



Facultad de Educación.

Tema:

Estudio de caso de un niño con desnutrición y su influencia en la madurez neuropsicológica

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Psicopedagogía

Presentada por:

Jennifer Carolina Naranjo Rivera

Tutor:

María José Valencia

Quito, junio de 2024

Resumen

El trabajo de titulación presentado a continuación tuvo como finalidad reconocer la influencia de la desnutrición en la madurez neuropsicológica con el objetivo de crear una guía de alimentación saludable y una propuesta de actividades para las áreas cognitivas del estudiante. La infancia es una etapa muy importante en la vida del ser humano los primeros años son fundamentales para el desarrollo cognitivo, físico, emocional por lo cual van a depender de una alimentación saludable. Las consecuencias de una desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil es que disminuyen los procesos cognitivos e intelectuales, alteración de funciones cognitivas como la memoria, concentración, atención, funciones ejecutivas, razonamiento y lenguaje. es muy importante considerar tener una alimentación saludable en especial los primeros 5 años de vida para un desarrollo óptimo a nivel cognitivo y físico.

Palabras clave: nutrición, desnutrición, madures neuropsicológica, alimentación saludable.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS.

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

A handwritten signature in blue ink that reads "Jennifer Naranjo". The signature is written in a cursive style and is underlined with a single horizontal line.

Jennifer Carolina Naranjo Rivera

C.I. 1721907648

Dedicatoria

Primero quiero agradecer a Dios por siempre estar conmigo en todo momento de mi vida y acompañarme en este proceso tan importante de mi vida universitaria, a mis padres por su dedicación y todo su esfuerzo por darme la educación, a mis hermanos y a todas esas personas importantes en mi vida quienes estuvieron listos para brindarme su apoyo y consideración. A mis maestros que me estuvieron dando el conocimiento necesario a lo largo de mi carrera universitaria y apoyándome hasta el último momento.

Índice

Resumen.....	2
DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS.	
.....	
3	
Dedicatoria.....	4
Índice.....	5
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Objetivos.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos.....	14
Descripción del caso.....	15
Marco referencial.....	17
Nutrición.....	18
Desnutrición infantil.....	19
Definición.....	19
Tipos de desnutrición.....	20
Kwashiorkor o malnutrición proteico-severa.....	22
Clasificación por grados.....	24
Causas de la desnutrición.....	28

Síntomas de la desnutrición infantil	28
Consecuencias de la desnutrición infantil.....	29
Métodos para evaluar la desnutrición en niños	35
Madurez neuropsicológica en la infancia	39
Importancia de la madurez neuropsicológica	39
Instrumento para medir la madurez neuropsicológica en menores de 3 a 6 años	42
Cumanin	42
Principales áreas que evalúa el Cumanin	43
Desarrollo Sensomotor	43
Memoria y Aprendizaje	46
Fluidez Verbal	46
Relación de la desnutrición en la madurez neuropsicológica	48
Intervenciones para mejorar la madurez neuropsicológica en casos de Desnutrición	53
Metodología	57
PRUEBAS APLICADAS	57
Interpretación	61
PROPUESTA METODOLÓGICA	62
GUIA DE FORMACIÓN PARA ESTABLECER HABITOS SALUDABLES	64
Nutrición	66
Alimentos	67

Nutrientes	67
Macronutrientes	67
Proteínas	67
Micronutrientes	68
Vitaminas	68
Minerales	68
Una buena alimentación implica	68
Recomendaciones nutricionales	69
 Guía de estimulación para desarrollar las habilidades neuropsicológicas del niño	104
Psicomotricidad	104

Conclusiones	135
Recomendaciones.....	138
ANEXOS	139
Anexo1	139
Anexo 2.....	140
Fotos de la guía de alimentación para imprimir a padres	149
PRESUPUESTO.....	152
Referencias.....	153

Índice de Tablas

Tabla 1.....	61
Recetas de desayunos	61
Tabla 2.....	80
Recetas de almuerzos	80
Tabla 3.....	84
Recetas de meriendas	84
Tabla 4.....	88
Actividades para psicomotricidad.....	88
Tabla 5.....	91
Actividades lenguaje articulatorio	91
Tabla 6.....	93
Lenguaje expresivo.....	93
Tabla 7.....	95
Lenguaje comprensivo.....	95
Tabla 8.....	96
Estructuración espacial	96
Tabla 9.....	99
Viso percepción	99
En esta actividad el niño trabaja la concentración y la atención.	99
Tabla 10.....	100
Memoria icónica.....	100
Tabla 11.....	101

Ritmo.....	101
Tabla 12.....	102
Fluidez verbal	102
Tabla 13.....	104
Atención	104

Índice de figuras

Figura 1	18
Estadísticas los países en que prevalece la desnutrición	18
Figura 2	25
Causas de la desnutrición infantil.	25
Figura 3	55
Porciones de alimentos recomendadas para escolares según las guías alimentarias	55
Figura 4	59
Medidas de consumos diarias	59
Figura 5	59
Cuchara saludable ecuatoriana	59

**Estudio de caso de un niño con desnutrición y su influencia en la madurez
neuropsicológica**

Autora

Jennifer Carolina Naranjo Rivera.

Correo electrónico

Jcnaranjor@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

Resumen

El trabajo de titulación presentado a continuación tuvo como finalidad reconocer la influencia de la desnutrición en la madurez neuropsicológica con el objetivo de crear una guía de alimentación saludable y una propuesta de actividades para las áreas cognitivas del estudiante. La infancia es una etapa muy importante en la vida del ser humano los primeros años son fundamentales para el desarrollo cognitivo, físico, emocional por lo cual van a depender de una alimentación saludable. Las consecuencias de una desnutrición en el desarrollo cognitivo infantil es que disminuyen los procesos cognitivos e intelectuales, alteración de funciones cognitivas como la memoria, concentración, atención, funciones ejecutivas, razonamiento y lenguaje. es muy importante considerar tener una alimentación saludable en especial los primeros 5 años de vida para un desarrollo óptimo a nivel cognitivo y físico.

