



Evaluación del Desarrollo en las Áreas de Motricidad, Audición lenguaje y Personal social en Niños Indígenas de 0 a 5 años con Desnutrición que asisten a la Institución Prestadora de Salud (IPSI) OUTTAJIAPULEE en Uribia- la Guajira

Yuri Yaneth Torres Palencia

Facultad de Psicología,
Universidad Antonio Nariño.

P10: Psicología

Dr. Mayerlis P. Perea Chávez

Noviembre 23,2020



NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

RIOHACHA _____ NOVIEMBRE, 2020



Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
Planteamiento del problema	13
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos específicos	17
Justificación	18
Marco de referencias	21
Antecedentes	21
Marco conceptual	24
Etapas del desarrollo psicomotor	24
Área motricidad gruesa	25
Área motricidad fina	26
Área audición lenguaje	26
Área personal social	26
Factores de interacción social del niño	27
Enfoque teórico	28
Desnutrición	28
Teoría de Piaget	29
Nutrición y neurodesarrollo	30
Marco legal	32
Diseño metodológico	34
Tipo de investigación	34
Población	35
Muestra	35
Criterios de inclusión	35
Criterios de exclusión	35
Variables de la investigación	36



Variables independientes	36
Operacionalización de variables	37
Fuente de información	38
Técnica para recolección de datos	39
Instrumento	39
Procedimiento	41
Paso 1	41
Paso 2	41
Aplicación de instrumento	41
Paso 3	42
Presentación y análisis de resultados	43
Resultados de infantes en edades de 1 a 2 años	51
Discusión	55
Conclusiones	59
Recomendaciones	61
Referencias	62
Apéndices	68
Instructivo de aplicación	69
Tablas de conversión	81
Hoja de resultados	85



Lista de Graficas

Figura 1 Número de integrantes en la familia.....	49
Figura 2 Nivel educativo de las madres.....	50
Figura 3 Nivel educativo de los padres.....	51
Figura 4 Motricidad Gruesa de Niños de 0 a 1 año de edad en estado de Desnutrición ...	52
Figura 5 Motricidad Fina de Niños de 0 a 1 año de edad en estado de Desnutrición	53
Figura 6 Análisis cognitivo Personal y social de niños 0 a 1 año de edad en estado de desnutrición.	54
figura 7 Análisis cognitivo de audición y lenguaje de niños 0 a 1 año de edad en estado de desnutrición.	55
Figura 8 Motricidad Gruesa de niños de 1 a 2 años en estado de desnutrición	56
Figura 9 Motricidad Fina de niños de 1 a 2 años en estado de desnutrición	57
Figura 10 Análisis de la audición y el lenguaje de niños de 1 a 2 años en estado de desnutrición.	58
Figura 11 Análisis cognitivo personal y social de niños de 1 a 2 años de edad en estado de desnutrición.	59



Dedicatoria

Dedico este logro primeramente a Dios quien me dio la sabiduría y las fuerzas necesarias para cumplir una meta más en mi vida, mi primer pilar que en todo tiempo estuvo presente, a mis padres JAIME LUIS TORRES Y YANIER PALENCIA dedico esta meta con todo mi corazón gracias por su apoyo y valores gracias por enseñarme a ser perseverante y no desfallecer, también dedico este logro a mis hermanos porque son mi inspiración y estuvieron cada día a mi lado, gracias LUIS CARLOS MARTINEZ por tu compañía incondicional, ánimos y palabras de aliento para continuar, también agradezco a mi amigo ARIS PEREA quien fue un ejemplo a seguir para mi, gracias por tu confianza y amistad.



Agradecimientos

Le doy gracias a Dios por su compañía y amor incondicional por regalarme la sabiduría necesaria para cumplir con todo los procesos de mi carrera profesional, por guiarme y guardarme todos los días en su precioso rezo, mis agradecimientos a todos mis amigos que siempre me dieron ánimos para seguir adelante, a la familia outtajiapulee por brindarme el espacio y tiempo para cumplir este logro, agradezco también a mis compañeros y colegas por su amistad, respeto y bonitas experiencias vividas, a los profesores de la Universidad Antonio Nariño por formarme y darme conocimientos valiosos para mi carrera y mi vida.



Resumen

El objetivo de esta investigación es evaluar el desarrollo en las áreas de motricidad, audición lenguaje y personal social de 10 niños con desnutrición de 0 a 5 años que asisten a la *IPSI outtajiapulee* del municipio de Uribia la guajira. El enfoque metodológico para este proyecto fue cuantitativo de tipo descriptivo, se revisaron las historias clínicas que permitió conocer la información sociodemográfica, el estado de desnutrición y la aplicación de la escala abreviada del desarrollo (EAD-3), los resultados muestran que el 90% de la población presenta dificultades en su desarrollo de motricidad gruesa y fina, lo que le impide realizar actividades de lanzar la pelota, correr, saltar, insertar cuentas, rasgar papel etc., en el área de audición lenguaje el 70% presenta problemas en acatar órdenes, armar frases y decir su nombre y en el área personal y social el 40% no reconoce las partes de su cuerpo, no interactúa con su entorno y no manifiesta emociones al lograr un objetivo.

Palabras Claves: Desnutrición, Desarrollo Psicomotor, audición lenguaje, personal social, alimentación.



Abstract

The objective of this research is to evaluate the development in the areas of motor skills, hearing, language and social personal of 10 children with malnutrition from 0 to 5 years old who attend the *IPSI outtajiapulee* in the municipality of Uribia la guajira. The methodological approach for this project was quantitative of a descriptive type, the medical records were reviewed that allowed to know the sociodemographic information, the state of malnutrition and the application of the abbreviated development scale (EAD-3), the results show that 90% of the population presents difficulties in their gross and fine psychomotor advancement, which prevents them from carrying out activities of throwing the ball, running, jumping, inserting beads, tearing paper, etc., in the area of hearing language 70% have problems in obeying orders , make sentences and say their name and in the personal and social area, 40% do not recognize the parts of their body, do not interact with their environment and do not express emotions when achieving a goal.

Key Words: Malnutrition, Psychomotor Development, language hearing, social staff, nutrition.



Introducción

En el desarrollo durante la infancia se adquiere una ganancia progresiva de habilidades, tanto físicas como psíquicas así también emocionales y de relación con los demás, es una manifestación de su maduración externa del sistema nervioso central (SNC) así lo indica Herrera Manrique (2017) en su artículo, por otra Calvay (2016) afirma que el niño está en un constante desarrollo y en su audición y lenguaje va adquiriendo capacidades complejas cada día de diálogo e interacción con sus padres cuidadores o amigos, el desarrollo de la personalidad del ser humano pasa por diversos procesos e identificaciones que son significativos en los primeros años de vida y edifican una base de reconocimiento de sí mismos y de los demás de igual manera afianzan sus relaciones interpersonales y la sana convivencia en su medio ambiente.

Al explorar estas interrelaciones en la función neural receptora del cerebro y su desarrollo tiene sentido comprender la relación de una buena alimentación con un proceso correcto y adecuado de estas destrezas y habilidades que acompañan al niño durante su crecimiento Daza (2015) dice que la falta de nutrientes afecta la parte neuronal causando problemas representativos en realización de actividades cotidianas del niño.



En el campo de la psicología es importante evaluar el estado cognitivo relacionado con los factores que lo afectan, pues el estado de conocimiento y desarrollo mental determinan y modifican las conductas de las personas, es decir, Vericat (2013) dice a través de la información y estado mental el ser humano construye su personalidad, tiene una mayor toma de conciencia y capacidad de reflexión sobre sus circunstancias; el adecuado desarrollo se relaciona íntimamente con el estado nutricional teniendo en cuenta que la carencia de nutrientes y vitaminas repercute directamente en las funciones de tipo motor y en el neurodesarrollo cerebral, las secuelas cognitivas van desde la disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, dificultades en la retención de recuerdos en la memoria hasta falencias en la construcción de experiencias, generando atraso a nivel escolar, personal y social, generando una cadena de dificultades hasta la adultez, comprometiendo su futuro y sus relaciones sociales, por ello es importante reconocer las deficiencias en el desarrollo para implementar medidas de estimulación correctivas que fortalezcan las dificultades según el déficit y el ciclo vital en el que se encuentran.

Por lo anterior, se propone el presente estudio que lleva como objetivo evaluar el desarrollo en las áreas de motricidad fina, gruesa, audición lenguaje y personal social de los niños indígenas de 0 a 5 años con desnutrición que asisten a la *IPSI outtajiapulee* en Uribía- La guajira, 2020. La investigación es de tipo cuantitativa y descriptiva, la población está constituida por 10 niños indígenas menores de 5 años con diagnóstico positivo de desnutrición. El estudio se encuentra dividido en dos grandes



capítulos en el primero la base teórica: introducción, planteamiento del problema, objetivos, justificación, marco conceptual, abordaje metodológico, y el segundo análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones y bibliografía con el fin de dar cumplimiento a los objetivos.



Planteamiento del problema

El desarrollo del cerebro es un proceso complejo con una alta especialización, este se encarga de recibir señales, ordenándolas y después emite una respuesta asegurando las funciones del organismo y controlando las actividades rápidas que el sistema central nervioso (SCN) lleva a cabo, según Carreño (2018) el crecimiento cerebral está determinado por la organización celular, el desarrollo dendrítico y la mielinización lo cual se da durante la etapa post-natal hasta los 2 años y medio de edad, resaltando además que para un completo desarrollo de este, los estímulos externos juegan un papel importante.

El desarrollo proviene de la interacción de sustancias hormonales y del concurso de micronutrientes tales como: carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales por lo tanto el desarrollo del cerebro y su eficaz funcionamiento además de depender de un correcto suministro de oxígeno también se relaciona de una buena alimentación ya que cada uno de estos aporta un proceso específico en el crecimiento cerebral, Carreño (2018) lo menciona en su artículo de revista. Durante la concepción y el tercer año de vida el encéfalo crece de una manera muy rápida su crecimiento y desarrollo no solo depende de la información genética si no que esta aliada a los factores ambientales del infante, la disponibilidad de oxígeno y las energía de micronutrientes como también la estimulación sensorial y la interacción social del infante luego de su nacimiento, así mismo Nicolas Garofalo gomez, (2009) menciona que la privación de algunas de estas condiciones pueden desencadenar problemas en su crecimiento y desarrollo.



Nicolas Garofalo gomez, (2009) tambien dice que los niños con desnutricion proteico energetica (DPE) severa pueden llegar a presentar disminucion en el crecimiento cerebral y en la produccion de sus neurotransmisores afectando el proceso de mielinizacion nerviosa provocando poca velocidad de conduccion de las neuronas representado en bajo potencial de acciones en el neurodesarrollo del niño.

El término desnutrición hace referencia a las carencias, y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona la desnutrición, incluye la emaciación (un peso insuficiente respecto de la talla), el retraso del crecimiento (una talla insuficiente para la edad) y la insuficiencia ponderal (un peso insuficiente para la edad), las consecuencias van desde alteraciones multi-sistemicas, deterioro y retraso del desarrollo y en el peor de los casos la muerte Wisbaum (2011).

Por otra parte Nicolas Garofalo gomez, (2009) menciona que la desnutricion durante el embarazo a traves de bajo peso para la talla de la madre y ademas la poca ganacia de peso durante la gestacion se relacinan con consecuencias de bajo peso en el nacimiento del niño lo cual repercute en una circunferencia en el cerebro trayendo consigo retardos en su neurodesarrollo cognitivo, psicomotor, lenguaje y auditivo.



Este estado afecta a personas de todos los países, en mayoría se registran en los países de ingresos bajos y medianos situación que puede explicarse debido a que muchas familias no tienen recursos para adquirir suficientes alimentos nutritivos, como frutas y verduras frescas, legumbres, carne o leche, o no tienen acceso a ellos. Las repercusiones en el desarrollo de los niños y las consecuencias de índole económica, social y médica de la carga mundial de la desnutrición son graves y duraderas, para las personas y sus familias, para las comunidades y para los países Wisbaum (2011) así lo afirma en su artículo.

Existen alimentos suficientes para satisfacer las necesidades de los niños para su nutrición sana y adecuada, sin embargo, Achaval, (2015) dice que existen factores como la pobreza, la desigualdad y el orden de las prioridades que reflejan una clara problemática de la dramática insuficiencia de estos micronutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo normal del infante.

Se produce una deficiencia en el cuerpo cuando este no recibe los nutrientes correctos que hacen parte del proceso fisiológico de la salud y la vida, cuando existe una deficiencia en el organismo se desarrollan tejidos con problemas y que con el tiempo pueden ser graves, para que el cuerpo funcione de manera óptima los micronutrientes, las proteínas, el hierro, el magnesio, el ácido fólico, la vitamina D3 y la vitamina B12 no deben faltar sin embargo son estos principalmente los nutrientes ausentes en la alimentación de los niños indígenas de la zona rural, denotando con las causas de baja



energía, pérdida de volumen muscular, problemas de concentración, bajo rendimiento escolar y poca interacción con el medio ambiente y sus amigos. Navarro (2020)

Una dieta equilibrada es esencial para el correcto desarrollo del niño, sin embargo muchos padres no se preocupan lo suficiente y no proporcionan al infante la alimentación que necesita, esta juega un papel importante en el desarrollo cerebral, ya que este crece más rápido en los primeros años de vida es por esto el significado trascendental de una dieta balanceada y rica en nutrientes que garantice su correcto crecimiento, Doron (2015) afirma que en caso de no ingerir los alimentos necesarios esto puede causar problemas significativos que afectaría áreas y destrezas en su vida cotidiana.

¿Es por esto que este proyecto busca evaluar como es el desarrollo en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, audición lenguaje y personal social en los niños indígenas de 0 a 5 años con desnutrición que asisten a la Ipsi Outtajiapulee de Uribia- la Guajira - 2020?



