

Titulo

INFLUENCIA DE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN EL DESARROLLO DE LA COGNICIÓN Y DEL LENGUAJE EN NIÑOS DE 1 –5 AÑOS DE EDAD: UNA REVISIÓN DE ALCANCE.

Abstract

The World Health Organization (WHO) defines Social Determinants of Health as “The circumstances in which people are born, grow, live, work and age”. These are immersed in the quality of life of a person, the socioeconomic, cultural and environmental conditions in which they operate with the greatest impact on the child population, among other very important aspects such as the growth and development of children. This research seeks to identify the social determinants that influence and generate conditions that impact the development processes in early childhood, which seeks to identify the influence of the social determinants of health in children and their relationship with the development of cognition and language in children from 1 to 5 years old; was developed from a retrospective quantitative approach under the PECO strategy, a review of scientific articles was carried out from databases (Scopus, Springer, Sage journals, Pubmed and Science direct,) Within the process of selection, the search equation was used (social determinants AND cognition AND language AND child) where 8 documents were selected from the databases which met the criteria for research studies between the years 2013 to 2023. In the Results: Populations that were in low socioeconomic levels were identified. After reviewing the databases, it was found that the majority of studies related to the topic came from the United States and Canada, resulting in 37.5% of articles found. The prevalence of structural social determinants was 75%, evidencing changes and variations in development influenced by social stratum or position. 50% are related to the intermediate determinant, evidencing changes in development in the health system, lifestyles, diet and the context in which they develop, while the other remaining 50% corresponds to the proximal type determinant associating changes in development in individual factors, age and sex. Where the influence of these determinants in relation to language and cognition had an unfavorable impact on memory and learning, affecting the possibility of having optimal development. Which leads to the conclusion that, according to the results, there is a high prevalence of cognitive and language disorders in children from low socioeconomic levels, related to environmental, nutritional, individual and biological factors, generating differences and inequality that negatively impacted health and quality. of life of the population.

Keywords: Social determinants of health, child development, cognition, language, child.

Resumen

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los Determinantes sociales de la salud como “Las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen”. Estos están inmersos en la calidad de vida de una persona, las condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales en las que se desenvuelva con mayor impacto en la población infantil, entre otros aspectos muy importantes como lo es el crecimiento y desarrollo de los niños. Esta investigación busca identificar los determinantes sociales que influyen y generan condiciones que repercuten en los procesos de desarrollo en la primera infancia, la cual busca identificar la influencia de los determinantes sociales de la salud en los niños(as) y su relación con el desarrollo de la cognición, y del lenguaje en niños de 1 a 5 años; se desarrolló a partir de un enfoque cuantitativo de corte retrospectivo bajo la estrategia PECO, se realizó una revisión de artículos científicos a partir de bases de datos (Scopus, Springer, Sage journals, Pubmed y Science direct,) Dentro del proceso de selección se utilizó la ecuación de búsqueda (social determinants AND cognition AND language AND child) donde se seleccionaron de las bases de datos 8 documentos los cuales cumplieron con los criterios para la investigación de estudios entre los años 2013 a 2023. En los resultados se identificaron poblaciones que se encontraban en niveles socioeconómicos bajos, posterior a la revisión en las bases de datos se obtiene que la mayor parte de estudios con relación al tema, provenían de Estados Unidos y Canadá dando como resultado un 37.5% de artículos encontrados. La prevalencia de determinantes sociales de tipo estructural fue de 75% evidenciando cambios y variaciones del desarrollo influenciados por el estrato o posición social, El 50% tienen relación al determinante intermedio evidenciando cambios en el desarrollo en el sistema sanitario, estilos de vida, alimentación y el contexto en donde se desenvuelven, mientras que el otro 50% restante, corresponde al determinante de tipo proximal asociando cambios en el desarrollo en factores individuales, edad y sexo. En donde la influencia de estos determinantes en relación con el lenguaje y la cognición impactaba de forma desfavorable en la memoria, el aprendizaje, afectando la posibilidad de tener un óptimo desarrollo. Lo que lleva a concluir que, según los resultados, existe una alta prevalencia de alteraciones cognitivas y del lenguaje en niños de niveles socioeconómicos bajos, relacionados con factores ambientales, nutricionales, individuales y biológicos, generando diferencias y desigualdad impactado negativamente la salud y la calidad de vida de la población.

Palabras claves: Determinantes sociales de la salud, desarrollo infantil, cognición, lenguaje, niño.

Introducción:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los Determinantes de la salud como “Las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen”(1) Estos a su vez influyen y determinan la calidad de vida de las personas, relacionándose directamente con el desarrollo cognitivo y del lenguaje (2).

Por su parte, estos determinantes suelen presentar clasificaciones de acuerdo a corrientes teóricas, algunos por ejemplo los clasifican como: los estructurales que implican la posición social, el contexto político, económico y cultural, la etnia, género e ingresos, seguido del intermedio que se relaciona con el sistema sanitario, estilos de vida, medio ambiente físico, alimentación, vivienda, el contexto psicosocial y los factores biológicos, y por último el proximal que son los factores individuales de cada persona, factores genéticos, la edad, y el sexo.(3)

El desarrollo cognitivo es definido según Jean Piaget como “Un proceso de aprendizaje, que incluye no solo cambios cualitativos en hechos y habilidades, sino también cambios fundamentales en la forma en que se organiza el conocimiento” permitiéndole desarrollar a nivel cognitivo al niño significados y formando nuevos saberes.(4)

A su vez, el desarrollo cognitivo está relacionado con el desarrollo del lenguaje, ambos contribuyen a la formación del pensamiento, en donde trabajan conjuntamente para influir en la transformación del lenguaje, siendo la base fundamental en los procesos que les van a permitir a los niños y niñas conocer y entender gradualmente su entorno social y familiar, los objetos físicos y fenómenos naturales que les rodean.(5)

En este sentido, el desarrollo del lenguaje para Noam Chomsky, 1957 es “Un sistema de comunicación biológico especializado en la transmisión de información significativa inter e intra individualmente, a través de signos lingüísticos”(6) Por el cual, se logra expresar y transmitir información a otras personas de lo que se desea comunicar, este se clasifica en lenguaje expresivo y comprensivo, el primero es entendido como la competencia que poseen las personas para transmitir información a otras personas, a diferencia del nivel comprensivo, que es el proceso por el cual, las personas dan un significado a los mensajes, logrando así, comprender la información de emisor y receptor.(6)(7)