Palabras clave: nutrición, desnutrición, madures neuropsicológica, alimentación saludable.

Abstract

The thesis presented below aimed to recognize the influence of malnutrition on neuropsychological maturity with the aim of creating a healthy eating guide and a proposal of activities for the cognitive areas of the student. Childhood is a very important stage in the life of the human being, the first years are fundamental for cognitive, physical, emotional development, so they will depend on a healthy diet. The consequences of malnutrition in children's cognitive development is that cognitive and intellectual processes decrease, alteration of cognitive functions such as memory, concentration, attention, executive functions, reasoning and language. It is very important to consider having a healthy diet, especially in the first 5 years of life, for optimal cognitive and physical development.

Keywords: nutrition, malnutrition, neuropsychological maturity, healthy eating

Introducción

En la primera infancia es importante detectar los factores que pueden afectar el desarrollo de los niños, la desnutrición es un factor muy importante que puede repercutir negativamente en los infantes. Mundialmente 210 millones de infantes en el mundo padecen de desnutrición provocando daños irreversibles en el desarrollo físico y cognitivo. (McCarthy, 2020). En el Ecuador el 24% de los niños que son menores de 5 años sufren retrasos en el crecimiento y problemas cognitivos. (McCarthy, 2020) Si la desnutrición infantil, permanece sin ser diagnosticada y tratada de manera oportuna, la afección que produce en el cerebro terminará afectando en la etapa escolar.

El presente estudio de caso tiene como finalidad indagar la relación que existe entre la desnutrición y la madurez neuropsicológica infantil, teniendo. En el Ecuador los problemas de carácter nutricional han incrementado a gran escala, UNICEF (Vega, 2021) detalla que la desnutrición crónica en la región costa el 21% de los niños entre 0 y 5 años presentan desnutrición, mientras que en la amazonia llega al 27% y en la sierra el 16%, el ministerio de coordinación de desarrollo social declara que en Ecuador prevalece de desnutrición crónica en menores de 5 años se sitúa en alrededor el 26%, 368.541 niños padecen de deficiencia de talla para la edad. Según la OMS (salud, 2024) alrededor del 45 % de las muertes de menores de 5 años y los problemas en el aprendizaje tienen que ver con la desnutrición y son más probables de obtener menos logros académicos.

Un estado nutricional que presente déficit proteico- energético por causa de falta de nutrientes en los primeros años de vida provoca alteraciones en las funciones mentales y plasticidad cerebral teniendo directamente afectaciones en el desarrollo cognitivo de los infantes.

La ingesta de nutrientes aporta de manera muy significativa la evolución del sistema nervioso central. (Rojas, 2021)

La desnutrición se origina por el insuficiente consumo de alimentos en las cantidades adecuadas y con los nutrientes necesarios en la dieta equilibrado, la desnutrición infantil es inducida por factores internos y externos del niño, de este modo se consideró los factores socioculturales, económicos, biológicos los cuales influyen significativamente en la aparición de desnutrición en la población infantil.

El neurodesarrollo infantil se relaciona con el proceso de maduración del sistema nervioso central, el comportamiento y la cognición durante los primeros años de vida, existen aspectos importantes que aportan la plenitud del desarrollo de los infantes como la plasticidad cerebral, alimentación y el ambiente que los rodea.

En este trabajo se examina como la desnutrición afecta las funciones ejecutivas en áreas como la psicomotricidad, lenguaje articulatorio, lenguaje expresivo, estructuración espacial, viso percepción, memoria icónica, ritmo, fluidez verbal, atención, lectura, dictado, lateralidad., se va a analizar la relación entre la desnutrición y la madurez neuropsicológica e investigar posibles intervenciones y estrategias para mitigar los efectos negativos de la desnutrición.

Durante el análisis de este caso se hace énfasis a la importancia de abordar tanto la desnutrición en el niño, la madurez neuropsicológica y la relación entre las dos, adoptando un enfoque integral que involucre tanto a profesionales de la salud como a educadores para garantizar el desarrollo óptimo del niño, además se llevó a cabo una revisión actualizada y exhaustiva de las principales características de la desnutrición y la influencia en su madurez neuropsicológica

Objetivos

Objetivo general

Indagar la influencia de la desnutrición infantil y su relación con la madurez neuropsicológica en un caso de estudio de un menor de 4 años.

Objetivos específicos

Establecer el nivel de desnutrición en que se encuentra el caso de estudio.

Medir la madurez neuropsicológica que tiene el menor de 4 años.

Establecer un plan de intervención para mejorar sus habilidades neuropsicológicas

Realizar una guía de formación para crear hábitos alimenticios saludables.

Descripción del caso

El infante objeto de este estudio presenta antecedentes prenatales y perinatales significativos que incluyen factores de riesgo materno como consumo de alcohol y drogas durante el embarazo. La madre, actualmente de 26 años, quedó embarazada a los 22 años y no recibió controles prenatales adecuados. Durante la gestación, la madre no recibió suplementación de hierro ni vitaminas, y mantuvo una alimentación inadecuada. Además, la madre presentó anemia y desnutrición, y tuvo una salud psicológica inestable debido al consumo de sustancias psicotrópicas.

El parto fue vía cefálica vaginal, ocurriendo a los siete meses de gestación. El neonato no presentó llanto inmediato y sufrió complicaciones respiratorias debido a una inmadurez pulmonar, requiriendo tres días en termo cuna y tres días en fototerapia. La alimentación neonatal no incluyó leche materna.

En la actualidad, el niño presenta un cuadro de desnutrición moderada que se manifiesta en diversos síntomas físicos y conductuales: tono de piel amarillento, despigmentación del cabello, cansancio excesivo, sueño constante, y episodios de desmayos. Además, muestra dificultades significativas en el ámbito escolar, tales como problemas para entender y acatar órdenes, dificultad para concentrarse, y una marcada lentitud en la realización de tareas debido a la necesidad de repetición constante de instrucciones.