Objetivos

Objetivo General

Evaluar el desarrollo de las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, audición lenguaje y personal social de los niños indígenas de 0 a 5 años con desnutrición que asisten a la IPSI Outtajiapulee en Uribí- La guajira, 2020.

Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar socio-demográficamente la población objeto de estudio
- ✓ Describir estado del desarrollo de motricidad gruesa, motricidad fina, audición lenguaje y personal social de niños con desnutrición.



Justificación

La presente investigación se enfocó en estudiar el desarrollo de las áreas de motricidad fina, motricidad gruesa, audición lenguaje y personal social de los niños que viven la desnutrición. Dando a conocer el desarrollo y estado de las áreas, permitiendo detectar alteraciones o posibles secuelas que dificultaran el proceso de vida en el futuro. De esta forma, se exponen recomendaciones y alternativas de estimulación temprano acompañado de los programas de recuperación nutricional para los niños indígenas de 0-5 años de la alta guajira; debido a que hay evidencias que indican que se puede alcanzar mejoras sustanciales, inclusive en niños severamente desnutridos, si en la edad temprana se toman las medidas apropiadas para satisfacer sus necesidades nutricionales y psicosociales, cuanto más tiempo los retrasos del desarrollo permanecen sin corregirse, mayor es la posibilidad que los efectos sean permanentes.

Este conjunto de factores propician el panorama de desnutrición infantil que vive el departamento, según la Organización Mundial de la salud OMS, Malnutrición (2018) la desnutrición se reconoce como uno de los principales mecanismos de transmisión Inter generacional de pobreza y de desigualdad que en los menores de 5 años incrementa el riesgo de muerte, inhibe su desarrollo cognitivo y afecta el estado de salud con consecuencias para todo el ciclo vital, a pesar de ello un reporte del DANE (2019) menciona que la tasa de desnutrición en niños menores de 5 años en la alta Guajira fue de 750,4 entre junio y diciembre de 2018; se registraron 299 casos de menores con desnutrición aguda moderada, 43 casos adicionales presentaron



desnutrición aguda severa y 2 menores fallecidos, lo que revela un panorama desalentador que viven las comunidades indígenas en especial los niños y niñas por encontrarse en periodo de crecimiento y desarrollo.

Uno de los acontecimientos que promovió el origen de esta investigación es también el bajo rendimiento escolar que tienen los niños con desnutrición, debido a la falta de nutrientes se desarrolla una baja energía para las actividades cotidianas en la escuela, la destreza de las tareas psicomotriz, la atención, la retención y la memoria. La ingesta alimentaria debe ser suficiente y balanceada ya que esto permite recuperar el gasto energético, proteico y mineral Romina (2018).

En Uribia- la guajira se contempla el bajo nivel de escolaridad en los niños su poca interacción y ejecución de tareas mínimas o incluso totalmente inactivas, llegar a la escuela a desarrollar manualidades y con la falta de nutrientes necesarios evoca y bloquea el procesamiento correcto para la producción y rendimiento de los procesos psicomotores, comunicativos y sociales. Vilaplana (2016).

La importancia de la investigación radica en establecer las afectaciones psicomotoras de audición lenguaje, personal y social que presentan los niños bajo la poca alimentación que reciben y además pretende dar a conocer los nutrientes necesarios y adecuados para el desarrollo correcto intelectual de los infantes.



De igual manera se realizó este proyecto con la intención de mostrar resultados pertinentes a los encargados del programa de seguimiento nutricional de la *IPSIouttajiapulee* y al personal relacionado tales como el área de nutrición y crecimiento y desarrollo que se encargaran de planificar tácticas necesarias de intervención y de control que aseguren un progreso positivo de la población.



Marco de referencias

Antecedentes

Al realizar un análisis exhaustivo del estado del arte para esta investigación, se encontraron algunos estudios que se habían realizado hace pocos años a nivel internacional y nacional, sin embargo; en regional y local no se encontraron investigaciones recientes; lo cual motiva para avanzar en el tema a investigar, ayudando en la actualización de nuevas estadísticas de la problemática en el municipio de Uribia-La Guajira.

Quino y Barreto. (2016) se interesaron por caracterizar el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de cero a tres años de un Centro de Recuperación Nutricional (CRN) de Tunja. Diseñaron una metodología observacional descriptivo de corte transversal en niños menores de 36 meses, hospitalizados en el CRN en el período comprendido entre enero y junio de 2011, se realizó la revisión de 46 historias clínicas y de los datos antropométricos del programa ANTHRO, sumado a la aplicación de la Escala Abreviada del Desarrollo (EAD). Se evidenció asociación significativa entre motricidad gruesa, fina y la desnutrición aguda ($p > 0,05$). Con los demás grados de desnutrición no se encontró relación ($p > 0,05$). Concluyendo que un niño con desnutrición aguda tiene un desarrollo medio de la motricidad fina, los estados de desnutrición aguda son menos influyentes para el estado de desarrollo alerta en la motricidad fina que en la motricidad gruesa, sin embargo, es interesante el hallazgo concerniente al estado de desarrollo medio en las variables motricidad gruesa y fina



donde el comportamiento es similar en torno al estado de desnutrición aguda con elevados porcentajes de compromiso.

En el mismo año Suarez & Garcia Paz (2017) para su proyecto de investigación de pregrado tuvieron la iniciativa de describir el nivel de desarrollo psicomotriz de niños con desnutrición crónica, que asisten a recuperación nutricional, en Medellín, Colombia. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal. La muestra fue de 60 niños menores de 5 años con desnutrición según la índice talla/edad, evaluando riesgo de retraso en el desarrollo psicomotriz, audición lenguaje, personal y social utilizando la Escala Abreviada del Desarrollo. En los resultados se observó una nula asociación entre el grado de desnutrición crónica con el riesgo del retraso en el desarrollo psicomotriz, sin embargo, la prevalencia del riesgo de retraso del 38,3% cobra relevancia desde la clínica. Concluyendo que el óptimo estado nutricional determina el desarrollo psicomotriz de los niños, dado que tiene efectos neurofisiológicos positivos.

En Bogotá los autores Calceto, Garzon y Bonilla (2019) postularon como objetivo de investigación revisar la relación del estado nutricional con el desarrollo psicomotor de los niños en la primera infancia, realizaron una revisión sistemática y describieron los hallazgos de manera cualitativa, concluyendo que tanto la capacidad intelectual como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, dependen del estado nutricional de los infantes y por tanto se sugiere una relación entre la nutrición y la escala abreviada del desarrollo.



Carrasco Quintero, Hernández y Roldan Amaro. (2016) tuvo como propósito analizar la relación entre la medición antropométrica, el estado nutricional, desarrollo mental, lenguaje y psicomotor en niños de zonas marginadas de la ciudad de México, desde lo metodológico fue un estudio de corte transversal con una población de 576 niños de 7 a 26 meses en cuatro ciudades rurales. Sus principales resultados indicaron que los lactantes pequeños tienen una menor tasa de desarrollo de elementos del lenguaje, mientras que el peso al nacer está marginalmente relacionado con el desarrollo psicomotor. A lo que concluyeron que la desnutrición aguda , entendí como aquella que se relaciona al peso ya no era un problema en dichas zonas en México, la desnutrición crónica por su parte, se relaciona con baja estatura, según los resultados sigue siendo común y está vinculada a cambios en el desarrollo mental de la población infante.



Marco conceptual

Durante el desarrollo adquiere habilidades y capacidades correspondientes a su madurez estructural nerviosa (cerebro, medula, nervios y músculos), durante el desarrollo de gestación el sistema nervioso configura células y estas se multiplican en oportunas conexiones de perfeccionamiento desde la concepción hasta el nacimiento, la infancia y la edad adulta. Navarra (2020) dice que las secuencias del desarrollo en todos son la misma, mientras que por otra parte la velocidad y fechas de ventaja depende del factor de cada niño además de su potencial genético, del ambiente que lo rodea, del buen cuidado y de la existencia de enfermedades.

Etapas del desarrollo psicomotor

El desarrollo psicomotor según Irene Velasco (2018) se da por medio de la interacción que tiene el niño con su entorno afianzado con su educación, tiempo de juegos y desarrollo interpersonal, esta se da de manera creciente de acuerdo a su maduración, piaget presenta en su teoría 4 etapas definidas como etapa sensorio motora la cual va de 0 a 2 años de edad, la etapa pre operacional la cual está representada desde los 2 hasta los 7 años de edad, la etapa de operaciones concretas que van desde la edad de 7 años hasta los 11 años y por último la etapa de operaciones formales que está ubicada desde los 11 años de edad en adelante. Velasco (2018).



Debemos notar que, aunque se encuentren explicadas linealmente, estas etapas no ocurren separadas las unas de las otras, ni como peldaños perfectamente definidos, sino que el tránsito entre una y otra es difuso, variando de acuerdo al caso. Además, para el cumplimiento y secuencia de las etapas el niño debe contar con una serie de factores favorecedores internos y externos. Según Piaget los factores del proceso cognitivo son el resultado de la combinación de cuatro áreas llamadas maduración, experiencia, interacción social y equilibrio. La maduración y herencia son inherente al ser humano, ya que está predeterminado genéticamente, el desarrollo es irreversible; las experiencias activas provocadas por la asimilación y la acomodación. La interacción social es el intercambio de ideas y conductas que tiene el niño y niña con otras personas y el equilibrio, en la regulación de los puntos anterior.

Área motricidad gruesa

La motricidad gruesa es la destreza de manipular el cuerpo para hacer movimientos grandes, es la capacidad de desarrollar durante los primeros años de vida el proceso de crecimiento de manera adecuada, al ejecutar la motricidad gruesa grandes músculos se ejercitan y se precisa en equilibrio y coordinación, permitiendo las acciones de gatear, caminar, correr, nadar ir en bicicleta entre otros. Colegio RenildeMotessori (2014).



Área motricidad fina

Es la habilidad que permite realizar actividades en las que se necesita mayor precisión y cuidado, necesitando el control de las manos, los dedos o de los pies, para esto es implicado hacer hábitos de cepillarse los dientes, abrocharse una camisa, atarse los cordones y además escribir, insertar cuentas, rasgar papel y pasar las hojas de un libro. Nieto (2019).

Área audición lenguaje

Otra área a estudiar es la de audición lenguaje de los niños la cual implica la construcción de frases largas con la habilidad de aprender a comunicarse y escuchar para acatar órdenes y cumplir actividades propuestas a cabalidad. En esta área el niño aprende a ordenas palabras, pronunciación, manejo de conversación y atención a sus actividades cotidianas. Cuídate (2020).

Área personal social

En esta área el niño aprende a conocerse así mismo, distingue las partes de su cuerpo, se mueve e interactúa con su medio ambiente y expresa emociones al realizar una acción, es importante el control y acertamiento de este espacio ya que se reforzará su personalidad, valores y relaciones interpersonales. Cuídate (2020).



Factores de interacción social del niño

Dentro de los factores de interacción social y equilibrio encontramos a la familia, la cultura, el flujo de recursos y la alimentación, si la genética del niño es adecuada, pero presenta variaciones en estos factores el desarrollo cognitivo normal se puede ver afectado con la aparición de alteraciones de la cognición. Coll (2017).

La familia es el centro de interacción del niño y durante sus primeros años de vida el hogar es el centro de su entorno, de ahí obtiene el aprendizaje, alimento, bienestar, entre otros, sin embargo; no todas las familias cuentan con el mismo grado de conocimiento y comodidades que propicien un buen ambiente para los niños, como es el caso de las poblaciones indígenas de Colombia que durante años ha sufrido la pobreza, malnutrición, dificultad en el acceso a la salud, agua potable y una vida digna, viven en el flagelo y abandono del estado. El porcentaje de desnutrición en los niños indígenas es elevado a pesar de las políticas públicas relacionadas con la eliminación del hambre y ampliación de la cobertura en salud. Coll (2017).



Enfoque teórico

Desnutrición

La desnutrición es un problema de salud que causa un retraso en el crecimiento y que afecta negativamente en el tamaño y función corporal, así como en las funciones intelectuales y patrones comportamentales; y se encuentra estrechamente relacionada con factores socioeconómicos, especialmente en países tercermundistas. Así mismo se ha detectado que la deficiencia del hierro desde el embarazo hasta los 2 primeros años de vida, tiene consecuencias negativas en el desarrollo socioemocional, y de acuerdo a las lejanas comunidades de la zona rural el traslado para un registro de control prenatal se hace complejo y por ende no cuenta con los medicamentos adecuados para una gestación sana y equilibrada, comportamiento como en cambios en el funcionamiento sensorial, motor, auditivo, lenguaje, personal y social por cuanto el hierro es el micronutriente más importante para el neuro-desarrollo. Calceto, Garzon, & Bonilla, (2019).

Por lo anterior, los primeros años de vida son decisivos para el futuro de una persona, es una etapa en la que el cerebro alcanza el desarrollo del 90% del tamaño adulto; y favorece el desarrollo de la psicomotricidad y el aprendizaje sobre el medio y las experiencias adquiridas. Al respecto, la etapa escolar se considera el primer paso para observar el desarrollo integral del ser humano, es allí donde se refleja la capacidad de expresión y del juego, el desarrollo de la socialización estructura las funciones motrices y afectivas. Para el desarrollo de estos procesos, se considera al estado nutricional como



un pilar fundamental para garantizar el potencial de desarrollo y la calidad de vida de los niños. Por lo tanto, una deficiencia o exceso de micronutrientes o vitaminas como el ácido graso, ácido fólico, zinc, hierro y yodo, que, junto a problemas de salud, factores socioeconómicos, ambientales, biológicos y familiares pueden afectar el normal funcionamiento del desarrollo motor. OMS (2018).

Teoría de Piaget

El desarrollo psicomotor se define como la adquisición de nuevas habilidades y de capacidades de vista motor, desarrollo del lenguaje y de la relación con el entorno la cual se da a medida que el niño va creciendo, Mutua Terrasa (2020).