Por lo tanto, se tiene en cuenta que, los determinantes sociales de la salud influyen directamente en la cognición y el lenguaje en los niños en la primera infancia, en donde se identifican y se considera que las condiciones sociales y los bienes o recursos en las que se desenvuelven, logra impactar positiva o negativamente su desarrollo, al tener o no una buena alimentación, salud, educación, agua de calidad y demás servicios indispensables en el crecimiento de los niños y niñas, para alcanzar una óptima calidad de vida y bienestar. Es indispensable tener equidad en aspectos tan importantes, como lo es la salud, que va a permitir que los niños y niñas de la primera infancia desarrollen todas sus capacidades y tengan un nivel de vida mejor.(1)

Por tal razón, es primordial investigar el impacto que tiene los determinantes sociales de la salud (DSS) en el desarrollo de la cognición y del lenguaje en niños y niñas de la primera infancia, y como estos pueden influir de manera positiva o negativa en la construcción de conocimientos en su pleno desarrollo.(1)

Es importante resaltar que, de acuerdo con estudios previos, en países como Colombia, se han realizado diferentes investigaciones referentes a los determinantes sociales en salud, y cómo influye en la cognición y el lenguaje en niños y niñas de 1-5 años de edad, en donde los autores Giraldo-Huertas JJ, Cano LH, Pulido-Álvarez AC, señalan que las condiciones laborales imposibilitan a las madres a pasar el suficiente tiempo con sus hijos, influyendo negativamente en el desarrollo en niños y niñas a nivel cognitivo y del lenguaje, con llevando a presentar dificultades en su proceso académico.(8)

Asimismo, a nivel internacional, se realizó otro estudio en Europa, en donde los autores Strauß H, Venables P, Zentner M, plantean que el funcionamiento cognitivo se ve más afectado por la pobreza en la primera infancia, teniendo efectos persistentes y duraderos, y además influye negativamente a nivel cognitivo y del lenguaje, de esta manera la pobreza está asociada a desempeños cognitivos inferiores.(9)

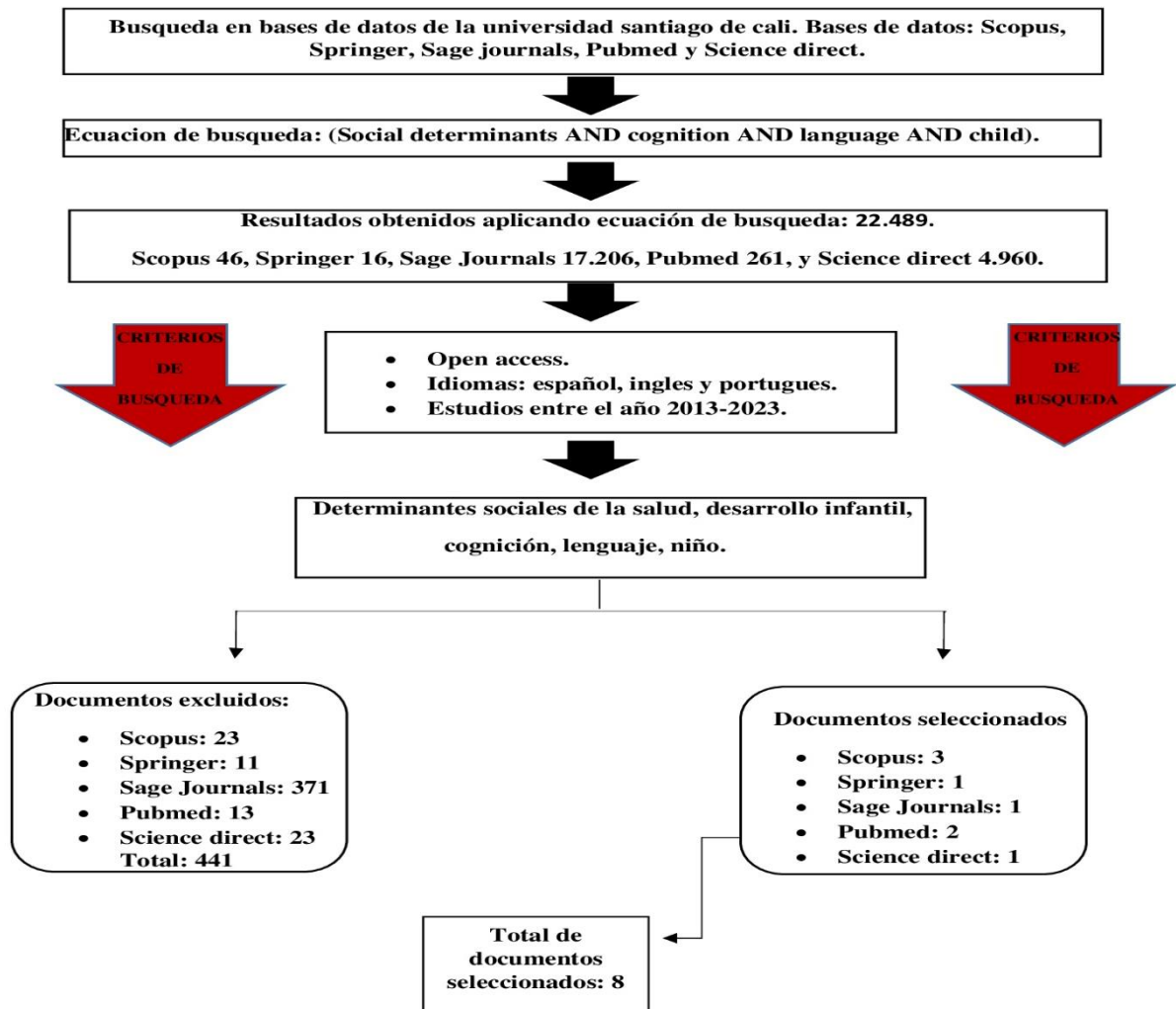
Por ello, es fundamental analizar que son y como afectan los determinantes sociales en la salud, logrando comprender y unir puntos importantes en el desarrollo de cada niño y niña y su posición social, económica y cultural y como todos estos aspectos pueden beneficiar o afectar su desarrollo integral, por lo cual, el objetivo de esta investigación busca identificar los determinantes sociales de la salud y como influyen las condiciones sociales, económicas y culturales, en los procesos de desarrollo del lenguaje y la cognición de los niños y niñas de 1 a 5 años de edad.(10)