La maestra del estudiante ha observado que el niño se duerme durante las clases, tiene dificultad para terminar sus tareas y las realiza con mucha lentitud, además de presentar problemas para socializar adecuadamente con sus pares y fatiga rápida. La madre del estudiante ha confirmado que durante su embarazo tuvo varios malestares y vómitos, una alimentación irregular, y problemas de anemia y desnutrición.

El paciente proviene de un hogar disfuncional y actualmente vive con su abuela, una comerciante informal de 65 años. Su madre tiene 26 años y su padre 29 años. El entorno familiar y social del niño es complejo y puede contribuir a sus dificultades de desarrollo. En este estudio de caso, se ha recopilado información detallada del historial personal del paciente y se ha aplicado un test psicopedagógico para evaluar su madurez neuropsicológica. Basándose en los resultados de esta evaluación, se ha establecido un programa nutricional integral con el objetivo de mejorar su desarrollo psicosocial y académico.

Marco referencial

Nutrición

La nutrición es el proceso biológico que ocurre en un ser vivo cuando su organismo absorbe, de los alimentos y líquidos, los nutrientes que necesita para su crecimiento y el desarrollo de las funciones vitales, la alimentación, el organismo incorpora hidratos de carbono, vitaminas, minerales, grasas y proteínas.

Los nutrientes son la fuente de energía del organismo se clasifican en hidratos de carbono, grasas, fibras, minerales, proteínas, vitaminas, y agua. Una buena nutrición significa obtener la cantidad correcta de nutrientes de alimentos saludables en combinaciones correctas. Una buena nutrición es la base fundamental de cualquier estilo de vida saludable, a medida que el cuerpo cambia desde la infancia hasta la adultez el cuerpo requiere de nutrientes ligeramente diferentes para optimizar el crecimiento, desarrollo y funcionamiento.

En los niños de 0 a 12 meses casi todo se relaciona con la leche, ya sea leche materna, leche de fórmula o una combinación de las dos, estas proporcionan los nutrientes que un bebé necesita en el primer año de vida, a los seis meses la mayoría de los bebés ya empiezan con alimentos sólidos como cereal para bebés acompañado con hierro, frutas y vegetales colados ya que la leche materna no proporciona suficiente hierro y zinc.

En los niños de etapa preescolar crecen más abruptamente, alimentos en calcio que es una pieza fundamental para desarrollar los huesos y dientes sanos y fuertes, la fibra es otro alimento que se encuentra en las frutas, verduras, granos enteros y frijoles, en la infancia la alimentación es uno de los factores más importantes en el desarrollo de los niños ya que si existe una mala nutrición puede tener un impacto negativo en la memoria, concentración y la capacidad de aprendizaje en el niño.

Desnutrición infantil

Definición

La desnutrición infantil es una condición en la que los niños no reciben los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuados. Esta falta de nutrientes puede deberse a una ingesta insuficiente de alimentos, una dieta desequilibrada o una mala absorción de los nutrientes debido a enfermedades o condiciones médicas (Parrales, D. 2023)

La desnutrición es un estado patológico provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso metabólico (Juárez, 2009). Retraso en el crecimiento y desarrollo físico, compromiso del sistema inmunológico, retraso en el desarrollo cognitivo y del comportamiento (Faicán, R. 2023).

Figura 1

Estadísticas los países en que prevalece la desnutrición



Fuente: UNICEF

Tal como lo indica la figura 1 ocupamos el segundo puesto después de Guatemala en desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años.

También nos indica que uno de cada cuatro niños en nuestro país presenta DCI y que el 27% de niños con DCI son menores de dos años. Se puede notar un aumento del 24.8 al 27.2% en esta área lo que es muy alarmante. (UNICEF, 2021)

Tipos de desnutrición

Se calcula que 7.6 millones menores de 5 años mueren cada año una de las causas más frecuentes es por la desnutrición, el índice de desnutrición se determina mediante la observación directa ya que se puede identificar cuando los niños son muy delgados o sufren de hinchazón en las piernas, también se le mide la talla, el peso, el perímetro del brazo conociendo la edad del niño. Cada una de estas características están relacionadas con un tipo de carencia específico como, por ejemplo: cuando la altura es muy baja presenta carencias nutricionales durante un tiempo prolongado mientras que si tiene bajo peso es una carencia aguda.

Los tipos de desnutrición se pueden clasificar según varios criterios. En términos de gravedad, la desnutrición puede clasificarse en diferentes niveles, desde leve hasta severo. Existen tres tipos de desnutrición que se manifiesta en los niños según la UNICEF:

Desnutrición crónica.

El niño puede mostrar signos de deficiencia de nutrientes, como pérdida de peso leve, falta de energía y debilidad general. Sin embargo, los síntomas pueden no ser tan evidentes como en los casos de desnutrición moderada o severa. (Guerrero, Desnutrición infantil, 2012), el niño que la padece manifiesta un retraso en su crecimiento. Es la que más padece la población infantil y a la que no se le presta mucha atención, es muy importante decir que mientras más tiempo padezca la desnutrición los daños serán más perjudiciales, ya que no solo se restringe el peso sino también afecta al desarrollo y produce enfermedades graves.

El niño con desnutrición leve debe tener las mismas características de una dieta normal, pero aumentando la cantidad de comidas al día acompañado de una buena rehabilitación el niño va a tener resultados exitosos. Es muy importante que los tutores o padres de familia tengan el conocimiento necesario para alimentarlos de la mejor manera incluyendo vitaminas, minerales, proteínas que le proporcionen energía al niño para que pueda realizar todas sus actividades diarias.

Desnutrición moderada.

