no expuestas a un entorno de alta adversidad social. | 2020 | Eliana Ocampo Rojas, Saby Saravia Santamaría y César Rey Anacona | Upb.edu.co | Informes psicológicos | Esta investigación se propuso indagar si existían diferencias entre el funcionamiento ejecutivo, conductas externalizantes e internalizantes entre niñas y adolescentes de 8 a 15 años, que vivían en la Zona del Bronx en Bogotá y niñas y adolescentes que vivían en entornos de adversidad social y que se encontraban internadas en el marco de proceso de restablecimiento de derechos en el Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (ICBF). | A partir de una muestra de 27 niñas y adolescentes entre los 8 y 15 años de estratos socioeconómicos 1 y 2 y niñas y adolescentes que vivían en entornos altamente adversos entre edades de 10 y 15 años que se encontraban bajo protección del ICBF, ya que fueron rescatadas de la zona del Bronx, se les aplicó el instrumento Test breve de inteligencia de Kaufman, la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales y la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva.  De los anteriores instrumentos se encontró que la muestra que vivía en entornos de alta adversidad presentaron puntuaciones significativamente más bajas en planificación y organización con respecto al grupo control.  Por otra parte, el grupo adverso obtuvo puntuaciones más altas en clasificación semántica, resta consecutiva a tiempo, orden alfabético, memoria de trabajo visoespacial.  Por último, se halló que el grupo control obtuvo puntuaciones más altas en a problemas de atención, mientras que el grupo adverso punto de forma más alta en rompimiento de normas. | Se concluye que las participantes que habitaban el Bronx tienen menor capacidad para controlar la impulsividad y presentan más conductas de rompimiento de normas, aunque presentaron mayor puntuación en las funciones ejecutivas respecto al Funcionamiento Ejecutivo en general, no obstante las participantes del grupo control puntuaron más alto en problemas de atención, los autores indican que es posible que estás funciones estén más desarrolladas debido a la necesidad de estar alerta y resolver situaciones en un ambiente adverso como lo fue el Bronx.  De lo anterior se infiere que las niñas y adolescentes que vivían en el Bronx no presentaban déficit en las FE, incluso presentaron un alto desarrollo en funciones dirigidas a la supervivencia. Por lo tanto las experiencias de vida de estos entornos podrían ser útiles en el campo de la investigación de neuropsicología, psicología clínica infantil y neuropediatría.  Se finaliza con la recomendación de replicar dicha investigación con el sexo masculino y poder realizar una comparación entre sexos y en futuras investigaciones poder evaluar aspectos como atención, memoria y lenguaje. |
| 21 | Early childhood poverty and adult executive functioning: Distinct, mediating pathways for different domains of executive functioning. | 2021 | Pubmed | Developmental Science | Gary Evans,Marta Farah y Daniel Hackman | La temática de este estudio se dirige a analizar las limitantes presentes en la pobreza durante la edad infantil y su relación con las funciones ejecutivas (EF) en la edad adulta.  Lo anterior se estudia teniendo 3 objetivos claves, la relación entre la desventaja infantil y las FE que se observan longitudinalmente en la edad adulta, si la relación puede ser diferenciada según el dominio de las FE evaluadas y si las distintas consecuencias como estrés fisiológico crónico y sensibilidad materna, pueden explicar la relación entre pobreza y FE. | Los resultados se dieron a partir de un estudio longitudinal, realizado a una muestra poblacional de 233 participantes , los cuales proporcionaron información sobre las FE, de los cuales la mitad estaban por debajo de la línea de pobreza, la muestra fue reclutada de escuelas públicas, programas de Extensión Cooperativa y programas que atienden a poblaciones de bajos ingresos, a los cuales se les aplicó una batería de salud mental, biomarcadores de estrés y medidas de exposición al riesgo, acompañado de una entrevista de calendario historial de eventos completada por a madre con fechas significativas.  Obteniendo los siguientes resultados, en primer lugar en el desempeño en tareas de acompañamiento en la edad adulta es peor para aquellos adultos que permanecieron una mayor parte de sus primero años de vida en pobreza, también se encuentra relación entre la pobreza temprana y la memoria de trabajo, con un IC del 95%, mostrando que la memoria de trabajo en adultos jóvenes se deteriora en función de la pobreza en la primera infancia.  También se mostró que los vínculos de la pobreza temprana con el control inhibitorio adulto se explican, en parte, por la disminución de la sensibilidad materna, que opera independientemente del estrés fisiológico crónico.  Por último, se muestra que la crianza de los hijos en la infancia puede desempeñar un papel en la asociación entre la pobreza en la primera infancia y las FE en la edad adulta. | Se encuentra que este estudio es un trabajo en el que los investigadores comienzan a profundizar en las características de la pobreza y su impacto en los mecanismos psicológicos y biológicos, a su vez examinaron dos mecanismos subyacentes distintos, el estrés fisiológico crónico y la sensibilidad materna, respectivamente, que pueden ayudarnos a comprender cómo la desventaja temprana puede alterar el desarrollo de las FE en la edad adulta.  Se resalta que se demostró que la memoria de trabajo se ve disminuida, esto se identificó por medio de un correlato profundo de la desventaja infantil, explicado en parte por niveles elevados de estrés crónico.  De acuerdo a lo anterior se concluye que este estudio es relevante ya que brinda más información sobre cómo la desventaja temprana puede influir en el desarrollo hasta la edad adulta; además proporcionan evidencia profunda de los mecanismos subyacentes; y en tercer lugar, este tipo de trabajo proporciona información para realizar intervenciones en procesos psicosociales específicos que acompañan a la pobreza en la primera infancia para ayudar a mitigar algunas de sus secuelas de desarrollo. |