Piaget en su teoría afirma que los 2 primeros años de vida son los más importantes para el niño durante su crecimiento, dentro de los cuales adquiere conocimiento y habilidades para el manejo de su motricidad gruesa, fina de audición lenguaje y su parte personal y social, en esta el niño desarrolla sus destrezas y manejo del cuerpo de extremidades superiores e inferiores, así también como la capacidad de comunicarse con los demás acatar órdenes y construir su personalidad y relación con el medio ambiente. Carlos Vergara (2017).



Sin embargo para que este desarrollo sea adecuado y esperado el niño debe proporcionar una alimentación adecuada y balanceada que garantice una relación lineal del cerebro con el cuerpo, así lo afirma, Lubia Ramon (2015) en su estudio mencionando que la falta de nutrientes afecta de modo negativo las acciones que este debe realizar ya que si el cerebro y el sistema central nervioso central (SCN) no proporciona los minerales, ácidos y proteínas pertinentes las destrezas se tornan débiles y con falencias significativas.

Nutrición y neurodesarrollo

Todos los procesos del organismo humano están definidos y corresponden a transformaciones energéticas los cuales se encuentran en los nutrientes formando sustancias químicas almacenadas se encuentran dentro de los nutrientes un balance metabólico equilibrado, desarrollo pertinente en el ciclo vital y creación defensas ante las agresiones externas.

Grethel Tatiana (2017) dice que es importante la nutrición optima tanto en la madre gestante como en el niño particularmente durante el primer año de vida para una correcta función del desarrollo, referencia mencionan que durante el crecimiento en los 2 años de vida el infante experimenta rápidamente la creación de neuronas el proceso de mielinización y el crecimiento cerebral detonado esto las acciones a las que se somete día a día en el exterior, cabe resaltar que cada nutriente cumple una función dentro del neurodesarrollo, y la ausencia de estos puede traer consecuencias, la poca ingesta de



proteínas trae repercusiones en los neurotransmisores causando problemas en los procesos de aprendizajes sensoriales, motores y motivacionales, así mismo los carbohidratos por otro lado son importantes para el crecimiento y la baja ingesta de estos ocasiona bajo desarrollo físico y anemia significativa, el hierro es un nutriente que produce la mielinización y su falta de consumo en los niños repercute en alteraciones de comportamiento, apatía, dificultad de concentración y posibles alteraciones motoras. La alimentación es el factor ambiental más importante en el desarrollo ya que facilita la máxima expresión del patrimonio genético en el crecimiento físico, motor, cognitivo, auditivo, lenguaje y relación con el medio ambiente y consigo mismo.



Marco legal

El presente estudio se fundamenta en las normas establecidas en el país en donde el estado debe abordar la necesidad de la falta de alimentación y además en normas de la protección y cuidado del niño.

Ley 1878 de 2018

Código de la infancia y la Adolescencia, tiene como objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, niñas y adolescentes.

Ley de la primera infancia (UNICEF) Bogotá, D.C, - junio 13,2016

Tiene como objetivo ayudar a la atención integral de los niños de 0 a 6 años con alta calidad y máximo desarrollo de sus capacidades.

Ley Marco 30 de noviembre al 1 de diciembre de 2012, Aprobada en la XVIII

Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano.

Derecho a la alimentación. Seguridad y soberanía alimentaria

Este consiste en respaldar el derecho a la alimentación con el fin de mitigar el hambre y la desnutrición.

Ley 1295 6 de abril 2009 por la cual se reglamenta la atención integral de los niños y niñas de la primera infancia de los sectores clasificados como 1,2 y 3 del SISBEN.



Artículo 10. De los discapacitados físicos o mentales. Los niños con alguna dificultad física o mental de los niveles 1,2, y 3 del SISBEN desde el su nacimiento hasta los 6 años, con estas condiciones deberán recibir una atención integral y especializada en lugares adaptados para tal fin.



Diseño metodológico

Tipo de investigación

La presente investigación será de tipo cuantitativo debido a que los resultados de la evaluación de los niños con desnutrición, será plasmada en programas estadísticos para su adecuado análisis e interpretación. La investigación tendrá un enfoque de tipo evaluativo ya que permitirá analizar el desarrollo psicomotor grueso fino, audición lenguaje y personal social de un niño con desnutrición.

A su vez, tendrá un alcance cualitativo y descriptivo se relatarán situaciones que abarcan costumbres, actitudes y comportamientos predominantes relacionadas con su ubicación geográfica, cultura y creencias, información que permitirá establecer la realidad de la situación de las habilidades en relación con sus determinantes sociales.

Por último, la investigación tendrá un enfoque crítico-social, se identificarán las pautas de conocimiento y las condiciones sociales que contribuyen a la conformación de su forma de pensar y ver la realidad; de esta forma se logra comprender los determinantes sociales que intervienen e influyen en el pueblo. Así con ayuda de sus líderes se podrán generar estrategias que mitiguen la vulnerabilidad del pueblo indígena permitiendo el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades.



Población

La población está representada por 10 niños indígenas de 0 a 5 años diagnosticados con desnutrición y que asisten a la Ipsi Outtajiapulee para seguimientos de procesos nutricionales.

Muestra

La muestra del presente estudio está conformado por 10 niños con diagnóstico de desnutrición los cuales fueron seleccionados por su grado de desnutrición, representados en 6 niños con desnutrición proteico-calórica severos y 4 con desnutrición proteico-calórica leve.

Criterios de inclusión

Los niños que cumplan con los siguientes criterios serán incluidos en el estudio:

- ❖ Edades entre 0 y 5 años
- ❖ Diagnóstico positivo en desnutrición
- ❖ Usuario de la Ipsi Outtajiapulee

Criterios de exclusión

- ❖ Mayores de 6 años
- ❖ Diagnóstico negativo en desnutrición
- ❖ Niños desnutridos que no estén vinculados como usuarios de la Ipsi Outtajiapulee



Variables de la investigación

Variables independientes

Desarrollo en las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, audición lenguaje y personal social



Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Desarrollo del niño con desnutrición	La falta de alimentos en los niños durante su crecimiento presenta secuelas y consecuencias en su desarrollo estructural nervioso causando problemas en las acciones cotidianas de movimientos del cuerpo, escucha, habla e interacción con los demás.	Motricidad gruesa	Alteración en los movimientos corporales de extremidades inferiores y superiores	16,17,18
		Motricidad fina	Falta de coordinación de movimientos finos y precisos con las manos y los pies	16,17,18
		Audición lenguaje	Poca comunicación asertiva	19,20,21
			Problemas para catamiento de ordenes	
			Poca expresión de palabras	
		Personal social	Baja interacción con los demás	22,23,24
Poca relación con el medio ambiente				
No reconoce todas las partes del cuerpo				



Fuente de información

La información para el desarrollo de la investigación se recolectado a partir de fuentes primarias y secundarias.

Fuente primaria: La información se tomó a partir de 10 niños de etnia Wayuu de 0 a 5 años de edad que viven en comunidades de la zona rural dispersa de Uribia- la guajira, con diagnóstico positivo de desnutrición atendidos en el programa de recuperación nutricional en la IPSI Outtajiapulee con el instrumento escala abreviada del desarrollo (EAD).

Fuente secundaria: Se revisaron las historias clínicas digitales en compañía de un supervisor de la institución, de 10 niños con desnutrición en las diferentes comunidades de la alta guajira, seguidamente en un archivo Excel se transcribió información pertinente de la escala abreviada del desarrollo la cual permitió tomar los datos de análisis para que permitió dar cumplimiento al primer objetivo específico de describir el desarrollo de los niños en las áreas de motricidad gruesa, fina, audición y personal social. Los datos más relevantes escogidos fueron: comunidad indígena a la que pertenecen, teléfono, nombre de los padres, nombre de los infantes, documentos de identidad, grado de desnutrición y enfermedades de base o relacionadas a la patología actual y la escala abreviada del desarrollo aplicada.



Técnica para recolección de datos

Instrumento

La escala abreviada del desarrollo (EAD-3) es un instrumento diseñado para la medición del desarrollo de las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, audición lenguaje y personal social de niños en las edades de 0 a 7 años, bajo la resolución 2380 del 2020 del ministerio de salud esta debe estar inmensa en los sistemas de aplicación de historias clínicas en la atención de crecimiento y desarrollo. Tiene como propósito identificar de forma temprana el riesgo de rezagos en el desarrollo del niño midiendo tres niveles en los que se pueda encontrar el infante: sospecha de problemas en el desarrollo, riesgo de problemas en el desarrollo y desarrollo esperado para la edad. Cuenta con una guía de instrucciones para su aplicación indicando que materiales debe usar el evaluador y que acciones debe hacer el niño de acuerdo a su edad.

Esta prueba tiene tres modalidades de aplicación a) observación directa: se investiga el ítem examinando la conducta del niño o niña, b) preguntas dirigidas: se pregunta al cuidador sobre el punto que se está evaluando, otra modalidad es la que se hace de manera individual siguiendo el formato simple con respuestas determinando si cumple con la conducta exhibida por el criterio de calificación o si no cumple con la conducta exhibida por el criterio de evaluación.



Para la obtención de resultados el instrumento cuenta con dos tipos de puntuación uno es la Puntuación directa (PD) la cual corresponde al total de acumulados al inicio y al total de aciertos del niño y el otro es la puntuación típica (PT), la cual se busca con el número que se obtuvo de la puntuación directa (PD) en la tabla de conversiones deslizando el dedo hacia la derecha según el rango de la edad del niño evaluado y seguidamente con el resultado obtenido de la puntuación típica (PT) en la tabla conversiones se marca con una X en la hoja de registro el numero obtenido de la puntuación y esta indicara según el color el desarrollo en el que se encuentra el infante, si es verde significa que está en un desarrollo esperado para la edad, si este precisa en el color amarillo quiere decir que se encuentra en riesgo de problemas en su desarrollo y si es el color rojo marcado significa que está en sospecha de problemas en el desarrollo. Javeriana (2017).



Procedimiento

Paso 1

Se redactó una carta dirigida a la IPSI Outtajiapulee en solicitud de autorización para revisar las historias clínicas (HC) para niños de 0 a 5 años de edad con desnutrición atendidos en el programa de recuperación nutricional; en el documento se describieron los aspectos más importantes de la investigación como: el objetivo pedagógico y fines favorecedores para las partes.

Paso 2

Aplicación de instrumento

Se tomaron los datos para el análisis de la investigación, sacando información de la puntuación directa de cada uno para hacerle la conversión de puntuación típica e identificar el nivel de desarrollo en el que se encuentra, este procedimiento se realiza sin acercamiento físico a los niños debido a la pandemia actual aplicando el autocuidado para la prevención de contagio del COVID-19, a los padres de familia de cada niño se les hace una llamada telefónica con el fin de corroborar y afianzar la información obtenida emitida por el sistema y saber el contexto en el que vive el niño.



Paso 3

Se redacta el informe final en el que se presentan los resultados obtenidos y se analizan los mismos con el objeto de dar respuesta a la pregunta problema.



Presentación y análisis de resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de la recolección de datos de las historias clínicas de los niños evaluados

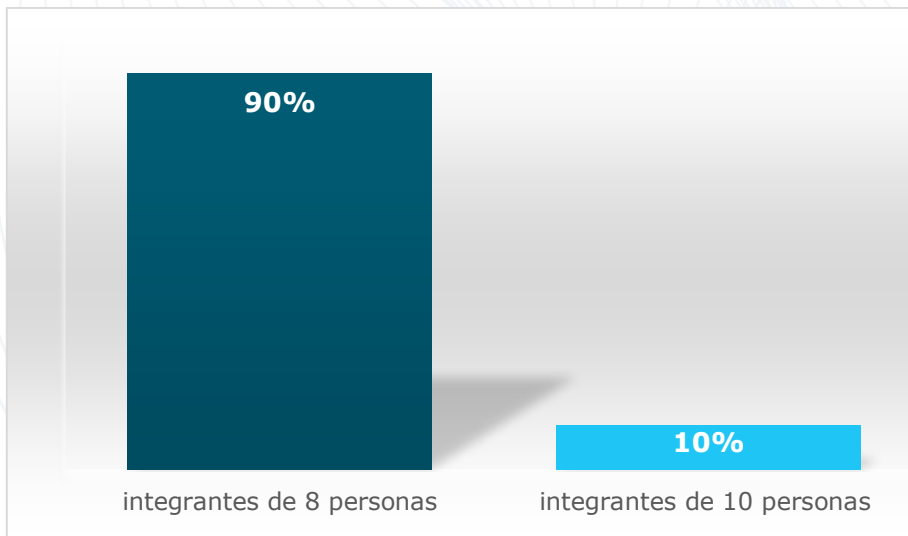
Dando respuesta al objetivo específico planteado sobre caracterizar socio demográficamente a la población estudiada, con el fin de conocer cuáles son los factores que pueden incidir en la falta de alimentación oportuna se encontró que el 100% viven en condiciones de pobreza extrema en la zona rural dispersa de Uribia- la Guajira y tienen dificultad en el acceso alimentación segura y agua potable, su fuente de ingreso es débil y se relaciona con el pastoreo con la venta de animales ovinos y bovinos, la baja vocación del suelo para la actividad agropecuaria hace que la producción de alimentos sea más difícil que en otras regiones, lo que dificulta la obtención de insumos suficientes, así la acumulación de estos factores genera la prevalencia de desnutrición en la población.