Se caracteriza por una pérdida de peso más significativa, retraso en el crecimiento, debilidad, fatiga, problemas de concentración y rendimiento académico deficiente. Los niños con desnutrición moderada tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones de salud graves si no se tratan. Los síntomas son más acentuados y son los siguientes.

El niño se muestra sin ganas de realizar sus actividades e incluso hasta para comer se cansa, el niño no tiene hambre por lo que la persona encargada del niño debe estar con él obligándole a comer. Es importante que los padres mantengan un control en su peso y talla y es importante que se les pueda desparasitar.

Desnutrición severa.

Este es el nivel más grave de desnutrición, donde los niños experimentan una pérdida de peso extrema, desnutrición aguda, debilidad severa, infecciones recurrentes, hinchazón por edema, retraso del crecimiento grave y riesgo de complicaciones potencialmente mortales. La desnutrición severa requiere atención médica urgente y tratamiento intensivo para prevenir daños irreversibles e incluso la muerte. (Gómez, 2003) el niño tiene un peso muy debajo de estándar en relación a su talla, compromete todos los procesos vitales del niño. Los niños se vuelven vulnerables a cualquier alteración del entorno que se encuentran, produciendo

lesiones traumáticas de la piel y cicatrización alterada, consumen menos alimentos provocando desgaste de salud en el niño y consecuencia puede ser la muerte.

Marasmo.

Es un tipo de desnutrición que se produce por la baja ingesta de consumo de alimentos y una carencia grave de calorías y proteínas que aparecen en los lactantes y en edades tempranas, produce pérdida de peso, pérdida de grasa y músculo y deshidratación, es muy importante la lactancia materna para prevenir el marasmo. Los niños que viven en zonas urbanas o viven en situaciones de pobreza.

Los efectos del marasmo son la falta de un suficiente aporte de proteínas y de calorías provocando en la primera infancia consecuencias graves ya que las proteínas son indispensables para la síntesis de anticuerpos para no sufrir de infecciones, la falta de proteínas impide un correcto desarrollo.

Kwashiorkor o malnutrición proteico severa.

Primordialmente el niño se alimenta de hidratos de carbono es causada por la falta de proteínas en la dieta provocando desequilibrios de fluidos corporales siendo resultados de la retención de líquidos en el cuerpo como cara, manos, pies de igual forma la pérdida de peso y síntomas físicos como la pérdida de color de cabello y piel.

Este tipo de desnutrición se da principalmente en comunidades rurales o agrícolas, principalmente afecta a niños provocando dificultades en su desarrollo y en su salud física, en este tipo de desnutrición es totalmente necesario que el niño sea tratado por un pediatra o nutricionista y usar suplementación de vitaminas. Al principio esta desnutrición kwashiorkor se trata al principio utilizando lácteos y suplementos vitamínicos y minerales, para de esta forma poder llevar una dieta equilibrada.

Clasificación por grados

Primer grado.

Se encuentra de 10 a 25% por debajo del peso normal, el infante no sube de peso, se detiene su crecimiento, cuando el afectado es un bebé tiende a llorar mucho, si el niño es mayor no puede jugar ni desenvolverse porque no tiene fuerza. El infante tiene un mal humor pasa llorando, no se aprecia delgadez en este periodo no se presenta diarrea sino por lo contrario una ligera constipación, no existe vómitos. Solamente se puede presentar un síntoma que es el descenso en el peso pasando las semanas.

Segundo grado.

Se encuentra de 26 a 40% por debajo del peso normal, los músculos se vuelven flácidos, su estatura se ve afectada y su peso, se sienten la mayoría del tiempo débiles. Pueden presentar síntomas como trastornos digestivos y diarrea, la piel es seca y se presentan grietas en las comisuras de la boca, el niño tiende a dormir con los ojos entreabiertos es propenso a sufrir de catarros, resfriados y otitis y suelen ser irritables.

Tercer grado.

Se caracteriza por la exageración de los síntomas de las dos etapas anteriores de desnutrición. Los ojos del niño se hundén, su cara se hace pequeña se ven prominentes los huesos de su cara, su peso corporal es menor a 60% de lo esperado para la edad. La velocidad del crecimiento y su desarrollo psicomotriz se detienen, tiene mayor probabilidad de muerte.

Causas de la desnutrición

La desnutrición infantil es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en el mundo, los niños menores de un año suelen tener un mayor riesgo de sufrir desnutrición, la desnutrición está influenciada por factores que incluyen un consumo

Insuficiente de alimentos, ambiente insalubre, desigualdad, posiblemente alguna contribución hereditaria y bajos ingresos.

Las causas de la desnutrición infantil pueden ser múltiples y complejas, y a menudo están interrelacionadas, no responden a un solo factor sino a una serie de deficiencias. Las principales causas son:

Condiciones socioeconómicas.

La falta de recursos económicos, la desigualdad. Las familias con recursos ilimitados pueden tener dificultades para contar con alimentos adecuados y servicios de atención médica. La pobreza es la principal causa de desnutrición en los países bajos, medianos y de alta potencia, es la principal causa más frecuente de inseguridad alimentaria. El acceso económico se define como la posibilidad que tiene la familia o una comunidad para poder satisfacer los alimentos necesarios para cubrir todos los nutrientes que necesita el cuerpo, esto depende de variables como el empleo ya que de esto depende el factor económico para poder tener una correcta alimentación.

El empleo informal se asocia a una menor remuneración salarial y predomina en zonas rurales o personas que pertenecen a un extracto social bajo, lo cual no solo presenta una baja economía sino también varios efectos negativos en su salud ya que se toma en cuenta las condiciones ambientales en las que se encuentra el individuo.

Las familias que tienen bajos recursos económicos el gasto en su alimentación van por el 75% de sus ingresos alcanzados y en la mayoría de veces se ven obligados ayunar porque sus posibilidades económicas no les permite consumir todas las comidas sugeridas provocando una dieta desequilibrada o baja en nutrientes que son esenciales para el organismo.