Métodos y materiales:

La presente investigación es una revisión de alcance que busca identificar la influencia de los determinantes sociales de la salud en los niños(as) y su relación con el desarrollo de la cognición, y del lenguaje en niños de 1 a 5 años; se desarrolló a partir de un enfoque cuantitativo de corte retrospectivo bajo la estrategia **peco: p: problema, e: exposición, c: comparación, o: outcomes** o resultados(11) por la cual se formuló la pregunta de investigación ¿Cuáles es la influencia de los determinantes sociales de la salud en el desarrollo de la cognición y del lenguaje en niños de 1 –5 años de edad?, con esto se realizó un ejercicio de revisión de los artículos científicos a partir de bases de datos (Scopus, Springer, Sage journals, Pubmed y Science direct,) posterior a eso se categorizo por medio de criterios de inclusión los cuales fueron delimitación de idiomas, entre el inglés, el español y portugués, se utilizó un enfoque cuantitativo de corte retrospectivo, recopilando artículos comprendidos en el periodo 2013 al 2023. Para seleccionar la información según el objetivo de la investigación se utilizó el flujograma PRISMA.(11)

Gráfico 1, Flujograma de búsqueda y selección de los estudios sobre determinantes sociales de la salud en relación con la cognición y lenguaje.

FLUJOGRAMA



Fuente: **elaboración propia.**

Dentro del proceso de selección se utilizó la ecuación de búsqueda (social determinants AND cognition AND language AND child) donde se seleccionaron las bases de datos scopus, springer, sage journals, pub med y science direct y las palabras claves de determinantes sociales de la salud, desarrollo infantil, cognición, lenguaje y niño dando como resultado 22,489, al ser un número muy alto de artículos se aplicaron los filtros de búsqueda para la selección exclusiva de artículos que cumplieran con open Access, estudios entre los años 2013 a 2023, en idiomas de español, inglés y portugués posterior a la aplicación de estos filtros se obtuvo como resultado 441 artículos, no obstante para la selección final de los artículos para el estudio se realizó la lectura de las investigaciones y se tuvieron en cuenta por título, resumen y resultados obtenidos aquellos que estuvieran acorde con el objetivo de la investigación y excluyendo a los que no cumplieran con este último filtro dando como resultado 8 documentos los cuales cumplieron con los criterios para la investigación.(12)

Resultados:

1.1 Caracterización bibliométrica de los estudios:

Se relacionaron los hallazgos de los 8 artículos seleccionados teniendo en cuenta las siguientes características bibliométricas donde se identificando la influencia de los determinantes sociales de la salud en el desarrollo de la cognición y el lenguaje en niños de 1 – 5 años de edad; los estudios destacan poblaciones que se encontraban en niveles socioeconómico bajos en comparación a poblaciones de mayores recursos en las mismas áreas demográficas de los cuáles se registraron diferencias muy significativas en los países como Bolivia, Estados Unidos, Corea, Canadá, Brasil, Guatemala, India y Sudáfrica; posterior a la revisión en las bases de datos se obtiene que la mayor parte de estudios con relación al tema, provenían de Estados Unidos y Canadá dando como resultado un 37.5% de artículos encontrados; la base de datos donde predominaron la mayoría de los artículos encontrados fue Scopus de la cual se obtuvo el un 37.5% de artículos encontrados. Se destaca que la tipología que más predominó en los estudios seleccionados fue de tipo cohorte descriptivo y longitudinal con un 37.5% de documentos revisados, donde el año de mayor prevalencia en que se hicieron las investigaciones fue el 2021 dando como resultado el 37.5% y el idioma en que predominaron los estudios fue el inglés con un total del 100% de resultados en los artículos. Todo esto excluyendo los artículos que no cumplían con los criterios de inclusión dando como resultado 8 documentos seleccionados con relación al 100% de los artículos recopilados en las bases de datos provenientes el 37,5% en Scopus, el 12,5% en Springer, el 12,5% en Sage journals, el 25% en Pubmed y el 12,5% en Science direct.(13)(14)

Características de documentos seleccionados para el desarrollo de la investigación:

Cuadro 1, Caracterización de búsqueda y selección de los estudios sobre determinantes sociales de la salud en relación con la cognición y lenguaje.

Aspectos relacionados con referencias, autor y tipo de trabajo					
Idioma	Año	País	Base de datos	Título del documento	Autor
Inglés	2020	Bolivia	Springer	Medición de lagunas socioeconómicas en nutrición y desarrollo infantil temprano en Bolivia(15)	Celhay, P., Martinez, S. & Vidal, C.
Inglés	2019	Estados Unidos	Sage Journals	Listo o no? Maestros percepciones de la preparación escolar de los niños pequeños(16)	Smith, N. y Glass, W. (2019). Listo o no? Maestros ' percepciones de la preparación escolar de los niños pequeños. Revista de Investigación de la Primera Infancia.
Inglés	2021	Reino unido	Scopus	Exposición permanente a la contaminación del aire y desarrollo cognitivo en niños pequeños: Estudio de	Ai Milojevic, Peter Dutey-Magni, Lorraine Dearden, and Paul Wilkinson.

				cohorte del Milenio del Reino Unido(17)	
Ingles	2019	Corea, canada, EEUU.	Scopus	Determinantes comunitarios del crecimiento físico y el desarrollo cognitivo entre los niños indios en la primera infancia: un análisis multivariado y multinivel(18)	Jongho Heo,Aditi Krishna, Jessica Perkins,Hwa-young Lee,Jong Koo Lee,SV Subramanian, and yjuhwan.
Ingles	2019	EEUU y Canada.	Scopus	Mapeo longitudinal de las asociaciones del estatus socioeconómico de la infancia con la morfología cortical y subcortical(19)	McDermott, Cassidy L, Seidlitz, Jacob, Nadig, Ajay, Liu, Siyuan, Clasen, Liv S, Blumenthal and Jonathan D.
Ingles	2021	Brazil, Guatemala, India, Filipinas y Sudáfrica	Science Direct	Patrones de crecimiento en la infancia en relación con el nivel de escolaridad de los adultos y el cociente de inteligencia en seis cohortes de nacimiento en países de ingresos bajos y medios: evidencia del Consorcio de Investigación Orientada a la Salud en Sociedades en Transición (COHORTES)(20)	Poveda Natalia E ,Hartwig Fernando P ,Víctor César G ,Adair Linda S ,Barros Fernando C ,Bhargava Santosh K ,Horta Bernardo L and Lee Nanette R
Ingles	2020	Brazil y Houston, Texas.	Pubmed	Inseguridad alimentaria en los hogares y desarrollo de la primera infancia: revisión sistemática y metaanálisis(21)	Klébya Hellen Dantas de Oliveira, Géssica Mercía de Almeida, Muriel Bauermann Gubert, Amanda Souza Moura, Ana María Español, Daphne C. Hernández, Rafael Pérez Escamilla and Gabriela Buccini
Ingles	2021	China y Canada.	Pubmed	Apoyo al desarrollo infantil mediante intervenciones parentales en países de ingresos bajos y medios: una revisión sistemática actualizada(22)	Linlin Zhang, Derrick, Ssewanyana, María-Claude Martín, Esteban, Lye2 Greg Moran, Amina, Abubakar, Kofi Marfo, Joyce Marangu, Kerrie, Proulx and tina malti.