Información con la que concuerda Bonet Morron & Hahn-De-Castro, (2017) quienes en su estudio, mencionan que son varias las razones que en su conjunto, pueden estar generando la situación de desnutrición en la primera infancia, como la limitada seguridad alimentaria de las comunidades rurales, concluye que existen falencias en los diferentes factores que hacen parte del concepto de gobernabilidad (eficacia/eficiencia, legitimidad y estabilidad), lo que no ha permitido que se alcance una seguridad alimentaria en ese municipio; a ellos se le suman los fenómenos climáticos; la crisis económica de Venezuela; la debilidad institucional y el crecimiento demográfico

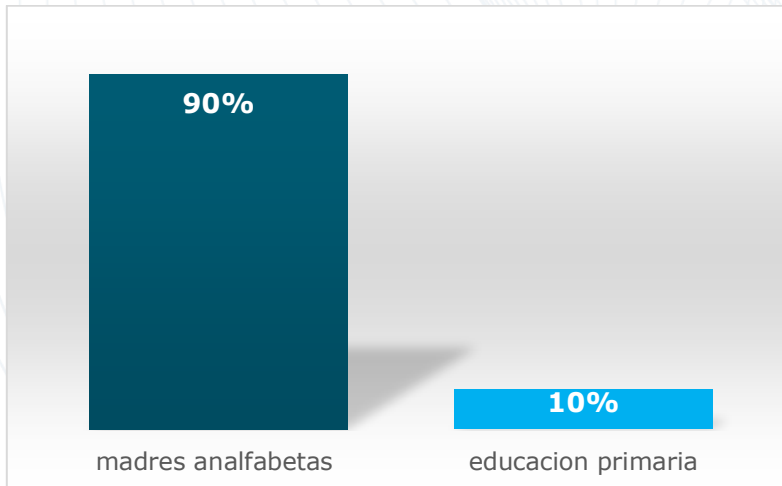


Figura 1

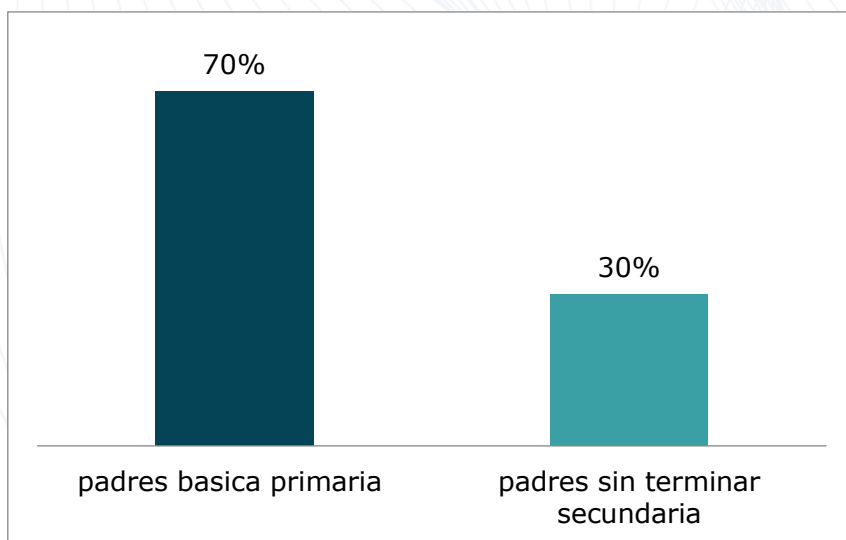
Número de Integrantes de la Familias



De acuerdo a la figura se puede observar que el 90% de las familias se constituyen entre 8 integrantes y el 10% se constituye por 10 integrantes.

Figura 2*Nivel Educativo de las Madres*

De acuerdo a la figura se observa que el 90% de las madres son analfabetas y solo el 10% de estas tienen una educación básica primaria.

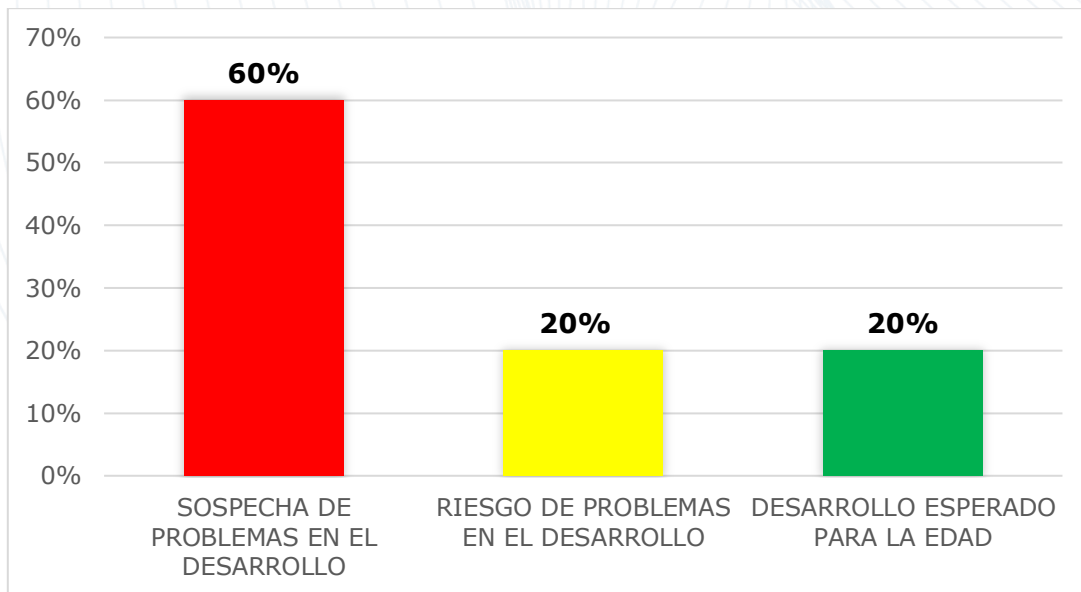
Figura 3*Nivel Educativo de los Padres*

De acuerdo al resultado de la educación de los padres el 70% tiene un nivel educativo en básica primaria y el otro 30% no termino la secundaria.

Resultados de niños de 0 a 1 año de edad

Figura 4

Motricidad Gruesa De Niños De 0 A 1 Año De Edad En Estado De Desnutrición



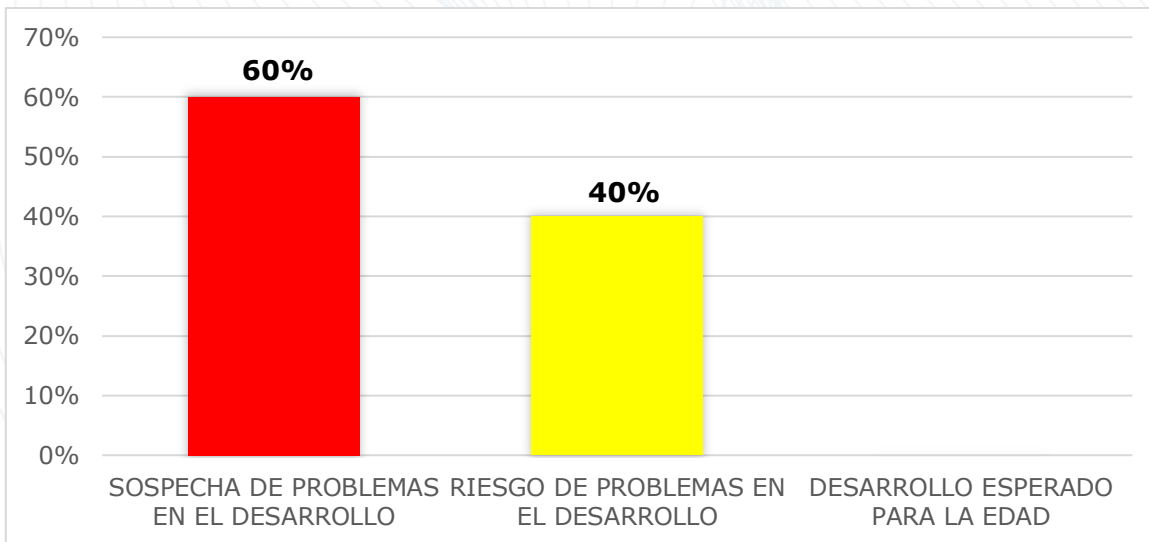
Frente a las indagaciones sobre el desarrollo psicomotor grueso en los niños con desnutrición en un rango de 0 a 1 año de edad se puede observar que el 60% de estos presentan sospecha de problemas en el desarrollo, por otro lado, el 20% se encuentra en riesgo al no poder dar manejo a sus extremidades con facilidad y el otro 20% se encuentra en una evolución adecuada.

**Figura 5***Motricidad Fina De Niños De 0 A 1 Año De Edad En Estado De Desnutrición*

La figura indica que el 80% de los niños desnutridos tienen una sospecha significativa en su desarrollo motor fino, el 20% se encuentra en su desarrollo fino adaptativo esperado para la edad.

**Figura 6**

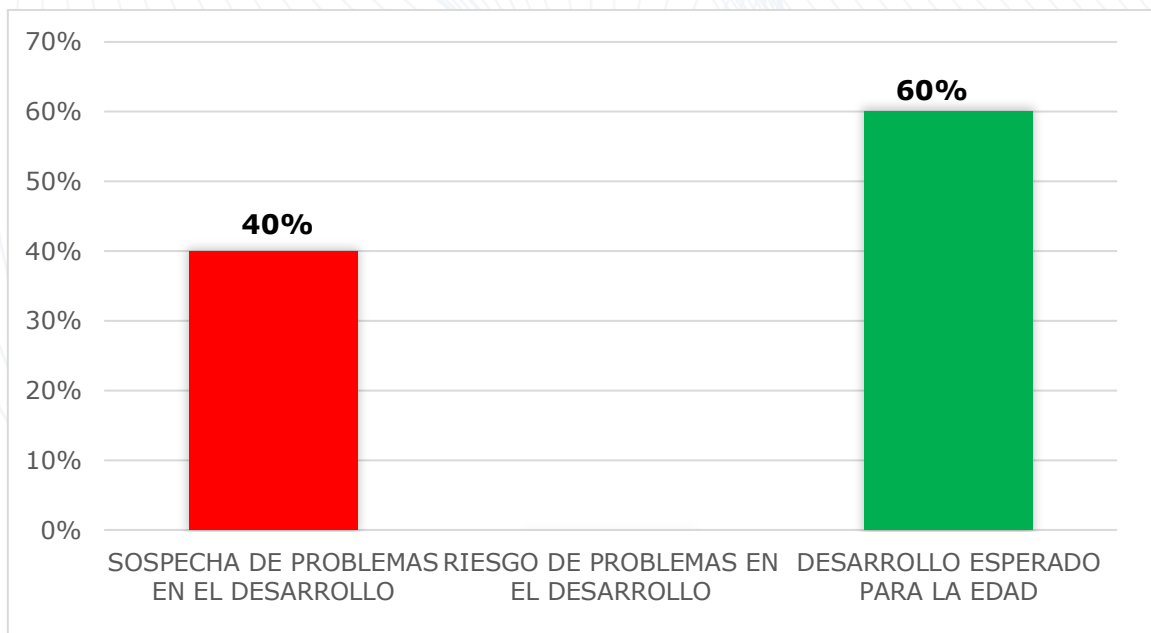
Análisis Área Audición Lenguaje De Niños 0 A 1 Año De Edad En Estado De Desnutrición.



La figura muestra que en el área de audición lenguaje el 60% de los niños con desnutrición presentan sospecha de problemas de su desarrollo por otra parte el 40% se ubica en riesgo de problemas del desarrollo.

**Figura 7**

Análisis De Personal Social De Niños 0 A 1 Año De Edad En Estado De Desnutrición.

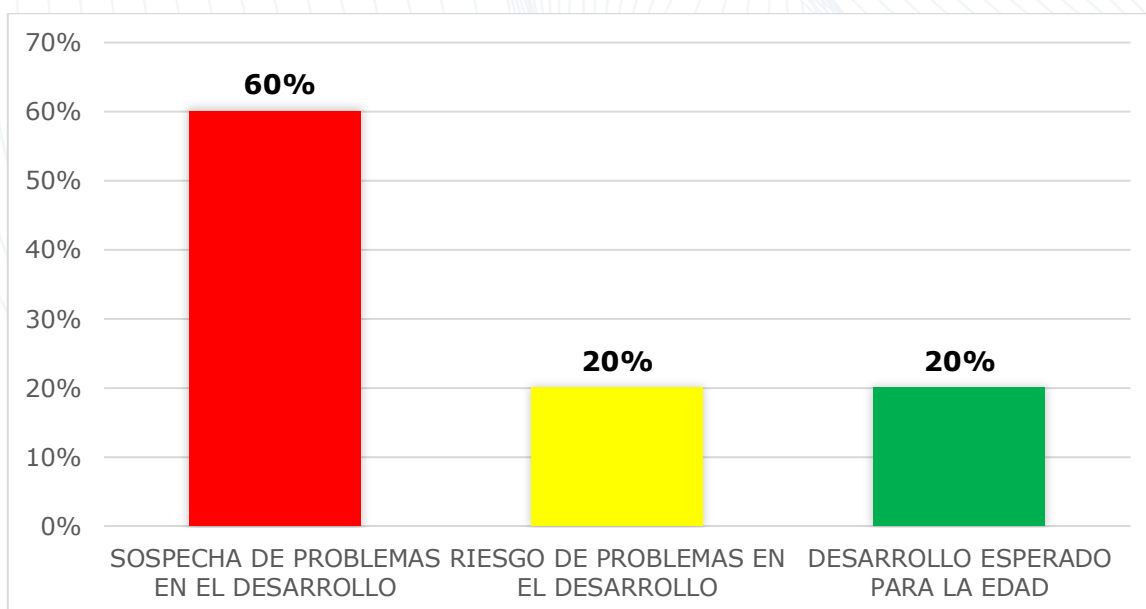


Esta figura refleja que un 40% de los niños ubicados en el color rojo tienen sospecha de problemas en su desarrollo, por otra parte, con respecto al color verde se observa que el 60% cuenta con un desarrollo esperado.