Enfermedades.

La diarrea, infecciones respiratorias y parásitos intestinales pueden aumentar las necesidades nutricionales del cuerpo y reducir la absorción de nutrientes, el acceso a servicios públicos de calidad puede resultar positivo en diagnosticar y proveer tratamientos evitando un diagnóstico tardío de enfermedades que afecta el estado nutricional de niñas y niños, El acceso a servicios públicos es muy limitado incluyendo el abastecimiento de agua ya que muchas veces cuando las familias no tienen una buena situación económica el agua que consumen son de pozo séptico este es un camino para los contaminantes microbiológicos que conllevan problemas de salud que pueden originar pérdidas de peso, retardos en el crecimiento e insuficiencia de talla, según la OMS 1.8 millones de personas pierden la vida a causa de enfermedades diarreicas o factores que conllevan a una desnutrición crónica. No tener acceso a agua potable y unas condiciones higiénicas adecuadas aumenta el riesgo de infecciones y enfermedades que afectan la nutrición. (Giménez Pagán, 2016)

Deficiencias en la lactancia materna.

Las mujeres desnutridas tienen más probabilidades de dar a luz a bebés de bajo peso, la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida puede contribuir a la desnutrición en los bebés, se puede dar por nacimiento prematuro, consumo por parte de la madre a bebidas alcohólicas o a una infección durante el embarazo, la UNICEF indica que es importante el periodo del embarazo y los dos primeros años de vida ya que si tiene una falta de atención adecuada puede traer consecuencias en edades posteriores.

Figura 2.
Causas de la desnutrición infantil



Fuente: UNICEF

Síntomas de la desnutrición infantil.

Los síntomas varían según el nutriente que falta, la malnutrición calórica- proteica afecta la maduración del sistema nervioso central, las deficiencias de vitaminas y minerales originan algunas manifestaciones cuando no se ingiere cantidades adecuadas de proteínas o las mismas no tienen alto valor nutricional produciendo un retraso en crecimiento y disminuyendo el rendimiento energético de los alimentos.

Consiste en la reposición de nutrientes que faltan y en tratar los síntomas que puede tener en paciente. Es importante la ingesta de proteínas, hidratos de carbono y sales minerales, además de vitamina y agua. (Guerrero, ¿Qué es la desnutrición infantil?, 2012)

Pérdida de peso

Palidez extrema

Pómulos sobresalidos

Pérdida de memoria

Frio en manos y pies

Crecimiento lento

Caída de pelo cambiando su coloración

Pérdida de masa muscular

Fragilidad en las uñas.

Tratamiento para desnutrición infantil.

Consecuencias de la desnutrición infantil

Se puede producir cuando en el embarazo la madre no tuvo una buena alimentación ocasionando el nacimiento de un niño bajo en peso, así como una alta probabilidad de muerte en los primeros meses y años de vida. Si el diagnóstico del niño persiste durante la niñez pueden padecer en un futuro diabetes y enfermedades cardiovasculares.

El desarrollo físico y cognitivo de los niños en los primeros 5 años de vida pueden ser causados por una desnutrición crónica o retraso en la talla, las consecuencias pueden evidenciarse en el presente. Las consecuencias de la desnutrición infantil van más allá de la salud individual, impactando en la capacidad de los niños para crecer sanos, desarrollarse intelectualmente y contribuir al crecimiento económico de sus comunidades y países.

Las consecuencias de cualquier tipo de desnutrición van desde una disminución en el coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, enfermedades infecciosas frecuentes en la niñez. En los niños se puede presentar retraso en el crecimiento, retraso del desarrollo psicomotor, alteraciones a nivel de conducta personal y social, alteración de coordinación (Bedoya, 2014)

La desnutrición infantil durante la primera infancia se asocia con retardo en el crecimiento y el desarrollo psicomotor, mayor riesgo de morbilidad con efectos adversos a

largo plazo incluye problemas en la capacidad de trabajo físico y en el desempeño intelectual en la etapa escolar.

El desarrollo del cerebro se puede ver afectado como consecuencia de desnutrición infantil, el sistema nervioso es más susceptible de ser afectado por desnutrición desde la mitad de la gestación hasta los dos primeros años de vida

En los infantes no solo afecta la salud física de los niños, sino que también tiene repercusiones significativas en el desarrollo integral y en la sociedad en conjunto.

Retardo en el crecimiento.

En el crecimiento adecuado en la infancia es un indicador crucial de salud general y bienestar, la desnutrición conduce a un retardo en el crecimiento, que no se limita solo a la altura y el peso, también se refiere a la maduración ósea y el desarrollo de órganos internos. Se debe la falta de absorción de nutrientes e ingesta insuficiente de calorías, se manifiesta con la falta de peso.

Los niños sufren un retraso en el crecimiento debido a la mala nutrición, generalmente el periodo de los 6 a 24 meses representa un periodo muy importante con respecto al retraso del crecimiento con consecuencia a largo plazo.

Dificultades cognitivas.

Una nutrición inadecuada puede provocar factores negativos en el crecimiento, desarrollo del niño, el cerebro para poder desarrollar todas las funciones correctamente como inteligencia, sensaciones, aprendizaje, pensamiento necesita de dos moléculas llamadas oxígeno y glucosa (azúcares) porque contribuye de energía en el sistema nervioso, es importante darle al niño una correcta alimentación para que pueda desarrollar su máximo potencial, es importante darle al niño desde los primeros meses de vida una alimentación adecuada, completa sin embargo los niños que se encuentran en familias de bajos ingresos

están a menudo mal alimentados y presentan signos de malnutrición y puede presentar problemas en su rendimiento escolar con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, son apáticos y desatentos. La desnutrición severa durante el crecimiento puede ocasionar una reducción del tamaño del cerebro, disminución del número de células cerebrales y una organización del cerebro inmadura o incompleta. El niño con desnutrición a menudo se fatiga fácilmente, inmaduro, somnoliento y se expone menos a estímulos ambientales. Los cambios de personalidad son un factor negativo en el niño ya que interrumpe en el proceso normal de aprendizaje y no permite que realice todas sus actividades académicas. Los niños que se saltan el desayuno tienen menor capacidad para permanecer alerta, menos memoria visual y en general menor rendimiento cognitivo en las primeras horas del día, saltarse el desayuno afecta el rendimiento cognitivo afectando la concentración, atención y el rendimiento cognitivo que requiere la vida académica por lo que es importante el desayuno en los niños ya que les permite enfrentar las actividades diarias con las energías necesarias.