Fuente: Elaboración propia.

Esta investigación se basó en el modelo de los determinantes sociales de la salud de la OMS, de los 8 estudios seleccionados: 4 de ellos correspondían a los determinantes estructurales, 2 estudios se relacionaron con los determinantes intermedios, y finalmente 2 fueron estudios de los determinantes proximales. Los DSS tenidos en cuenta para la asociación con el lenguaje y la cognición, se relacionaron con circunstancias sociales y económicas como (Gradiente social, estrés, infancia temprana, exclusión social, empleo y desempleo-Condiciones de trabajo, redes sociales de apoyo, adicciones, alimentación saludable y transporte).(1)

Posterior a la revisión se subdividieron los resultados encontrados DSS con mayor prevalencia según los efectos desfavorables en los procesos cognitivos y del lenguaje de las poblaciones estudiadas, este análisis se enfatizó en las condiciones de vida y la repercusión que estas tenían en la primera infancia, de cómo el contexto y los diferentes estilos de vida impactan las vidas de las personas para siempre(23) Luego del abordaje y análisis de los artículos se llegó a la conclusión que los artículos seleccionados para el presente estudio el 100% estableció relación a los determinantes sociales que afectaban las diferentes poblaciones.(23)

Del 75% de ellos coincidían según la clasificación de los determinantes sociales de la OMS en que el **determinante social de la salud estructural**(1) era aquel que más influía en las diferentes poblaciones analizadas en los estudios. Además de los documentos revisados se encontró la influencia existente de los determinantes frente a la **cognición**(23) Es importante precisar que según la clasificación del desarrollo cognitivo de **luria** el componente más afectado en las poblaciones registradas por los estudios son la memoria y el aprendizaje con un 50%, mientras que la influencia existente de los determinantes frente al **lenguaje** según la clasificación lingüístico de **patricia berthel**, el componente más afectado en las poblaciones registradas por los estudios son **lenguaje comprensivo** con un del 37.5% de los analizados.(7)

1.2 Reconocimiento de los determinantes sociales que influyen en el desarrollo de los niños de 1 a 5 años:

De la investigación realizada, se identificaron 8 estudios de los artículos encontrados, se evidencia que el 75% de los estudios hacen referencia a los determinantes sociales de tipo estructural, evidenciando cambios y variaciones del desarrollo influenciados por el estrato o posición social. El 50% tienen relación al determinante proximal, asociando cambios en el desarrollo en factores individuales, edad y sexo, mientras que el otro 50% restante, corresponde al determinante de tipo intermedio, evidenciando cambios en el desarrollo en el sistema sanitario, estilos de vida, alimentación y el contexto en donde se desenvuelven.(23)

Frente a los estudios encontrados que tienen en cuenta el determinante social estructural como el determinante que tiene mayor influencia en el desarrollo de los niños en la primera infancia se evidencia que, en un estudio que se realizó en poblaciones de diferentes gradientes sociales se identificó que el recurso económico, es uno de los factores que trae mayor impactos negativos asociados al crecimiento de los niños, con ello los niños en el quintil más rico tenían menos probabilidades de tener deficiencia de hierro, anemia, y riesgo de alteraciones en su desarrollo,

teniendo en cuenta que el quintil 1 eran los niños ricos y el quintil 5 por el contrario eran los niños pobres, lo que estaría afectando su potencial de desarrollo.(15)

A su vez, se encontró una asociación con diferentes estudios en países como Brasil, China y Canadá, en los años 2019 y 2020 con el estrato social bajo, en donde se identificó efectos negativos en la población estudiada en este caso, niños menores de 5 años de edad, ya que, al no tener suficientes recursos económicos para una nutrición adecuada enfrentaban mayores amenazas que comprometían su crecimiento, desarrollo y aprendizaje(17). En este sentido, en los estudios realizados en EE. UU y Canadá, por Ai Milojevic, Peter, McDermott, & Cassidy L, en donde se evidencia que el estrato socioeconómico bajo repercute en el desarrollo del niño, afectando el lugar de residencia del niño, y el contexto en donde se desenvuelven, aun así, los dos estudios contaban con una economía y calidad de vida optima referentes al contexto del país de donde eran procedentes.(19)

En relación con el determinante social intermedio se evidencio en el artículo Exposición permanente a la contaminación del aire y desarrollo cognitivo en niños pequeños, de los autores Ai Milojevic, Peter Dutey-Magni, & Lorraine Dearden, del año 2021, en el cual, se encontró que, pese a tener una economía optima, es primordial el medio ambiente al que se expone el niño, sobre todo por la posible contaminación del aire de partículas de dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y el monóxido de carbono (CO), que están directamente relacionada al lugar de residencia de los menores, alterando su normal desarrollo(17) Por otro lado, en un estudio realizado en Corea, por Jongho Heo, Aditi Krishna, & Jessica Perkins, en el año 2019, se relaciona con los hallazgos anteriores no solo por la contaminación del medio ambiente, sino también se evidencia, impactos negativos en el sistema sanitario, la atención médica y el tratamiento oportuno en los centros de salud, afectando a su vez el estado nutricional y crecimiento en los niños.(18)