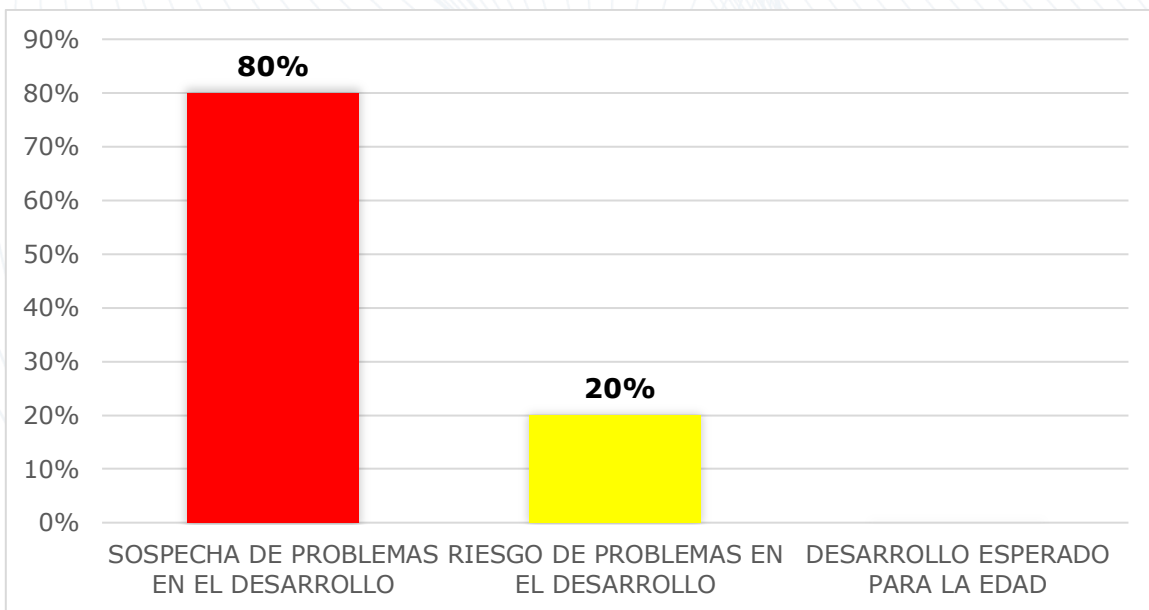
Resultados de infantes en edades de 1 a 2 años

Figura 8

Motricidad Gruesa De Niños De 1 A 2 Años En Estado De Desnutrición



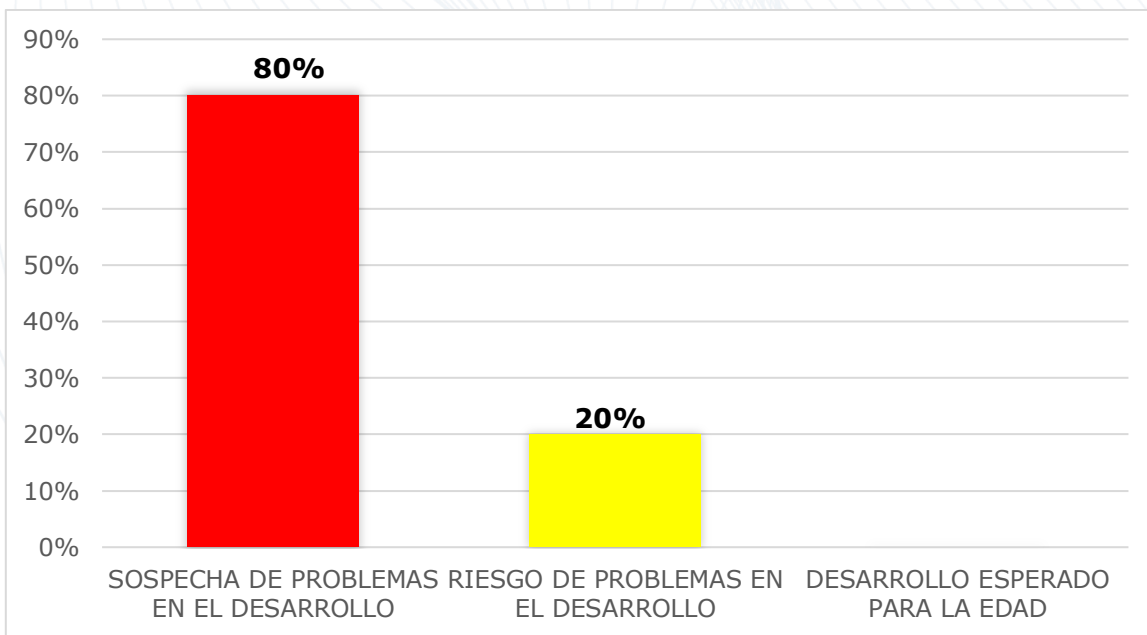
De acuerdo al resultado de la figura en los niños de 1 a 2 años se observa que el 60% de los niños presentan sospecha de problemas en el desarrollo, el otro 20% se encuentra en riesgo y por último el otro 20% está en un desarrollo esperado para la edad.

**Figura 9***Motricidad Fina De Niños De 1 A 2 Años En Estado De Desnutrición*

En esta figura se observa que el 80% de los niños evaluados presentan sospecha de problemas en su motricidad fina adaptativa de otra manera otro 20% ubicado en el color amarillo está en riesgo de presentar estos problemas en su desarrollo.

**Figura 10**

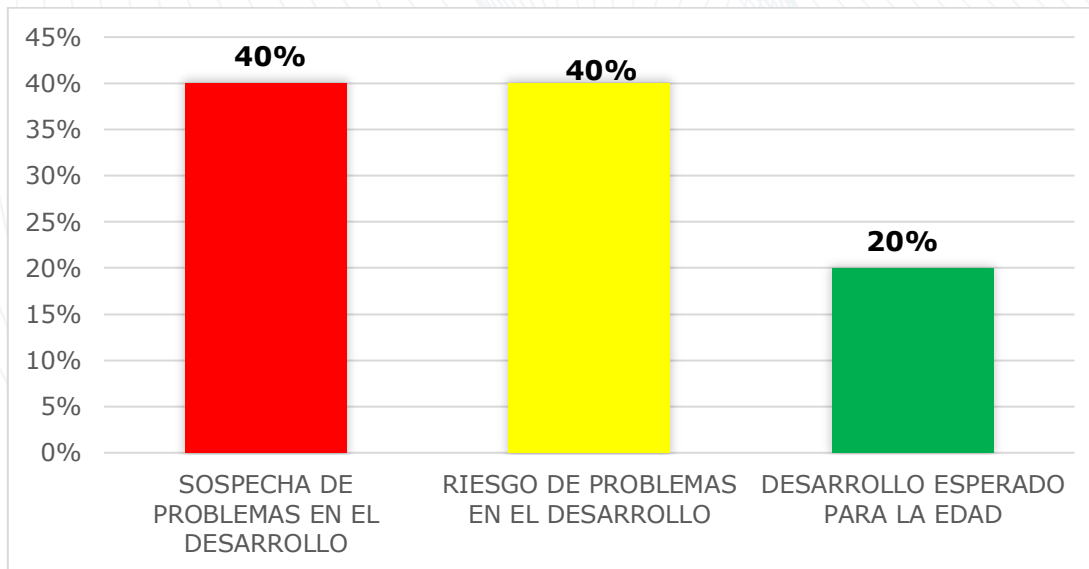
Análisis Del Área Audición Lenguaje De Niños De 1 A 2 Años En Estado De Desnutrición.



De acuerdo a los resultados esta figura refleja que el 80% de los niños de 1 a 2 años con desnutrición tienen una sospecha de problemas en su desarrollo así mismo se observa un 20% de los niños está en riesgo de problemas para el desarrollo.

Figura 11

Análisis Del Área Personal Y Social De Niños De 1 A 2 Años De Edad En Estado De Desnutrición.



La información refleja que el 40% de los niños tienen una sospecha de problemas en su desarrollo de identificación por otra parte el otro 40% se encuentra en riesgo de presentar estos pasos mientras que el otro 20% de los infantes se encuentran en un desarrollo esperado para la edad.



Discusión

Teniendo en cuenta la metodología de la investigación se realizó revisión a 10 historias clínicas de niños menores de 5 años con desnutrición, que asisten al programa de seguimiento nutricional en la *IPSI outtajiapulee* de septiembre a octubre en el año 2020,

En el análisis del desarrollo psicomotor de infantes de 0 a 5 años con desnutrición se encuentran evidencias desfavorables en el abordaje del componente de motricidad gruesa representado en alteraciones de su cuerpo como faltas de equilibrio, movimiento de extremidades superiores e inferiores, pasos solos y caminar con desplazamientos, así mismo falencias al momento de lanzar una pelota o patearla, conforme a la dificultad de estas actividades se evidencia una relación irregular entre las capacidades con las que debería contar y lo que logran.

En el componente de motricidad fina ninguno de los niños tiene un desarrollo adecuado esperado, la mayoría corresponde a niños con sospecha y riesgo de problemas lo que revela dificultad para alcanzar independencia en actividades consideradas acordes para la edad cronológica, como pasar una hoja, escribir, agarrar objetos con las manos y trazar líneas.



Por otro lado, en el componente de auditivo y lenguaje, se encontró que un porcentaje significativo de los casos evaluados, los niños de población estudiada presentan riesgo de problemas, frente a un porcentaje mínimo que presenta sospecha, ninguno tiene un desarrollo lenguaje-auditivo esperado, los niños de 1 año no aproximan palabras con intención comunicativa ni reconocen imágenes. Así mismo; en los niños de 2 años se evidenció que solo 3 pueden mencionar su nombre, usan frases de dos palabras, pero ninguno utiliza más de 20 palabras, revelando problemas de la comunicación, fluidez verbal y procesamiento de información. En un futuro estas afectaciones causan problemas de comunicación verbal, acatamiento de órdenes, timidez y distanciamiento ante la sociedad.

Los anteriores hallazgos son corroborados en el estudio realizado por Paredes Arturo, (2016) en el cual se encontró que los niños con desnutrición crónica evidenciaron bajo rendimiento en tareas de vocabulario en comparación con altos puntajes obtenido por el grupo control. Así mismo Martorell, (2005) afirma que si el niño no consume los alimentos necesarios durante sus primeros años de vida esto puede tener un efecto profundo en su habilidad de aprender, socializar adaptarse a nuevos ambientes o personas, comunicarse y socializar efectivamente,

En el último componente personal-social; la mitad de los niños se encuentran en riesgo de presentar problemas, un alto porcentaje muestra sospecha y una baja cantidad de niños tiene comportamiento considerado como normal, los niños de 1 año no siguen



rutinas y no señalan partes de su cuerpo, los de 2 años, no comunican a un los nombres de sus cuidadores principales (mamá, papá), lo que trae consecuencias desfavorables que pueden revelarse con un retardo general de todo el proceso de aprendizaje, observándose lentitud, deficiencia en la atención, concentración y la memoria, que conllevan a inadecuadas relaciones interpersonales y un desempeño académico bajo, afectando el rendimiento global que retrasan el ingreso a un ambiente estudiantil; cuando un niño ingresa tarde a la escuela es fácil identificar la diferencia entre edades que a futuro puede generar sentimientos de frustración, baja autoestima y abandono del curso académico. Nora Molina de Colmenares, (2006).

Con la información obtenida, puede decirse que para el desarrollo de las áreas evaluadas por la escala abreviada del desarrollo (EAD-3), se considera al estado nutricional como un pilar fundamental para garantizar el potencial de desarrollo y la calidad de vida de los niños, por lo tanto, la deficiencia de micronutrientes o vitaminas como el ácido graso, ácido fólico, zinc, hierro y yodo, que junto a problemas de salud y otros factores afectan el normal funcionamiento del desarrollo cognitivo, así lo mencionan Suarez & Garcia Paz, (2017) en su estudio. El desarrollo psicomotriz puede verse afectado si no se consume los nutrientes necesarios, esto puede causar afectaciones en el sistema nervioso central presentando implicaciones multi-sistemicas que lo condicionan.



La investigación permite reconocer la pertinencia de hacer esfuerzos entre los estamentos gubernamentales y los programas de desarrollo que trabajan en las comunidades, junto al personal responsable de salud y educación para disminuir los índices de desnutrición y el bajo desarrollo psicomotor, incluyendo terapias de estimulación temprana a niños que ya padecen de desnutrición o aquellos que se encuentran en recuperación nutricional, con el fin de contrarrestar las posibles secuelas cognitivas, fomentando un desarrollo y vinculación adecuado en el contexto en el que habitan.

Para dar respuesta a la pregunta problema de cómo es el grado de desarrollo de las áreas que evalúa la escala abreviada del desarrollo (EAD-3) en los niños indígenas con desnutrición de 0 a 5 años, se puede decir que las condiciones de falencias proteicoenergéticas en estos niños produce retrasos que pueden ir desde los leves hasta los más severos, donde los niños presentan dificultades en el desarrollo de actividades relacionadas con la motricidad fina, es decir, dificultades para el manejo de la coordinación de sus manos y realizar actividades como rasgar papel, abotonarse la camisa, entre otras, se evidencia dificultades en el desarrollo de la motricidad gruesa, lo que indica falta de equilibrio en el cuerpo, coordinación de sus pies entre otras actividades, tiene dificultades para el desarrollo del lenguaje y problemas en la audición y acatamiento de órdenes, y en el ámbito social personal, no identifica partes del cuerpo además dificultades en el reconocimiento del entorno social que le rodea siendo poco sociable e interactivo en su medio.