La desnutrición durante los años formativos puede tener un impacto en el desarrollo cognitivo, la falta de nutrientes esenciales afecta a la función del cerebro. Los niños desnutridos pueden enfrentar problemas educativos, desde dificultades de concentración hasta problemas de memoria y habilidades motoras finas.

Se puede presentar un retardo en todo el proceso de aprendizaje y se puede observar lentitud, falta de atención y concentración afectando en su rendimiento global junto con una menor capacidad de atención a estímulos verbales, la desnutrición se encuentra ligada con la insuficiencia intelectual durante el periodo fetal y la lactancia lo cual los niños que sufren de una grave desnutrición tienen cerebros más pequeños que el tamaño promedio.

Los niños que tienen desnutrición grave presentan un menor diámetro del cráneo pero también se ha podido comprobar que no solo se puede presentar detenimiento del crecimiento

cerebral sino que además hay una atrofia del cerebro donde se puede ver reflejado una disminución en la capacidad intelectual que afectara negativamente en el proceso de aprendizaje. (Morales, 2021) .Los infantes que sufren de desnutrición crónica tienen un 19% de analfabetismo que los que tienen una dieta con los alimentos necesarios, una dieta pobre en nutrientes puede perjudicar la capacidad de los niños para leer una frase o contestar correctamente preguntas básicas de matemáticas.

Problemas emocionales y psicológicos.

La salud mental también es afectada por la desnutrición, los niños que tienen una alimentación insuficiente, los niños que crecen con desnutrición pueden desarrollar problemas físicos por déficit de vitaminas y minerales y padecen retrasos en su aprendizaje y desarrollo cognitivo. La desnutrición debilita la salud de los más pequeños, les hace vulnerables a enfermedades y disminuye la capacidad de aprendizaje.

La desnutrición está vinculada no solamente con la ingesta de alimentos, sino también con factores sociales, culturales, características de las relaciones afectivas, en los niños que presentan desnutrición presentan síntomas como tristeza, apatía, baja participación en actividades lúdicas, irritabilidad, desinterés por las personas y el aprovechamiento de oportunidad para el juego.

Las primeras alteraciones en un niño con desnutrición se presentan en las áreas de motricidad y cognición las que están vinculadas con las áreas del lenguaje y las relaciones sociales, en el área social se presenta rechazo del acercamiento físico, en el área del lenguaje se presenta ausencia de balbuceo, vocalización, retraso en el desarrollo del lenguaje expresivo, la ansiedad y la depresión son síntomas que se presentan específicamente en problemas del pensamiento.

La desnutrición afecta a la motivación del niño y la capacidad de concentración de aprendizaje, un niño desnutrido se distrae, no responde a los estímulos maternos o de otro tipo y carece de curiosidad. El infante tiene un avance muy lento y en el transcurso de su desarrollo tendrá muchos obstáculos si no es tratado de forma temprana.

Métodos para evaluar la desnutrición en niños

Combinación de métodos clínicos y de laboratorio para obtener una imagen completa del estado de nutrición del niño. En evaluaciones clínicas se puede revisar un examen físico general que incluye la evaluación del estado de hidratación, presencia de edema, estado de la piel y el cabello, y otros signos físicos de desnutrición. Además, será fundamental para nosotros la historia clínica y dietética ya que se recopiló información sobre el historial médico y dietético del niño, incluyendo la ingesta de alimentos, la presencia de enfermedades crónicas y otros factores relevantes. (OMS, 2006).

Antropometría

Se considera el método de elección para realizar la evaluación de las dimensiones físicas y de la composición individual de los niños es muy fácil de usar, no se necesita muchos recursos y se utiliza en todos los grupos de edad. Las ventajas de esta prueba es que son accesibles y fáciles de ejecutar, es un equipo económico, pero también tiene desventajas que puede ser que se necesita de un personal capacitado y su confiabilidad depende de la exactitud y de la precisión con la que se le realice el método.

Los indicadores antropométricos son combinaciones de medidas o de variables peso talla y edad, se obtiene índices básicos en niños que son P/E peso según la edad y talla para la edad T/E, P/T peso para la talla, IMC/ Edad IMC.

Peso para la edad: refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica, este es un indicador que no permite distinguir tipos de malnutrición, pero en niños menores de un año puede detectar una desnutrición global.

Talla para la edad: refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits se relacionan con alteraciones acumulativas del estado de salud nutricional y si se evidencia una baja T/E se asocia con desnutrición crónica.

Peso para la talla: refleja es peso relativo para una talla dada y define la proporción de la masa corporal, si se evidencia un bajo peso/talla es un indicador de desnutrición aguda.

IMC/EDAD: es el peso relativo al cuadrado, se interpreta de la misma manera que P/T.

Peso corporal: es la sumatoria de la masa corporal total del individuo.

Estatura: es la distancia de los pies a la cabeza del individuo y se realiza con el individuo descalzo.

Valoración nutricional bioquímica.

Estos indicadores permiten detectar deficiencias y excesos nutricionales, se pueden utilizar para confirmar el diagnóstico nutricional y determinar si el paciente informa de un consumo mayor y menor las ventajas de la valoración nutricional bioquímica los leucocitos se utilizan para monitorear cambios cortos del estado nutricional.