Mientras que, en otro estudio realizado por McDermott, Cassidy L, & Seidlitz, en el año 2019, se encontró que, aunque los países en los que se realizó la investigación cuentan con una economía optima y rentable, es importante el entorno físico y psicosocial en el que se desenvuelve el niño, pues este determina su desarrollo.(19)

Por otra parte, en el determinante social proximal estudio realizado en Bolivia por Celhay, P., Martinez, S. & Vidal, C. en el año 2020, se evidenció que las poblaciones de diferentes clases sociales a las que se le evaluaron niños menores de 5 años de estratos sociales altos y bajos y aquellos con recursos económicos bajos tienen menos probabilidades de estar sanos y bien nutridos debido a la pobreza que impide su desarrollo óptimo, a comparación de los niños de recursos económicos altos.(1)(15)

Así mismo, en diversos estudios en países como EE. UU, Guatemala e India, en los años 2019 y 2021, se identificó que en las poblaciones de estratos socioeconómicos bajos tienden a tener una mayor probabilidad de vivir en pobreza. Se considera que crecer en estas condiciones está asociado a la escasez de recursos y a la presencia de factores que dificultan el acceso de niños y niñas a las interacciones y oportunidades que favorecen su crecimiento, y esto claramente se relaciona con efectos negativos en su salud, enfermedades y déficit en factores nutricionales,

siendo el nivel socioeconómico un factor importante, que pueden en gran medida dificultar el alcance en los niños de su pleno potencial de desarrollo.(18)(20)

1.3 Identificación de las alteraciones cognitivas y del lenguaje más prevalentes en niños de 1 a 5 años y los determinantes sociales que lo influyen:

Posterior a la revisión exhaustiva de cada uno de los artículos encontrados y de los determinantes sociales que en ellos influyen, se hizo la relación que tenían estas condiciones sociales con el desarrollo del lenguaje y la cognición en la primera infancia donde se subdividieron los hallazgos por cada uno de los determinantes sociales obteniendo como resultado que:

En el determinante social estructural se evidenció que la influencia de este determinante en relación con la cognición impactaba de forma desfavorable en aquellas personas de bajos recursos donde, se hizo un estudio comparando dos grupos uno de mayores ingresos económicos y otro de menores ingresos donde el extracto social/posición social: En comparación con el quintil más privado, los niños en el quintil más rico tenían más probabilidades de tener deficiencia de hierro, anemia, retraso en el crecimiento y riesgo de retrasos en el desarrollo motor y comunicativo bruto, lo que conllevaba a que presentaran alteraciones en el desarrollo cognitivo gracias al riesgo de nutrición generado por los bajos ingresos.(1)(15)

Por otra parte, en un estudio realizado sobre poblaciones donde se evidenció una fuerte asociación observada entre el NSE (nivel socio económico bajo) y el coeficiente intelectual, tenían una asociación positiva entre el coeficiente intelectual, y la cognición, en todas las medidas globales de la anatomía cortical y subcortical del cerebro. El estatus socioeconómico de la infancia es un constructo complejo que influye en el entorno físico y psicosocial en el que se desarrolla un niño. Aquí, se evidenció asociaciones regionales específicas entre el NSE infantil y la morfología cortical y subcortical. Estos hallazgos informan los esfuerzos en curso para aclarar el patrón espaciotemporal de la variación neuroanatómica relacionada con el NSE y su relación con resultados cognitivos como el coeficiente intelectual.(19)

Sin embargo, algunos estudios basados en la percepción de las formas como aprenden o adquieren conocimiento los niños en la escuela, arrojaron elementos contrarios a esa capacidad de aprendizaje, memoria y conocimiento, por ejemplo, en estados unidos los autores Smith, N. y Glass, W. 2019, indagó sobre la percepción que desarrollan algunos maestros de niños de 1 a 5 años hijos de padres inmigrantes de bajos recursos que dice que en relación con el estrato social/posición social: Se encontró en la población de estudio que los maestros se predisponían a los niños de menores ingresos socioeconómicos ya que la percepción que tenían era que podían presentar menores logros a nivel escolar en diferentes áreas como lo eran matemáticas y lectura, donde los resultados obtenidos del estudio enmarcaron que las percepciones de los maestros de ciertos rasgos de comportamiento se asociaron de manera significativa y positiva con el logro matemático para los niños negros hijos de padres migrantes de entre niños blancos y asiáticos de padres provenientes de otras regiones del mundo.(16)

A nivel de este determinante social no se presentaron repercusiones significativas en el desarrollo del lenguaje según registran los estudios, los autores realizaron un abordaje mínimo de los resultados y no fueron lo suficientemente significativo ya que no era el objeto de estudio principal.(15)(16)(19)

En el determinante social intermedio se evidencia la relación que tenía la influencia de este determinante sobre la cognición y el lenguaje de las poblaciones estudiadas donde se encontró en un estudio del medio ambiente físico, donde se muestra una exposición a la contaminación del aire de partículas de dióxido de nitrógeno (NO₂) dióxido de azufre (SO₂) y el monóxido de carbono (CO), a una población de infantes estudiada desde los 3 años y verificando los resultados a los 5 años encontrando que efectos desfavorables sobre la memoria y el aprendizaje ya que hubo poca evidencia de alguna asociación entre la contaminación del aire y una peor capacidad cognitiva a los 3 años. Pero a los 5 años hubo evidencia de asociaciones negativas (adversas) entre las concentraciones de contaminantes para todos los contaminantes excepto el O₃ y las puntuaciones cognitivas.(17)

Mientras que otro estudio enmarca que no solo las dificultades del medio ambiente afectan las poblaciones sino también que existen otros tipos de inseguridades como lo eran en el sistema sanitario, la atención médica y el tratamiento, no fue oportuno en cuanto a las morbilidades de la población estudiada, puesto que, no se logró un acceso físico inadecuado a los centros de salud y a los recursos humanos lo que a su vez genera en el desarrollo de los niños efectos adversos en crecimiento físico y el desarrollo cognitivo destacando dificultades de memoria y aprendizaje en los procesos de desarrollo de los infantes.(18)

A nivel de este determinante social no se presentaron repercusiones significativas en el desarrollo del lenguaje según registran los estudios, los autores realizaron un abordaje mínimo de los resultados y no fueron lo suficientemente significativo ya que no era el objeto de estudio principal.