Conclusiones

Los niños con desnutrición evaluados en este trabajo presentan dificultades en su motricidad gruesa, impidiendo esto el movimiento de su cuerpo de las extremidades superiores e inferiores, equilibrio, saltos y desplazamientos cruzados con manos y pies, así mismo dificultades en su motricidad fina en los cuales se detectan problemas para pasar las hojas de un libro, rasgar papel con pinzas, ensartar cuentas y tomar la cuchara para llevársela a la boca, en la dificultad del habla y la comunicación, mencionan pocas palabras y se les hace difícil acatar ordenes, por otro lado se presentan complicaciones en la parte social y personal en donde el reconocimiento de partes del cuerpo, la manifestación de emociones y la exploración del medio en el que se encuentran se les dificulta ejecutarlas.

La desnutrición infantil es un problema que se da por diferentes causas, tales como la falta de educación de los padres, bajos ingresos económicos, familias numerosas, difícil acceso de agua potable entre otras, la ausencia de nutrientes esenciales estanca el crecimiento y el correcto desarrollo del infante ya que debido al bajo consumo de micronutrientes el sistema neurológico ocasiona problemas físicos notorios en su evolución psicomotriz.



Los micronutrientes son importantes y necesarias porque permiten complementar el crecimiento del cerebro y aportan las proteínas que el cuerpo necesita para un buen desempeño integral. La presencia de la inseguridad alimentaria en los hogares no solo se asocia al incremento de la desnutrición infantil, sino que además a los problemas del desarrollo psicomotor y a los futuros atrasos del niño de no poder accionar su vida normalmente representado en bajo rendimiento escolar, dificultades de expresión y problemas interpersonales.



Recomendaciones

Una vez concluida esta investigación se sugiere una elaboración de estrategias de charlas que incluyan la importancia de la alimentación en los niños, con el fin de promover una orientación adecuada de nutrición para ellos, así mismo establecer un programa de estimulación psicomotriz a los padres o cuidadores en donde se enseñen los cuidados que se deben tener con los infantes en estado de desnutrición, las tareas y acciones que debe hacer según su edad, los movimientos de cuerpo, la destreza con sus manos, sus expresiones, la comunicación, el reconocimiento de su entorno etc. esto permitirá que el niño pueda avanzar un poco más y desarrollar sus habilidades cognitivas.

Capacitar a un profesional sobre la importancia de la ejecución de las acciones del niño y sus alarmas de problemas de crecimiento para poder actuar a tiempo e intervenir de manera correcta en su proceso, hacerle seguimiento periódicamente y hacer un análisis sistematizado del avance y el estado en que se encuentra el infante. Brindar acompañamiento y atención psicológica a los niños.

Este trabajo puede realizarse con una población más amplia, esto ayudaría a alcanzar resultados más concluyentes, pero debió a la emergencia de pandemia por la que atraviesa el país (COVID-19) esto no fue posible.



Referencias

- AGNU. (2016). *Hambre y seguridad alimentaria*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>
- Bonet-Morrón, J., & Wilfried Hahn, L. (2017). La mortalidad de la desnutrición en la alta Guajira. *Scielo*.
- Calceto, L., Garzón, S., & Bonilla, J. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Scielo*, 28(2).
- Ciência&SaúdeColetiva. (2013). *El desarrollo psicomotor y sus alteraciones entre lo normal y lo patológico*. Brasil :sistema de informacioncientifica.
- Coll, C. (2017). Los factores socio-culturales y el desarrollo cognitivo de Piaget. *Scielo*. Obtenido de <file:///C:/Users/KATY/Downloads/59758-Text%20de%20l'article-88329-1-10-20071018.pdf>
- Cruz, P. (2008). *Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky*. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- DANE. (2018). *Población indígena de Colombia*. Cundinamarca, Bogotá. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
- DANE. (2019). *La mortalidad y desnutrición infantil en La Guajira*. Bogotá. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_255.pdf
- FAO. (2018). *La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1161238/>
- Instituto nacional de salud. (2018). *Boletín epidemiológico semanal*.
- integral, P. (2015). *Programa de formación continuada en pediatría extrahospitalaria*. España: historia de la pediatría en España.



- Linares, A. (2008). Master en Paidopsiquiatria. En A. Linares, *Desarrollo cognitivo las teorías de Piaget y Vygotsky*. Barcelona. Obtenido de http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf
- Mccarthy , D. (2005). *Aspectos cognitivos y psicomotores del desarrollo del niño y la niña*. España.
- MINSALUD. (2016). *Desnutrición infantil en Colombia: Marco de referencia*. Cundinamarca, Bogota. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/AS/papeles-salud-n3.pdf>
- Montezuma, L. (2018). Efectos de la intervención de la estimulación temprana en relación con el daño causado al desarrollo psicomotor por desnutrición en 5 niños de uno a dos años de la comunidad de alto caballero, Comarca Ngäbe-Buglé. *Scielo*.
- Moreno, S., Granado, C., &Rodriguez, N. (2016). *Escala Abreviada del Desarrollo 1987 y 1990*. Universidad Javeriana, Cundinamarca, Bogota.
- OMS Organización Mundial de la Salud (2017). *Desnutrición infantil en el mundo*. Obtenido de <https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
- OMS. Organización Mundial de la Salud (2018). *Desnutrición infantil en el mundo*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- OMS. Organización Mundial de la Salud (2018). *Malnutrición*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- PNUD. Programa de las naciones unidad para el desarrollo (2015). *Objetivos del desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- PUND. Programa de las naciones unidad para el desarrollo (2019). *La Guajira: Retos y desafíos para el desarrollo sostenible*. Ministerio de Salud, Cundinamarca, Bogota.



Obtenido

https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/Gobernabilidad/Publicacionesproyectos/UNDP_Co_GOB_Publicaciones_FICHA%20LA%20GUAJIRA-%20RETOS%20Y%20DESAFIOS%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE.pdf

Suárez Sanabria, N., & Bibiana García, C. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Scielo*, 44(2). Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000200002&script=sci_arttext&tlng=n

Suarez, N., & Garcia, C. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Scielo* , 44(2).

(s.f.).

Bonet Morron, J., & Hahn-De-Castro, L. (2017). La mortalidad infantil en La Guajira:Una caracterización estructural. *Banco de la República* (255).

Calceto, L., Garzon, S., & Bonilla, J. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Scielo*, 28 (2).

Carrasco Quintero, M., Hernandez, L., & Roldan Amaro, J. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantesde zonas rurales marginadas de México. *Elsevier España* .

Fernandez Mera, B. (2019). Efectos de la desnutrición en el desarrollo cognitivo. *Repositorio* .

Ibañez Benages, E. (2009). Nutrientes y funcion cognitiva . *Nutricion Hospitalaria* , 4.

Javeriana, P. U. (2017). *Escala Abreviada del Desarrollo (EAD-3)*. Bogota.

Mamani, Y., & Choque ontiveros, M. (2015). Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar. *Scielo*, 37 (1).



Moreta Colch, H., Vallejo , C., & Chiluzza, C. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel. *Mundo de la investigacion y el conocimiento* , 3 (1).

Paredes Arturo, Y. (2016). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Scielo*, 17 (1).

Patiño Buendía, A. (2018). Alteraciones de la Memoria en Niños con Desnutrición. *Scielo* , 62.

Porres, U. d. (2020). Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo. Un análisis teórico de dos factores mediadores. *Liberabit* .

Quino, A., & Barreto, P. (2016). Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá. *Facultad nacional de salud publica*, 33 (1).

Salud, I. N. (2020). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* .

sanos, C. (2019). *Como afecta la nutricion al cerebro del niño* . España: educo.

Suarez, N., & Garcia Paz, C. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Scielo*, 4 (2).

Valencia, U. d. (9 de Marzo de 2016). *Master Universitario en Investigacion en Didacticas Especificas*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de Master Universitario en Investigacion en Didacticas Especificas: <https://www.uv.es/uvweb/master-investigacion-didactiques-especificas/es/blog/desarrollo-cognitivo-fases-piaget-1285958572212/GasetaRecerca.html?id=1285960943583>

Vericat, A. (2013). *El desarrollo Psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patologico* . Brasil: Ciencia y saude colectiva .

Wisbaum, W. (2011). *La desnutricion infantil* . España : Unicef .

(s.f.).



Bonet Morron, J., & Hahn-De-Castro, L. (2017). La mortalidad infantil en La Guajira: Una caracterización estructural. *Banco de la República* (255).

Calceto, L., Garzon, S., & Bonilla, J. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Scielo*, 28 (2).

Carrasco Quintero, M., Hernandez, L., & Roldan Amaro, J. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. *Elsevier España* .

Fernandez Mera, B. (2019). Efectos de la desnutrición en el desarrollo cognitivo. *Repositorio* .

Ibañez Benages, E. (2009). Nutrientes y función cognitiva . *Nutricion Hospitalaria* , 4.

Javeriana, P. U. (2017). *Escala Abreviada del Desarrollo (EAD-3)*. Bogota.

Mamani, Y., & Choque ontiveros, M. (2015). Estado nutricional y su relación con el coeficiente intelectual de niños en edad escolar. *Scielo*, 37 (1).

Moreta Colch, H., Vallejo , C., & Chiluzza, C. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel. *Mundo de la investigacion y el conocimiento* , 3 (1).

Paredes Arturo, Y. (2016). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Scielo*, 17 (1).

Patiño Buendia, A. (2018). Alteraciones de la Memoria en Niños con Desnutrición. *Scielo* , 62.

Porres, U. d. (2020). Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo. Un análisis teórico de dos factores mediadores. *Liberabit* .

Quino, A., & Barreto, P. (2016). Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá. *Facultad nacional de salud publica*, 33 (1).

Salud, I. N. (2020). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica* .



sanos, C. (2019). *Como afecta la nutrición al cerebro del niño* . España: educo.

Suarez, N., & Garcia Paz, C. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Scielo*, 4 (2).

Valencia, U. d. (9 de Marzo de 2016). *Master Universitario en Investigación en Didácticas Específicas*. Recuperado el 9 de Marzo de 2016, de Master Universitario en Investigación en Didácticas Específicas: <https://www.uv.es/uvweb/master-investigacion-didactiques-especificas/es/blog/desarrollo-cognitivo-fases-piaget-1285958572212/GasetaRecerca.html?id=1285960943583>

Vericat, A. (2013). *El desarrollo Psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico* . Brasil: Ciencia y saude colectiva .

Wisbaum, W. (2011). *La desnutrición infantil* . España : Unicef .

Romina, B. N. (2018). *Alimentación saludable como factor influyente en el*. Ecuador: Facsalud.

Vilaplana, M. (2016). Alimentación y Nueronas. *ELSEIVER*, 17-20.



Apéndices



Instructivo de aplicación

INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - MOTRICIDAD GRUESA

6. 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días

16. Se pone de pie sin ayuda.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) sentado en el piso. Llame su atención ofreciéndole algún juguete, o solicite al cuidador que lo haga, el estímulo debe ser ofrecido a una altura que haga que el niño(a) se ponga de pie.	Puntúe si el niño(a) se pone de pie, sin necesidad de agarrarse del cuidador o emplear ningún apoyo y se mantiene en esta posición sin perder el equilibrio y sin necesidad de apoyarse en ningún objeto.	Recurso humano

17. Da pasos solo(a).

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) durante la valoración. Sin importar la posición en la que se encuentre el niño(a), ubíquese a una distancia corta, llame su atención ofreciéndole algún juguete o solicite al cuidador que lo haga. Repita hasta dos veces, si no lo observa en la primera ocasión.	Puntúe si el niño(a) logra dar por lo menos cuatro o cinco pasos consecutivos, antes de perder el equilibrio.	Recurso humano

18. Camina con desplazamiento cruzado sin ayuda (alternando manos y pies).

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) durante la valoración.	Puntúe si el niño(a) camina sin arrastrar los pies, erguido(a), manteniendo el equilibrio, alternando brazos y piernas. No importa la cantidad de pasos que dé el niño(a).	Recurso humano



INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - MOTRICIDAD FINOADAPTATIVA

6. 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días

16. Hace torre de tres cubos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) sentado sobre la camilla o en el regazo del cuidador, frente a la mesa. Muéstrelle cómo hacer una torre, solicítele que haga lo mismo.	Puntúe si el niño(a) logra imitar al examinador haciendo una torre de por lo menos tres cubos.	9 cubos

17. Pasa hojas de un libro.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) sentado sobre la camilla o en el regazo del cuidador. Muéstrelle al niño(a) el libro de cuento, o una revista con dibujos variados de colores, deje el libro de cuento al alcance del niño(a) por algunos minutos. Observe el comportamiento espontáneo del niño(a).	Puntúe si el niño(a) pasa las hojas del libro de cuento con su mano, no importa el tipo de agarre.	Libro de cuento

18. Agarra una cuchara y se la lleva a la boca.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) sentado sobre la camilla o en el regazo del cuidador. Muéstrelle al niño(a) una cuchara, dígamele "¡Mira esta cuchara! déjala a su alcance por algunos minutos y observe su comportamiento.	Puntúe si el niño(a) coge la cuchara y la sostiene (sin importar el tipo de prensión) y se la lleva a la boca.	1 cuchara de plástico



ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

6. 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días

16. Seguimiento de rutinas.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pregúntele al cuidador qué rutinas hacen diariamente, diciéndole: ¿cómo es un día de su hijo(a)?, ¿a qué horas se levanta?, ¿Qué ocurre después?	Puntúe si el cuidador logra describir al menos una rutina que hagan a diario, en términos de actividad y el momento en que lo hacen, por ejemplo: "desayunamos juntos(as) como a las 7 de la mañana antes de que yo salga al trabajo", "se duerme entre 7 y 8".	Recurso humano

17. Ayuda a desvestirse.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pregúntele al cuidador si el niño(a) ayuda a desvestirse, ayudando a sacar los brazos de la camisa o saco o quitándose las medias y los zapatos.	Puntúe si el cuidador reporta que el niño(a) se quita al menos dos piezas de ropa (saco, pantalón, medias, zapatos, etc.).	Recurso humano

18. Señala 5 partes de su cuerpo.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) sentado en el regazo del cuidador. Dígale: "muéstrame tus ojos", "muéstrame tu nariz", "dónde está tu boca", "muéstrame tus piernas", "muéstrame tu barriga" (estomago, pancita, etc.), "dónde están tus orejas", "muéstrame tus pies", etc. Dele tiempo entre una solicitud y otra para que el niño(a) responda.	Puntúe si el niño(a) señala al menos 5 partes de su cuerpo correctamente.	Recurso humano

ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

6. 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días

16. Aproximación a una palabra con intención comunicativa.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) durante la prueba, ponga atención a las situaciones en que el niño(a) intenta darle nombre a las personas, los juguetes o los objetos.	Puntúe si el niño produce al menos una aproximación a una palabra, con intención comunicativa. La aproximación a una palabra usualmente aparece como una combinación consistente de sonidos para objetos específicos. (pelota: "ota", caballo: "ballo" o tetero: "tete").	Recurso humano

17. Reconoce al menos 6 objetos o imágenes.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) en posición sentado sobre la camilla, el piso o el regazo del cuidador. Utilice la imagen de nominación y reconocimiento de objetos, póngala al alcance del niño(a) y dígame "¿Dónde está la señora... el perro... la gallina?".	Puntúe si el niño(a) señala correctamente, por lo menos 6 objetos. Escriba la lista de objetos en una hoja adicional.	Imagen de nominación y reconocimiento de objetos.