Valoración nutricional clínica.

El examen físico permite detectar signos relacionados con los trastornos nutricionales y puede identificar ciertas conductas sobre el estado de nutrición, incluyendo la capacidad del paciente o la capacidad para ingerir alimentos este examen se realiza por la observación de la cabeza a los pies.

Valoración nutricional dietética.

Esta valoración proporciona información sobre la forma, calidad y cantidad de alimentos que ingiere la persona como son sus hábitos alimentarios. Se evalúa la composición exacta de los nutrientes ingeridos, se indaga sobre el consumo diario de los alimentos.

Madurez neuropsicológica en la infancia

Se define como el nivel de organización y desarrollo madurativo que tiene un niño y que le permite el desempeño adecuado en sus funciones ejecutivas y conductuales de acuerdo con su edad cronológica. La madurez neuropsicológica se define como la organización y desarrollo madurativo lo cual permite el desenvolvimiento de funciones tanto cognitivas como conductuales.

Durante la madurez neurológica, la estructura cerebral y el perfeccionamiento madurativo intervienen y se encuentran al incremento funcional del comportamiento y la cognición que se presenta en función de la edad del niño como sucede con la etapa de gateo ya que es su primer indicio conductual para emerger un movimiento integral de las extremidades y cabeza del infante.

El proceso madurativo que se da durante la niñez está relacionado con el proceso de desarrollo cerebral, la madurez neuropsicológica se origina a través de actividades los mismos que adquieren mayor desarrollo y complejidad y los cuales producirán varios cambios funcionales en el cerebro y la conducta

Importancia de la madurez neuropsicológica.

La madurez neuropsicológica es un aspecto crucial en el desarrollo infantil, ya que una evaluación temprana del neurodesarrollo permite la implementación de intervenciones adecuadas y precoces para prevenir posibles dificultades futuras. Comprender y evaluar el

desarrollo neuropsicológico de los niños es fundamental para asegurar que alcancen hitos importantes en su crecimiento cognitivo, emocional y social.

Los niños con bajo peso al momento de nacer son de gran importancia en la actualidad dentro de la neuropsicología infantil ya que pueden presentar trastornos madurativos, disfunción cerebral, como consecuencia de un insuficiente grado de desarrollo de su sistema nervioso, hace algunos años atrás los niños que tenían bajo peso en el nacimiento fallecían en el parto, gracias a los avances hoy es factible que sobrevivan niños con un peso inferior a los 1000 gramos. Según el manual Cumanin se realizó un estudio en el servicio de neonatología del hospital clínico universitario San Carlos de Madrid, los resultados de niños que habían tenido muy bajo peso al nacer inferior a los 1500 gramos comparada con el grupo de los niños con peso normal al nacer, el grupo de bajo peso estuvo formado por 32 niños y niñas con un peso medio al nacer de 1320 gramos y obtuvieron una media al momento de la aplicación del Cumanin en niños de 4 años 3 meses, en todas las escalas los niños con bajo peso obtuvieron resultados peores como consecuencia del deterioro neuro madurativo , por lo que se observa un riesgo muy elevado en la presentación de deficiencias neurocognitivas a medio y largo plazo (Portellano, 2000)

La evaluación de la madurez neuropsicológica en etapas tempranas, como en la educación inicial (educación inicial 1 y 2), es vital para identificar cualquier retraso o desviación en el desarrollo que pueda necesitar intervención (Thompson & Nelson, 2001). Estas evaluaciones permiten a los profesionales de la salud y la educación diseñar estrategias de intervención personalizadas que aborden las necesidades específicas de cada niño, promoviendo un desarrollo equilibrado y óptimo (Anderson, Northam, Hendy, & Wrennall, 2001).

La madurez neuropsicológica adecuada es esencial para el desarrollo cognitivo eficaz en la etapa preescolar. Si no se controla y aborda a tiempo, pueden surgir alteraciones que

resulten en dificultades en diversas áreas del desarrollo, tales como el aprendizaje, la socialización y la regulación emocional (Shonkoff & Phillips, 2000). Factores como las condiciones biológicas, la nutrición, y la calidad de las interacciones sociales y afectivas juegan un papel crucial en este proceso (Walker et al., 2007).

Las intervenciones tempranas basadas en evaluaciones neuropsicológicas pueden prevenir problemas de desarrollo que, de no ser tratados, podrían tener consecuencias a largo plazo en el rendimiento académico y la adaptación social del niño (Masten & Coatsworth, 1998). Estas intervenciones no solo mejoran los resultados inmediatos en términos de desarrollo cognitivo y emocional, sino que también establecen una base sólida para el éxito futuro en la vida escolar y más allá (Guralnick, 1997).

Evaluar y comprender el desarrollo y evolución del infante mediante herramientas neuropsicológicas es, por tanto, una práctica indispensable en el campo de la psicopedagogía. Permite la detección precoz de necesidades especiales y la implementación de programas de apoyo que faciliten un desarrollo integral y armonioso (Leisman, Moustafa, & Shafir, 2016). La madurez neuropsicológica no solo afecta el rendimiento académico, sino que también influye en la capacidad del niño para interactuar con su entorno y desarrollar habilidades sociales y emocionales adecuadas (Diamond, 2013).

Instrumento para medir la madurez neuropsicológica en menores de 3 a 6 años

Cumanin

El CUMANIN es una herramienta neuropsicológica integral diseñada para evaluar la madurez neuropsicológica en niños de entre 36 y 78 meses (3 a 6 años). La administración de esta prueba es individual y tiene una duración aproximada de entre 30 y 50 minutos (Martínez, s.f.). La principal finalidad de esta prueba es identificar las consecuencias de las alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso sobre la conducta y las funciones

ejecutivas, proporcionando un perfil detallado del desarrollo neuropsicológico del niño (Arias, s.f.).