| 22 | Cognitive Interventions in Children and Adolescents From Low Socioeconomic Status Backgrounds: A Sistematic Review Protocol Of Randomized Controlled Trials. | 2021 | Scopus | Systematic Reviews | Rosalba Company Córdoba, Antonio Sianes, Ian Craig Simpson y Joaquín A. Ibáñez Alfonso | El objetivo de este trabajo está dirigido a proporcionar un protocolo que permita realizar una revisión sistemática de diversos estudios de ensayos controlados aleatorios (ECA) en los que a su vez intentan estudiar el desarrollo cognitivo de los niños y adolescentes en condiciones de pobreza, por lo cual esta revisión brinda un análisis general pero profundo de los estudios realizados con 4 variables el desarrollo cognitivo la edad, la característica sociocultural de la muestra poblacional y la efectividad de la investigación. | Esta revisión sistemática se realizó a partir del Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, el método de elegibilidad de los estudios se realizó bajo criterios de inclusión y exclusión del protocolo PICOS bajo 5 criterios idioma inglés o español, todos los años, población de ambos sexos niños y adolescentes de 0 a 17 años que estuvieran en condiciones de vulnerabilidad, desfavorables, pobreza o bajo nivel socioeconómico, intervenciones neuropsicológicas y cognitivas, cualquier tipo de comparación, resultados basado en procesos cognitivos y tipo de estudios ensayos controlados aleatorios.  Ahora bien, en la síntesis de resultados se encontró que a nivel mundial existen aproximadamente 650 millones de niños y adolescentes que viven en condiciones de pobreza, el protocolo utilizado para esta revisión contribuye en gran medida a las investigaciones de este tipo. | En conclusión por medio de este protocolo de revisión sistemática, se identifica que desde el año 1900 hasta la fecha se ha demostrado por medio de la investigación que un nivel socioeconómico bajo repercute de forma negativa en procesos de desarrollo físico, cognitivo y emocional; por lo cual intervenciones dirigidas a mejorar las condiciones de desarrollo cognitivo en estos niños que viven en condición de pobreza sería de gran ayuda para ellos, aunque a través del presente trabajo no se encontró hasta la fecha revisiones sistemáticas de intervenciones de este tipo, por lo cual se realizó este protocolo que contribuyó a incluir investigaciones en un rango de tiempo extenso, abarca un rango amplio de edad en la muestra poblacional, incluyó cualquier investigación que tuviera la variable dominante desarrollo cognitivo dando una visión más general de este aspecto, proporcionando una información estándar para profesionales que trabajan en esta área.  Por último en las limitaciones reportadas se encontró que por el rango de años y edades de los participantes la información es bastante heterogénea que impide realizar un análisis cuantitativo, su metodología excluye estudios que puedan tener información relevante, por lo cual este estudio no permite intervenciones efectivas en niños con bajo nivel socioeconómico, pero aportará como protocolo para comprender lo que se ha realizado en este campo desde la investigación hasta el momento. |
| 23 | Características neuropsiquiátricas de menores trabajadores y no trabajadores pertenecientes a una Institución Educativa en Colombia. | 2022 | Scopus | Med UPB | Ana María Gonzales  Uribe, Álvaro  Alejandro  Acosta  Echavarría, Cecilia  María Diaz Soto,  David Andrés Montoya Arenas | La temática de esta investigación de diseño no experimental, de tipo transversal se basa en precisar qué funciones cognitivas se ven afectadas en un grupo de menores que trabajan, en comparación a un grupo de menores que no trabajan, está comparación se da bajo un perfil neuropsiquiátrico. | Los resultados se presentan a partir dos grupos de niños entre los 8 y 12 años, pertenecientes a la Institución Educativa San José, en Sincelejo, Sucre, Colombia, con los criterios de inclusión de que estuvieran cursando entre tercero y sexto grado y que pertenecieran a estratos socioeconómicos bajos.  En cuanto a la selección de los niños trabajadores, se tuvo en cuenta que realizarán labores fuera del hogar y sin la supervisión de los padres y que hubieran trabajado en un periodo de 2 a 4 años, a esta muestra se les realizó un análisis de variables sociodemográficas, neuropsiquiátricas, habilidades para el rendimiento académico, la Capacidad Intelectual Total (CIT) y funciones cognitivas.  De ese análisis se logró hallar que la memoria de codificación visual, percepción visual, memoria de evocación auditiva, lenguaje expresivo, atención visual, habilidades conceptuales, fluidez verbal y gráfica se encuentra por debajo de los esperado en ambos grupos, lo cual indica que las condiciones de pobreza que comparten, los bajos ingresos económicos, la desnutrición y la baja calidad de educación, representan una limitada estimulación en el desarrollo cognitivo , que refleja que es tan grave como trabajar en la calle. Aunque se resalta que los menores trabajadores se ubicaron dentro del rango de anormalidad en la inteligencia, presentando un déficit cognitivo leve. | Se llega a la conclusión de que el trabajo infantil repercute de forma negativa en la capacidad intelectual del menor, por ende su rendimiento académico también se ve afectado, se describe que la causa de este limitante del CI puede deberse a la limitada estimulación, a factores de riesgo familiares y a las interacciones familiares, que a su vez también limitan las habilidades metalinguisticas de los niños trabajadores.  Por lo cual se define que las condiciones de pobreza y la calidad de la educación, afectan de igual forma , por lo cual los investigadores sugieren que se realicen intervenciones no solo para eliminar el trabajo infantil, sino para eliminar la pobreza. |