18. Sigue instrucciones de dos pasos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Ponga los modelos de animales sobre la mesa y al alcance del niño(a), luego dígame: "toma el perro y ponlo en el piso", "toma el caballo y entrégaselo a tu mamá", "tapa el conejo con la taza", etc. NOTA: Si no responde con los primeros dos animales, intente con todos y con varias instrucciones de dos pasos.	Puntúe si el niño(a) responde correctamente al menos a dos de las instrucciones dadas.	Modelos de animales



ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

7. 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días

19. Corre.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) o invítelo(a) a correr alrededor del espacio.	Puntúe si el niño(a) corre sin arrastrar los pies alternándolos, aunque no con mucha velocidad.	Recurso humano

20. Lanza la pelota.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo lanzar la pelota hacia el frente, luego ubíquese a 2 o 3 pasos de distancia frente al niño(a) entréguele la pelota y dígame "¡Ahora lánzala tú!". Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión.	Puntúe si el niño(a) lanza la pelota hacia el frente, sin importar si lo hace con una o dos manos. No necesariamente la pelota debe ser lanzada por encima de la cabeza del niño(a). No puntúe si el niño(a) deja caer la pelota en lugar de lanzarla.	Pelota

21. Patea la pelota.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo patear la pelota, luego coloque la pelota quieta, a una distancia aproximada de dos o tres pasos del niño(a), y dígame "¡Ahora patéala tú!". Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión.	Puntúe si el niño(a) logra patear la pelota. No se requiere que el niño(a) corra antes de patear la pelota.	Pelota



INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - MOTRICIDAD GRUESA

8. 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)

22. Salta con los pies juntos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo saltar con los pies juntos, pídale que realice este ejercicio con usted. Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión. NOTA: Es necesario que el niño(a) esté descalzo(a) y sin medias.	Puntúe si el niño(a) salta con los pies juntos, es decir, la planta de ambos pies se levanta simultáneamente del piso, sin perder el equilibrio, al menos en dos ocasiones consecutivas.	Recurso humano

23. Se empina en ambos pies.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo empinarse juntando los pies y levantando los talones simultáneamente. A continuación dígame que van a jugar a ser más altos, pídale que repita lo que acaba usted acaba de hacer. Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión. NOTA: Es necesario que el niño(a) esté descalzo(a) y sin medias.	Puntúe si el niño(a) puede empinarse, levantando los talones simultáneamente, sin apoyo y sin perder el equilibrio, al menos durante tres segundos. El niño(a) no debe bajar los talones durante ese tiempo.	Cronómetro

24. Sube dos escalones sin apoyo.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Ubique la escalerilla en el centro del espacio y al niño(a) al final de ésta. Pídale al niño(a) que suba la escalera, si no lo hace, muéstrele cómo hacerlo y animelo(a) a que lo haga. Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión. NOTA: Es necesario que el niño(a) esté descalzo(a) y sin medias.	Puntúe si el niño(a) logra subir los dos escalones sin apoyo, es decir, el niño(a) no se sostiene ni la de la pared o baranda ni de la mano de un adulto y sin perder el equilibrio. Ubíquese cerca al niño(a) en caso de que pierda el equilibrio.	Escalerilla de 2 escalones



INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - MOTRICIDAD FINOADAPTATIVA

8. 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)

22. Ensarta cuentas perforadas con pinza.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) la manera de ensartar cuentas perforadas, deje el material a su disposición y solicítele que haga lo mismo.	Puntúe si el niño(a) ensarta, por lo menos 3 cuentas perforadas. Debe ensartarlas tomando el cordón con movimiento de pinza.	Lazo de ensartar con cuentas

23. Rasga papel con pinza de ambas manos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo rasgar papel alternando las dos manos y pídale que repita el ejercicio "rasga el papel como yo".	Puntúe si el niño(a) rasga, aunque sea un pedazo del papel, haciendo movimiento de pinza, alternando las dos manos.	1 hoja de papel



24. Copia línea horizontal y vertical.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) cómo hacer primero una línea horizontal deje un crayón y un papel a su alcance y dígame: "Ahora haz una línea como la mía". Repita hasta dos veces, si no lo logra en la primera ocasión. Luego realice el mismo ejercicio con una línea vertical, repitiéndolo hasta dos veces si no lo logra en la primera ocasión.	Puntúe si el niño(a) reproduce las líneas horizontal y vertical, más o menos definidas, aunque no totalmente rectas, por lo menos en una ocasión cada una de ellas.	1 hoja de papel 1 crayón

ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

7. 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días

19. Garabatea espontáneamente.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
<p>Coloque al niño(a) sentado en el regazo del cuidador frente a la mesa. Ponga una hoja de papel sobre la mesa y una crayola sobre la hoja, en frente del niño(a). Muéstrole como hacer rayones en la hoja como garabateando, dibujando una imagen o escribiendo.</p>	<p>Puntúe si el niño(a), agarra la crayola y garabatea en la hoja de papel de manera firme y con trazos en varias direcciones.</p> <p>Cumple:</p>  <p>No cumple:</p> 	<p>1 hoja de papel</p> <p>1 crayón</p>

20. Quita la tapa del contenedor o frasco de muestra de orina.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
<p>Muéstrele al niño(a) cómo cierra el contenedor con tapa-frasco de muestra de orina, enroscando la tapa (sin apretar demasiado, pero dándole una vuelta completa). Ponga el contenedor con tapa o el frasco de muestra de orina sobre la mesa y pídale al niño(a) que quite la tapa del contenedor.</p> <p>NOTA: No debe mostrarle cómo abrirla.</p>	<p>Puntúe si el niño(a) desenrosca la tapa hasta quitarla, el niño(a) no debe halar o forzar la tapa.</p>	<p>1 contenedor con tapa o frasco de muestra de orina</p>

21. Hace torre de cinco cubos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
<p>Coloque al niño(a) sentado en el regazo del cuidador frente a la mesa. Muéstrole cómo hacer una torre, solicítele que haga lo mismo.</p>	<p>Puntúe si el niño(a) logra reproducir la torre de por lo menos cinco cubos.</p>	<p>9 cubos</p>



INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - PERSONAL SOCIAL

7. 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días

19. Acepta y tolera el contacto de su piel con diferentes texturas.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño sentado en el regazo del cuidador, tome las diferentes piezas del juego texturas y pase cada una de ellas por lo brazos y palmas de las manos del niño(a). Realice el ejercicio dos veces con cada textura.	Puntúe si el niño(a) es capaz de resistir el contacto con las diferentes piezas del juego de texturas. El niño(a) puede retirar la mano o el brazo, pero no debe demostrar desagrado o malestar en su rostro, contraer el cuerpo o llorar.	Juego de texturas

20. Expresa su satisfacción cuando logra o consigue algo.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pídale al niño(a) que haga un dibujo y descríblele cómo lo quiere. También puede sugerirle, engazar algo, o realizar una pirámide. Cuando el niño(a) termine su tarea, felicítelo por su logro.	Puntúe si el niño(a) se sorprende y parece que disfruta del reconocimiento de haber logrado algo, por ejemplo: aplaude, sonríe, se sonroja.	Recurso humano

21. Identifica emociones básicas en una imagen.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele al niño(a) la imagen para el reconocimiento de emociones básicas. Pídale que señale al niño(a) que está feliz, al que está triste, al que tiene miedo y al que tiene rabia (ira o furia).	Puntúe si el niño(a) es capaz de señalar 3 de las 4 emociones correctamente (alegría, tristeza, miedo y rabia),	Imagen para el reconocimiento de emociones básicas

ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

8. 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)

22. Dice su nombre completo.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pregunte al niño(a): ¿Cómo te llamas?	Puntúe si el niño(a) responde con su nombre y apellido, la pronunciación no tiene que ser perfecta pero sí debe ser entendible.	Recurso humano

23. Dice frases de 3 palabras.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) durante la prueba, pregúntele cosas como: "¿Qué quieres hacer hoy cuando salgas de acá?".	Puntúe si el niño(a) dice frases compuestas por 3 palabras, por ejemplo: "Quiero jugar pelota", "Quiero tomar agua" o "Quiero ver TV", etc.	Recurso humano

24. Reconoce cualidades de los objetos.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Muéstrele la Imagen de reconocimiento de cualidades de objetos, Y pregúntele cosas como: ¿Cómo es esto?, ¿De qué color es?, ¿qué tamaño tiene?, ¿para qué lo usas?, ¿dónde puedes verlo?, etc.	Puntúe si el niño(a) describe acertadamente las cualidades de al menos dos de las tres imágenes. No requiere que sea exhaustivo. Por ejemplo, no tiene que nombrar todos los colores de una imagen o todos sus usos.	Imagen de reconocimiento de cualidades de objetos



INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN - AUDICIÓN LENGUAJE

7. 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días

19. Nombra cinco objetos de una imagen.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Coloque al niño(a) en posición sentado sobre la camilla, el piso o el regazo del cuidador. Muéstrelle la imagen de nominación y reconocimiento de objetos, y pregúntele: "¿Qué es esto?", señalando todos objetos de la imagen.	Puntúe si el niño(a) nombra correctamente al menos cinco objetos. Se acepta palabras que no estén muy bien articuladas o aproximaciones a palabras siempre y cuando el propósito del niño(a) esté claro. Por ejemplo: pelota: "ota", zapatos: "patos", taza: "asa", etc.	Imagen de nominación y reconocimiento de objetos

20. Utiliza más de 20 palabras.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pregúntele al cuidador cuáles palabras dice el niño(a).	Puntúe si el niño(a) usa más de 20 palabras. Se aceptan también palabras que no estén muy bien articuladas o aproximaciones a palabras. Pueden incluirse si y no, así como partes del cuerpo y los objetos mencionados en la tarea anterior. Escriba la lista de palabras en una hoja adicional.	Recurso humano

21. Usa frase de dos palabras.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Observe el comportamiento espontáneo del niño(a) durante la prueba. Ponga atención a la manera de expresarse del niño(a).	Puntúe si el niño(a) dice frases de dos o más palabras, las cuales denotan conceptos diferentes. Las palabras deben ser usadas de manera apropiada y no pueden estar separadas por una pausa de más de 3 segundos. Por ejemplo: "papá dónde", "no noche", "más galleta", "¿qué es?", etc.	Recurso humano



ESCALA ABREVIADA DEL DESARROLLO EAD-3

8. 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)

22. Identifica qué es de él y qué es de otros.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Señale varios objetos [algunos de los materiales de aplicación o suyos y algunos del niño(a)] y pregúntele ¿de quién es [objeto]?	Puntúe si el niño(a) responde correctamente si el objeto es de él o de otra persona, es necesario que se refiera a sí mismo en primera persona, las respuestas deben ser, por ejemplo: "mío", "de mí", "de ti", "tuyo", etc. NOTA: No se acepta que el niño(a) responda refiriéndose a sí mismo en tercera persona, por ejemplo: "Es de Juan" si el niño se llama Juan.	Recurso humano

23. Dice nombres de las personas con quienes vive o comparte.

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Pregúntele al niño(a): ¿Quién te cuida? ¿Cómo se llaman tus amigos? ¿Quién te quiere? ¿Con quién vives? Etc.	Puntúe si el niño(a) responde correctamente los nombres o apodos de las personas. NOTA: Verifique esta información con el cuidador.	Recurso humano

24. Expresa verbalmente emociones básicas (tristeza, alegría, miedo, rabia).

Condición de observación	Criterio de respuesta	Materiales
Haga preguntas al niño(a) sobre situaciones en las que pueda sentirse feliz, triste, con miedo o con rabia: ¿cómo te sientes cuando te dan un regalo? ¿Cómo te sientes cuando te regañan o castigan por algo que hiciste? ¿Cómo te sientes cuando te caes?, para la pregunta sobre miedo pregunte al cuidador con qué se asusta el niño(a) y adapte la pregunta.	Puntúe si el niño(a) contesta con palabras al menos 3 de las 4 emociones que podría sentir en cada caso correctamente, es indispensable que lo diga verbalmente, no es suficiente con que haga expresiones faciales, si esto último sucede, indague nuevamente buscando una respuesta verbal, diciéndole: "pero, dime cómo te sientes" o "¿cómo se llama eso qué sientes?"	Recurso humano