En el determinante social proximal se evidencia la relación que tenía la influencia de este determinante sobre la cognición donde en un estudio que evaluó una población de mayores recursos y una de menores recursos económicos se evidencia que en la población que se encontraba en un estado socio económico bajo se encontraron deficiencias alimentarias que afectaban los nutrientes de la población, como lo era la vitamina A y el hierro generando anemia en los niños pobres y por lo tanto se presentaban alteraciones en el desarrollo(15). Por otra parte, un estudio que respalda estos resultados evaluaba a una población en un medio azotado por la contaminación y este concluyo que las comunidades en promedio tenían 2,7 problemas de contaminación (DE 1,7), 1,8 problemas sociales (DE 1,1), 11,5 servicios locales accesibles (DE 7,1), 27,9 programas administrados por gobiernos y ONG/organizaciones benéficas (DE 7,1) y 2,1 tipos de recursos de salud. (DE 2,6). De esa comunidad, los niños específicamente con retraso físico también tenían más probabilidades de tener retraso cognitivo. La contaminación local se asoció con un peor desarrollo cognitivo. Los niños que vivían en comunidades con más recursos sanitarios locales tenían probabilidades de tener un mejor crecimiento físico.(16)(22)

A su vez en un estudio realizado en varios países de América se evidencio que, gracias a las afectaciones del medio ambiente con algunos de los países de ingresos bajos, medianos y el estatus socioeconómico, tienden a tener una mayor probabilidad de vivir en pobreza, y esto conlleva a presentar déficits nutricionales, afectando no solo el crecimiento corporal sino también el tamaño, la estructura, el desarrollo y la función del cerebro. Por lo tanto, los déficits nutricionales en períodos sensibles de la vida afectan no solo el crecimiento corporal sino también el tamaño, la estructura, el desarrollo y la función del cerebro. Se encontró que, las adversidades, incluida la mala nutrición, tendrán efectos duraderos en las habilidades cognitivas, como memoria, atención y aprendizaje, de ahí la importancia de las intervenciones en los primeros años de vida en la primera infancia, aumentando el crecimiento lineal en la

etapa preescolar, beneficiando el logro escolar y desempeño cognitivo a largo plazo, evidenciando que a mayor estimulación desde temprana edad y con entorno adecuado, conllevan a incrementar el coeficiente intelectual en la primera infancia.(20)

Por lo cual esto se relaciona con los resultados obtenidos por un artículo que estudio una población de bajos recursos y como su alimentación impactaban en el día a día de las personas en lo cual se encontró que el HFI (La inseguridad alimentaria en los hogares) al no haber recursos económicos para una alimentación suficiente y balanceada afecta la salud de los niños que a su vez afecta el desarrollo cognitivo Whitaker y col. 2006, evaluó los resultados socioemocionales en niños a los 3 años y encontró una alta prevalencia de falta de atención / hiperactividad (10.2%), agresividad (10.4%), ansiedad / depresión (12.6%) y trastorno del comportamiento general ($1 > 2\%$). En relación con el lenguaje Hobbs y King 2018, encontró que los niños de 5 años que viven en grandes áreas urbanas de los EE. UU. Tenían una puntuación de vocabulario receptivo promedio de 86.2 usando la Prueba de vocabulario de imagen de Peabody (estándar 20 – 160), y la puntuación media de lectura fue 99.9 usando Woodcock – Carta de Johnson – identificación de palabras (estándar 100 ± 15) lo que se definía como un bajo nivel de lenguaje comprensivo.(21)

Discusión

En la investigación se buscó identificar la influencia de los determinantes sociales de la salud en el desarrollo de la cognición y el lenguaje de los niños y niñas de 1-5 años de edad en los cuales intervienen desde factores sociales, económicos, personales, de salud y del entorno donde se encuentren, por lo que es importante precisar que a pesar de existir condiciones enmarcadas en políticas públicas, no deja de existir determinantes insatisfechos en relación a nivel estructural donde se encontró según la revisión de la literatura variaciones en las carencias relacionadas al estatus socioeconómico de las personas de bajos recursos en relación a las de mayores recursos.(3)

A pesar de que el enfoque de la organización mundial de la salud (OMS) sobre los determinantes sociales de la salud (DSS) es establecer y predecir la salud-enfermedad de las comunidades y poblaciones en general, las condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas(15)(16), pueden ser favorables o desfavorables y se les reconoce como factores protectores y/o factores de riesgo que repercuten de forma diferentes en todos los sujetos sociales y los entornos donde se desenvuelven. Dichos factores se soportaron en estudios previos de Wilkinson y Marmot los cuales habían mostrado la relación entre las condiciones de salud de la población y aspectos relacionados con la jerarquía social, el stress, los primeros años de vida, el trabajo, el desempleo, el apoyo social, las adicciones, la alimentación, las adicciones y el transporte.(24)(25)

Asimismo, esta relación es el resultado de contextos sociopolíticos y socioeconómicos que generan una mayor exposición y vulnerabilidad sobre todo a la primera infancia, afectando el desarrollo de la salud de la población, impactando la vida, el funcionamiento de sus familias y el contexto comunitario.

Esta revisión sin duda expresa afirmaciones soportadas por estudios realizados por Dahlgren y Whitehead(26)(27) quienes han clasificado a lo largo del tiempo los DSS en tres grandes

categorías: a) Estructurales: condiciones socioeconómicas, culturales y del medio ambiente que determinan las condiciones de vida y del trabajo entre los cuales incluye el ambiente de trabajo, el desempleo, la educación, la vivienda, los servicios de salud, saneamiento básico, y la producción agrícola y de alimentos. b) Distales: las redes comunitarias y de apoyo social. Y c) Proximales: aquellos factores individuales y biológicos como los estilos de vida, la edad, el sexo, y los factores genéticos. No obstante, el enfoque de la OMS fue respaldado y soportado en el 100% de los estudios abordados porque las problemáticas sociales se observan desde las cuestiones enmarcadas en el nivel socioeconómico que a su vez repercute en el entorno y esto como finalidad influencia de forma desfavorable en la vida de las personas.(1)