Tablas de conversión

TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA MOTRICIDAD GRUESA

Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0	2	0										
1	13	11										
2	25	21										
3	36	31										
4	48	41	8									
5	59	51	16									
6	71	61	25	0								
7	82	72	33	8								
8	93	82	42	15	2							
9	105	92	50	29	9							
10	116	102	58	37	15	1						
11	128	112	67	44	28	6						
12	139	122	75	51	35	12						
13	150	132	84	58	41	17						
14	162	143	92	66	47	23						
15	173	153	100	73	54	29						
16	185	163	109	80	60	34						
17	196	173	117	88	67	40						
18	208	183	126	95	73	46						
19	219	193	134	102	80	51						
20	230	204	142	109	86	57						
21	242	214	151	117	93	63						
22	253	224	159	124	99	68						
23	265	234	168	131	106	74						
24	276	244	176	138	112	80						
25	287	254	185	146	119	85						
26	299	265	193	153	125	91						
27	310	275	201	160	132	97						
28	322	285	210	167	138	102						
29	333	295	218	175	144	108						
30	345	305	227	182	151	114						
31	356	315	235	189	157	119						
32	367	325	243	197	164	125						
33	379	336	252	204	170	131						
34	390	346	260	211	177	136						
35	402	356	269	218	183	142						
36	413		277	226	190	148						
						153						
						123						
						97						
						81						
						76						
						69						
						62						
						56						
						49						
						43						
						36						
						30						
						23						
						17						
						10						
						4						
						2						
						11						
						24						
						37						
						51						



TABLA DE CONVERSION DE PD A PT - ÁREA AUDICIÓN LENGUAJE

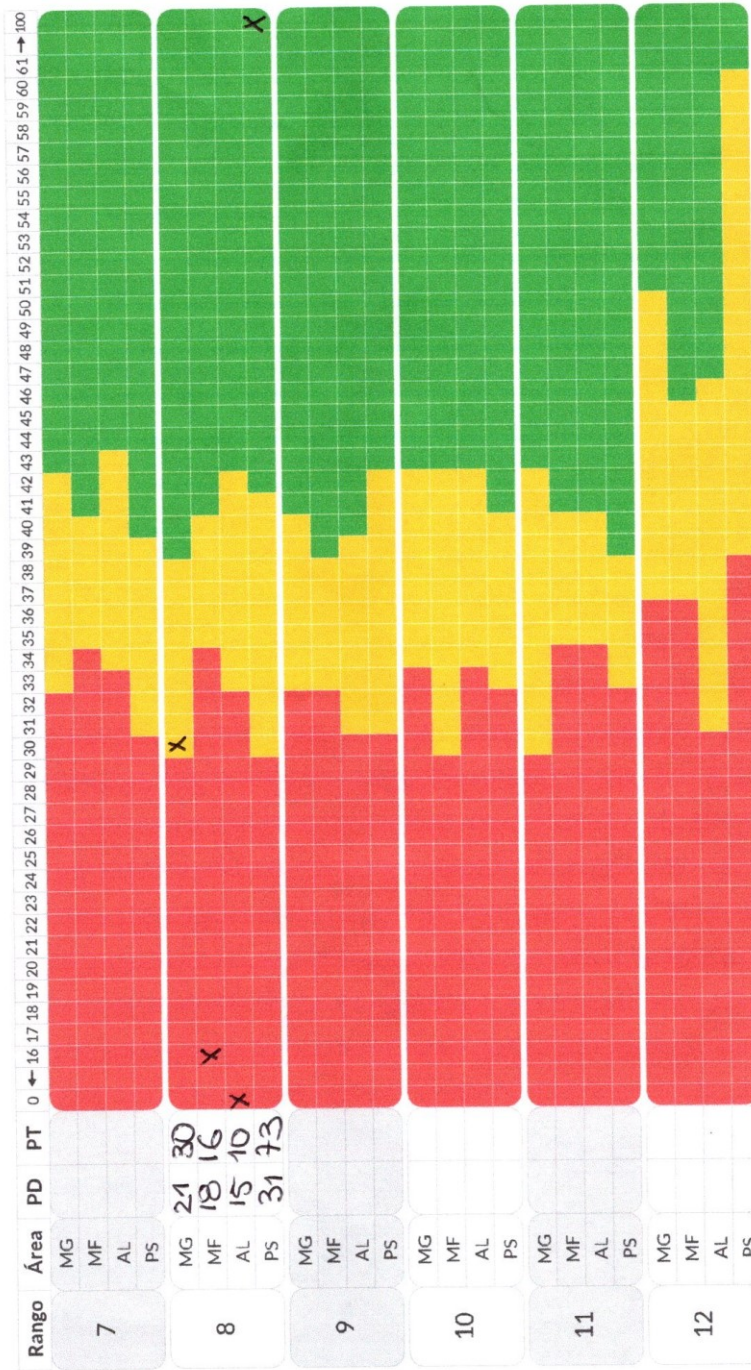
Puntuación Directa	Rango 1 0 días a 1 mes y 0 días	Rango 2 1 mes y 1 día a 3 meses y 0 días	Rango 3 3 meses y 1 día a 6 meses y 0 días	Rango 4 6 meses y 1 día a 9 meses y 0 días	Rango 5 9 meses y 1 día a 12 meses y 0 días	Rango 6 12 meses y 1 día a 18 meses y 0 días	Rango 7 18 meses y 1 día a 24 meses y 0 días	Rango 8 2 a 3 años (24 meses y 1 día a 36 meses y 0 días)	Rango 9 3 a 4 años (36 meses y 1 día a 48 meses y 0 días)	Rango 10 4 a 5 años (48 meses y 1 día a 60 meses y 0 días)	Rango 11 5 a 6 años (60 meses y 1 día a 72 meses y 0 días)	Rango 12 6 a 7 años (72 meses y 1 día a 84 meses y 0 días)
0												
1	10											
2	20	3										
3	30	12	1									
4	40	22	9									
5	50	31	17	6								
6	60	40	25	13	4							
7	70	49	33	20	11	5						
8	80	58	41	27	17	11	3					
9	90	67	49	34	23	16	8					
10	100	77	56	42	30	22	13					
11	110	86	64	49	36	28	18					
12	120	95	72	56	43	34	23					
13	130	104	80	63	49	39	28	1				
14	140	113	88	70	56	45	34	5				
15	150	123	96	77	62	51	40	10				
16	160	132	104	84	69	57	44	15				
17	170	141	112	91	75	63	49	19				
18	180	150	120	98	82	68	54	24				
19	190	159	128	105	88	74	59	29				
20	200	168	136	113	94	80	65	33	2			
21	210	178	144	120	101	86	70	38	6			
22	220	187	152	127	107	91	75	43	11			
23	230	196	160	134	114	97	80	47	15			
24	240	205	168	141	120	103	85	52	20			
25	250	214	176	148	127	109	90	57	25			
26	260	224	184	155	133	114	96	61	29	1		
27	270	233	192	162	140	119	101	66	34	7		
28	280	242	200	169	146	124	106	71	38	12		
29	290	251	208	176	153	129	111	75	43	17		
30	300	260	216	184	159	134	116	80	48	22		
31	310	270	224	191	166	139	121	85	52	27		
32	320	279	232	198	172	143	126	89	57	31		
33	330	288	240	205	178	149	131	94	62	35		
34	340	297	248	212	185	155	136	99	67	39		
35	350	306	256	219	191	161	141	104	71	44		
36	360	315	264	226	198	166	146	108	75	48		



Hoja de resultados



HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3



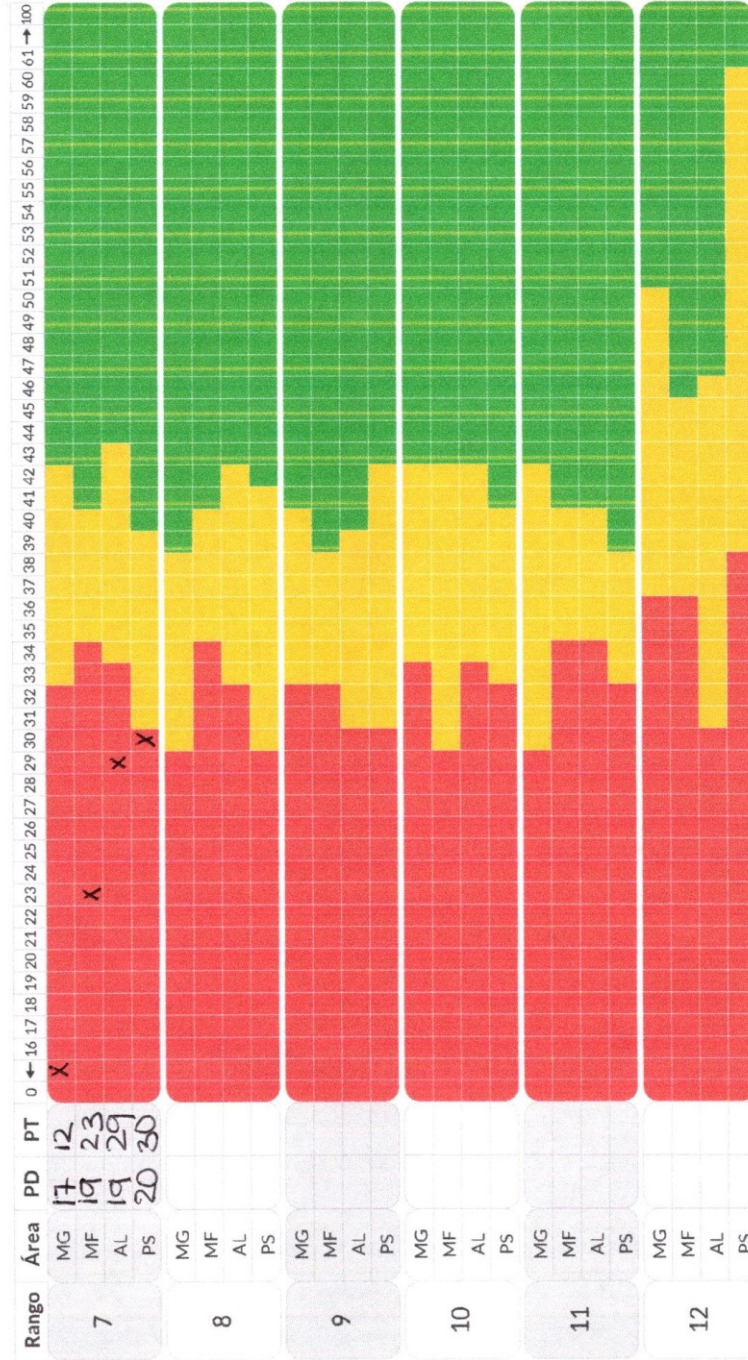
HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3



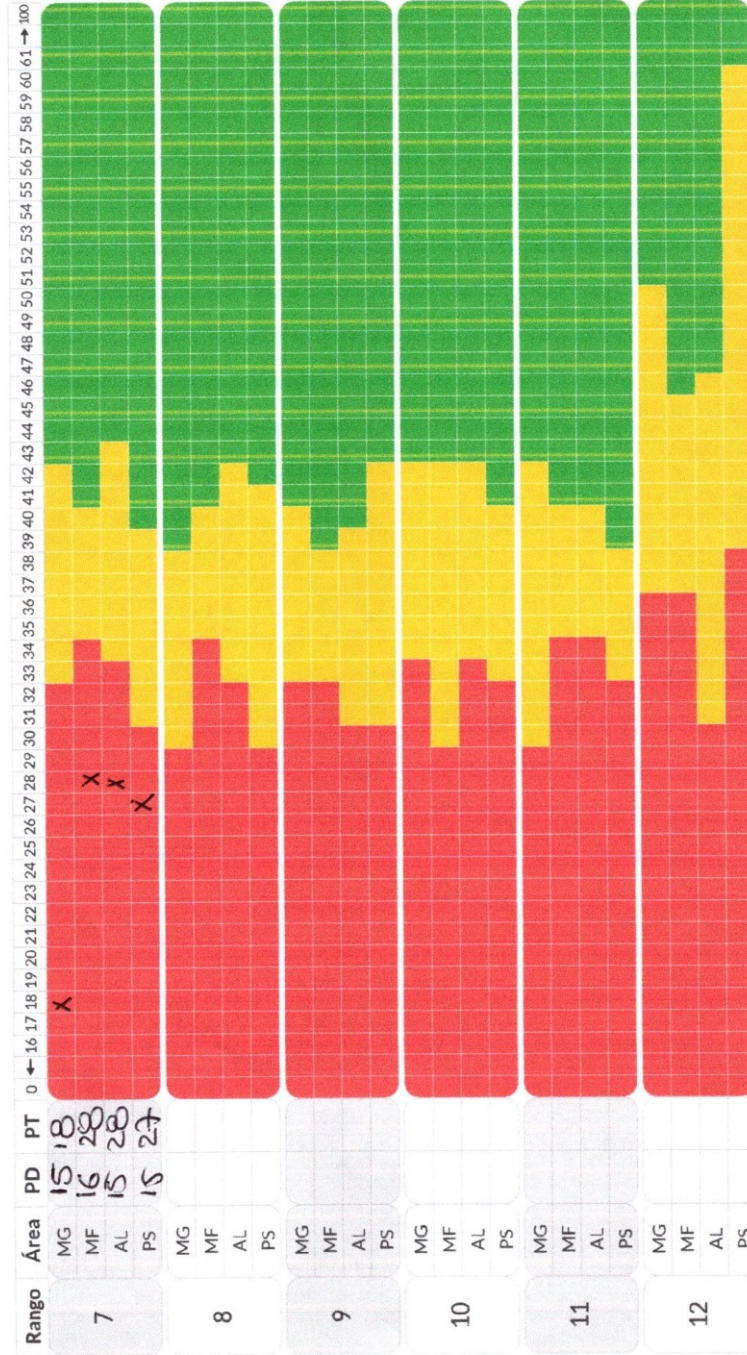
HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3



HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3



HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3



HOJA DE REGISTRO DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA ABREVIADA DE DESARROLLO EAD - 3