Según los estudios encontrados en esta investigación referente a los determinantes sociales (estructurales, intermedios y proximales), en donde se concluyó que el nivel socioeconómico bajo es un factor importante dado que los niños que se encuentran en estados de condición de bajos recursos están relacionados con el peso, el sistema sanitario, el medio ambiente y los factores nutricionales que tienen un impacto negativo en esta población. Sin embargo, en un estudio realizado en Brasil por Kelly da R, Rosane S, & Romero A, en el año 2016, se evidencia que, si bien los factores nutricionales, ambientales, socioeconómicos y biológicos están relacionados con los estratos bajos, no se puede concluir que el nivel socioeconómico bajo sea el factor principal en las alteraciones de crecimiento y desarrollo en esta población, este hecho afecta no sólo la capacidad económica, sino también el bienestar emocional de los padres, lo que a su vez puede interferir con un adecuado potencial de desarrollo infantil, influyendo tanto en la cognición como en el lenguaje de los niños.(28)

También en un estudio realizado en México por Luis Lasso-Gutierrez y Mariana López Ortega afirma los resultados encontrados en el estudio realizado ya que “las inequidades existentes en una misma población, ya sea a nivel local, estatal o de un país, propician que ciertos grupos de la población tengan menor acceso a la educación formal, a trabajos seguros, a una adecuada remuneración. Además, nacen y viven en condiciones de desventaja. En el caso de la salud, estas desventajas propician que se presenten enfermedades y muerte en mayor proporción que el resto de la población que se encuentra en condiciones más favorables” ya que las condiciones en que viven las personas son aquellas que definen el estilo de vida y oportunidades de las personas inmersas en un contexto ya sea de bajos o altos recursos.(29)

Por lo anterior, analizar la importancia de estos DSS es una tarea fundamental para conocer aquellos factores que repercuten en la vida de las personas y como el entorno influye en la forma de expresarse, de comprender y de adquirir nuevos conocimientos (sobre todo en la población infantil, quienes se encuentran en etapa de maduración cognitiva, cerebral y comunicativa) al considerar que, los DSS permiten contextualizar aspectos relacionados con la desigualdad social, el gradiente social y la forma como estos afectan la salud de la población. Por lo cual se encontraron hallazgos del comportamiento del lenguaje y la cognición frente a factores relacionados con los determinantes sociales de la salud, los cuales según estos autores repercuten de forma desfavorable en el desarrollo de las poblaciones estudiadas.(10)

Desde la salud pública esto significa un problema en el abordaje social para el sustento de las poblaciones y a su vez el avance futuro de las políticas en salud, al igual que desde el enfoque de la fonoaudiología los estudios demuestran que a raíz del entorno y contexto socioeconómico influenciado de forma desfavorable en las personas se pueden desencadenar muchas de las condiciones como lo son retrasos en el desarrollo motor fino y grueso, retardos en el lenguaje

a raíz de las alteraciones cognitivas que se pueden desarrollar por el entorno en que se encuentre inmerso el sujeto y esto a su vez se ve reflejado en el contexto escolar lo que significa que no solo es un problema de salud sino de educativo, es posible que pueden ser evitadas estas influencias negativas en los menores de edad si estas circunstancias son tratadas desde el punto de partida.(10)

Por lo antedicho, es importante reflexionar sobre las acciones realizadas en el ejercicio profesional, y por eso, pese a las estrategias de las políticas públicas encaminadas a mejorar la calidad de vida de los niños, aún falta acceso a los servicios de salud, económicas y sociales que crean riesgos para el desarrollo de la primera infancia de esta población.(2)

Asimismo, es necesario comprender que la salud es un derecho fundamental y que es esencial como profesional de la salud, ir más allá del proceso salud y enfermedad, sino más bien reconocer que los procesos sociales, económicos, culturales, políticos y medioambientales pueden influir de forma positiva o negativa en la calidad de vida de las personas. Entender que los determinantes sociales y su relación con las políticas públicas permitirá desde la Fonoaudiología conocer las rutas de intervención y así diseñar estrategias que, de forma articulada a través de programas, logren ampliar el significado de la salud y el diseño de las acciones de las políticas públicas consiguiendo un impacto positivo y mejorando las condiciones de vida y de salud de la población.(30)

Conclusión

- El determinante social que presentaba más ante todos los estudios seleccionados fue el determinante social estructural, ya que el nivel socioeconómico bajo genera grandes repercusiones a nivel económico y que al haber pocos recursos se puede complicar la alimentación, tener accesibilidad a servicios básicos y de calidad como el agua y la electricidad, lo que genera la brecha de pobreza donde las personas que viven en ese contexto presentan disparidades a nivel del desarrollo de la cognición y del lenguaje.
- En el determinante social intermedio, el factor más relacionado con el impacto negativo en el desarrollo de los niños, es el medio ambiente, en el cual se exponen a diversos contaminantes en el aire, también se identificaron dificultades en el sistema sanitario, la atención médica y el tratamiento oportuno en los centros de salud, estos factores van de la mano con el lugar de residencia del niño, el entorno en el cual se desenvuelven tiene un impacto decisivo en su bienestar, afectando su pleno desarrollo.
- En relación con el determinante social proximal, se identificó que los efectos negativos que más se relacionan con el desarrollo de los niños, es el contexto psicosocial donde se desenvuelven, debido a las condiciones de vida, con un nivel socioeconómico bajo, afectando los recursos económicos y por ende su nutrición, trayendo consecuencias a lo

largo de su vida, influyendo desfavorablemente en oportunidades que propicien un mejor desarrollo.

- Según la clasificación del desarrollo de la cognición de Luría y la clasificación del lenguaje por Berthel: la memoria, el aprendizaje, el desarrollo del lenguaje comprensivo una vez se encuentran expuestos de manera negativa a la interacción de estos determinantes sociales en cualquiera de sus clasificaciones, pueden significar una alteración en algún momento del desarrollo integral del niño, que pueden cursar desde el nacimiento hasta el inicio de la escolarización. A pesar de no encontrar evidencias concretas con otros factores influyentes, es claro que entre más bajo sea el nivel económico de los participantes más difícil será la posibilidad de mantener una interacción positiva en la adquisición del lenguaje comprensivo y la cognición.

Referencias:

1. Davis S. The evolving role of social determinants of health to advance health equity [Internet]. Shaping Nursing Healthcare Policy: A View from the Inside. Elsevier Inc.; 2022. 91–105 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-99993-9.00016-0>
2. J.C. Wise RAS. Language Development. 2012; Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/abs/pii/B9780123750006002184>
3. OMS. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. 2017; Available from: <https://www.scielo.org/article/rsap/2017.v19n3/393-395/#:~:text=El modelo de determinantes sociales,basados en enfoque de riesgo.>
4. Coelho Rebelo L., Fernandes Da Silva C, Correia Ribeiro C, Perea-bartolomé MV. EL MODELO DE ALEXANDER ROMANOVICH LURIA (REVISITADO) y SU APLICACIÓN A LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA. Rev Galego-Portuguesa Psicología E Educ. 2006;13(11–12):153–94.
5. TAHUN, PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 19 tahun 2005. No Title طرق وستراتيجى تعليم. Pandu KONSELING Behav DENGAN Tek SELF Manag UNTUK Meningkatkan KERJA KERAS SISWA Pengantar. 2005;(2):1–7.
6. Paramio C. La adquisición del lenguaje en el primer ciclo de Educación Infantil. Palencia [Internet]. 2017;1:23–84. Available from: https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/164983/PARAMIO_Cristina_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Ortiz Delgado DC, Ruperti Lucero EM, Cortez Moran ME, Varas Santafé AC. Lenguaje y comunicación componentes importantes para el desarrollo del bienestar infantil. Horizontes Rev Investig en Ciencias la Educ. 2020;4(16):450–60.
8. Giraldo-Huertas JJ, Cano LH, Pulido-Álvarez AC. Socio-cognitive development in early childhood: The challenges to reach in public health at the area of Sabana Centro and Boyacá. Rev Salud Publica. 2017;19(4):484–90.

9. Strauß H, Venables P, Zentner M. Associations between early childhood poverty and cognitive functioning throughout childhood and adolescence: A 14-year prospective longitudinal analysis of the Mauritius Child Health Project. *PLoS One* [Internet]. 2023;18(2 February):1–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0278618>
10. Apítulo C. Determinantes de la salud. *Panor la Salud Latinoamérica y el Caribe* 2020. 2020;161–89.
11. OMS. Las nuevas Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire tienen como objetivo evitar millones de muertes debidas a la contaminación del aire. 2021; Available from: <https://www.who.int/es/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>
12. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la lengua española. 2023; Available from: <https://dle.rae.es/>
13. Nitish Sardana, Sahar Shekoochi, Elyse M. Cornett ADK. Chapter 6 - Qualitative and quantitative research methods. 2023; Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/abs/pii/B9780323988148000081>
14. Ashley I. Martinez DCM. Cohort Studies—A Brief Overview. 2019; Available from: <https://usc.elogim.com:2119/science/article/abs/pii/B9780128127353002041>
15. Celhay P, Martinez S, Vidal C. Measuring socioeconomic gaps in nutrition and early child development in Bolivia. *Int J Equity Health* [Internet]. 2020 Jul 20 [cited 2023 Nov 13];19(1):1–25. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01197-1>
16. Smith N, Glass W. Ready or not? Teachers’ perceptions of young children’s school readiness. <https://usc.elogim.com:2131/101177/1476718X19875760> [Internet]. 2019 Sep 23 [cited 2023 Nov 13];17(4):329–46. Available from: <https://usc.elogim.com:2789/doi/full/10.1177/1476718X19875760>
17. Milojevic A, Dutey-Magni P, Dearden L, Wilkinson P. Lifelong exposure to air pollution and cognitive development in young children: The UK Millennium Cohort Study. *Environ Res Lett*. 2021;16(5).
18. Heo J, Krishna A, Perkins JM, Lee HY, Lee JK, Subramanian S V., et al. Community determinants of physical growth and cognitive development among indian children in early childhood: A multivariate multilevel analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(1).
19. Mcdermott XCL, Seidlitz J, Nadig XA, Liu S, Clasen LS, Blumenthal JD, et al. Associations with Cortical and Subcortical Morphology. *J Neurosci*. 2019;39(8):1365–73.
20. Poveda NE, Hartwig FP, Victora CG, Adair LS, Barros FC, Bhargava SK, et al. Patterns of Growth in Childhood in Relation to Adult Schooling Attainment and Intelligence Quotient in 6 Birth Cohorts in Low- And Middle-Income Countries: Evidence from the Consortium of Health-Oriented Research in Transitioning Societies (COHORTS). *J Nutr* [Internet]. 2021;151(8):2342–52. Available from: <https://doi.org/10.1093/jn/nxab096>
21. de Oliveira KHD, de Almeida GM, Gubert MB, Moura AS, Spaniol AM, Hernandez

- DC, et al. Household food insecurity and early childhood development: Systematic review and meta-analysis. *Matern Child Nutr.* 2020;16(3):1–27.
22. Zhang L, Ssewanyana D, Martin MC, Lye S, Moran G, Abubakar A, et al. Supporting Child Development Through Parenting Interventions in Low- to Middle-Income Countries: An Updated Systematic Review. *Front Public Heal.* 2021 Jul 16;9:671988.
 23. Chiland C. Jean Piaget (1896–1980). *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* [Internet]. 2016;64(7):481–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2016.09.001>
 24. Vogt LE, Rukooko B, Iversen PO, Eide WB. Human rights dimensions of food, health and care in children’s homes in Kampala, Uganda - A qualitative study. *BMC Int Health Hum Rights* [Internet]. 2016;16(1):1–15. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12914-016-0086-y>
 25. Marc Lalonde. El Honorable Marc Lalonde. 1974; Available from: <https://www.paho.org/es/heroes-salud-publica/honorable-marc-lalonde>
 26. Christensen DL, Schieve LA, Devine O, Drews-Botsch C. Socioeconomic status, child enrichment factors, and cognitive performance among preschool-age children: Results from the Follow-Up of Growth and Development Experiences study. *Res Dev Disabil.* 2014;35(7):1789–801.
 27. Guerreiro TBF, Cavalcante LIC, Costa EF, Valente MDR. Psychomotor development screening of children from kindergarten units of Belém. *J Hum Growth Dev.* 2016;26(2):181–9.
 28. Da Rocha Neves K, De Souza Morais RL, Teixeira RA, Pinto PAF. Growth and development and their environmental and biological determinants. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2016;92(3):241–50. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.08.007>
 29. Pérez-Escamilla R, Rizzoli-Córdoba A, Alonso-Cuevas A, Reyes-Morales H. Advances in early childhood development: from neurons to big scale programs. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2017;74(2):86–97. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhmx.2017.01.007>
 30. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan decenal de salud pública 2012-2021. *Minist salud y Prot Soc* [Internet]. 2012;12–538. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/epidemiologia/Paginas/cargue-planesterritoriales-de-salud.aspx>