Principales áreas que evalúa el Cumanin.

El CUMANIN evalúa tres grandes áreas a través de 11 pruebas principales y 3 adicionales:

Desarrollo Sensomotor.

Atención.

Evalúa la capacidad del niño para focalizar y mantener la atención en tareas específicas. El examinador presentará al niño el anexo 3 en el que se aparecen 11 filas, le señalará uno de los cuadrados de la primera fila y le va a enseñar que lo que debe hacer el niño es tachar todos los cuadrados que se muestra en las indicaciones y mirar cuanto logra en 30 segundos.

Psicomotricidad.

Examina la coordinación motora fina y gruesa, contiene siete tareas en las que se puede obtener hasta 12 puntos y permite registrar su puntuación y con que mano trabaja cada actividad que se le comenta que son:

A la pata coja: el niño deberá mantenerse a la pata coja sin ayuda durante 5 segundos se le dice al niño quiero ver cuanto aguantas a la pata coja hazlo como yo empiezo cuando quieras, durante la prueba se le permite al niño que se desplace del sitio. Se realizan dos intentos, si realiza correctamente la actividad se le da la puntuación de 1, en caso contrario se le da puntuación de 0 y se anota con la pierna que salto.

Tocar la nariz con el dedo: el examinador realizará el ejercicio se debe ejecutar con los ojos cerrados, consiste en llevarse el dedo índice a la nariz la posición inicial es con el brazo extendido por delante de la cara, y el dedo apuntando hacia el frente, con el resto del puño cerrado y hacia arriba, el dedo índice va a tocar la punta de la nariz, el ejercicio se debe

realizar 5 veces seguidas para considerar que lo supero, cada vez que el niño falle se va a volver a empezar, permitiéndole un máximo de tres intentos y se anota la mano que utilizo

Estimulación de los dedos: el examinador pondrá las manos sobre la mesa, con los dedos extendidos y las palmas hacia abajo, se le va a indicar al niño que ponga las manos como las tiene el y que cierre los ojos, el examinador e va a tocar con un lapicero desplazándole a lo largo de toda la superficie de uno en uno sus dedos. El niño va a tener que indicar cuál ha sido el dedo o la zona donde ha sido estimulado. Para indicar esto el niño va a poder abrir los ojos, en la segunda secuencia de estimulación, el niño debe decir que dedo fue tocado.

Andar en equilibrio: el examinador debe caminar colocando un pie delante del otro, tocando la punta del pie con el talón, en línea recta permitiéndole un desvío de hasta 30° si el primer ensayo realiza correctamente se le concederá 1 punto y se anotara con cual pie inicio la marcha.

Saltar con los pies juntos: el examinador va a saltar con los pies juntos intentando caer en el mismo sitio y en la misma posición, el niño podrá intentarlo dos veces y se va a conceder 1 punto si le imita correctamente en cualquiera de los dos intentos. Se le da la instrucción al niño ahora voy a saltar con los pies juntos y voy a caer en el mismo sitio, mira como lo hago, a ver si tú también lo puedes hacer.

En cuclillas con los brazos en cruz: el examinador se va a poner en cuclillas sobre la punta de los pies, su cuerpo va a estar flexionado y los brazos extendidos en cruz, el niño lo va a poder intentar dos veces y se debe mantener en esa posición durante 10 segundos. Se va a conceder 1 punto si el niño hace la tarea correctamente. La indicación que se le va a dar al niño es ahora voy a ponerme en cuclillas con los brazos en cruz, mira como lo hago a ver si tú también lo puedes hacer.

Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano: el examinador se va a tocar con el

pulgar los cuatro dedos de la misma mano. El niño podrá realizar dos intentos se conceden 5 segundos para la realización de cada uno, al terminar se da la puntuación de 1 si el niño realiza la tarea correctamente en los dos intentos, de la misma forma se va anotar la mano con la que el niño realizo la tarea.

Lenguaje articulatorio: la prueba consta de 15 palabras, el examinador debe pronunciar cada palabra articulándole con claridad y el niño debe repetir, se concede 1 punto por cada palabra correctamente pronunciada, la instrucción sería la siguiente te voy a dar unas palabras y tú las vas a repetir a continuación, por ejemplo, casa (el niño debe repetir) y ahora vamos a seguir con otras palabras.

Lenguaje expresivo: el examinador va a pronunciar despacio cada frase y el niño la va a repetir a continuación, cada frase bien repetida se valora con 1 punto si repite todas las palabras en el mismo orden, sin tener en cuenta si las palabras están bien o mal pronunciadas.

Lenguaje comprensivo: el examinador va a leer lentamente el texto una sola vez y a continuación planteará al niño nueve preguntas sobre su contenido planteará sobre su contenido, cada respuesta correcta se valorará con 1 punto.

Estructuración espacial.

Valora la capacidad para comprender y organizar el espacio, el examinador se situará frente al niño y el mismo deberá realizar las ordenes que se le indique, las primeras tareas se puntuaran con la puntuación de 1 si es realizada correctamente.

Viso percepción.

Analiza la habilidad para procesar e interpretar la información visual, el niño reproducirá con un lapicero las figuras que se le presentan en las tres páginas del anexo 2 no se puede utilizar borrador, cada figura que este dibujada correctamente tiene la puntuación de 1 punto, de la misma forma se indicara con que mano se realizó la prueba, si el niño realiza 4 dibujos consecutivos mal se termina la prueba.

Ritmo.

Mide la capacidad para reconocer y reproducir patrones rítmicos, el examinador mostrara la tarea golpeando la mesa con el extremo opuesto a la punta del lapicero, existen 7 series de golpes, espaciado dos segundos entre cada secuencia, cada golpe viene representado por un circuito (O) y la pausa (guiones)después el niño va a reproducir cada serie y será valorada por 1 punto.

Memoria y Aprendizaje***Memoria Visual***

Evalúa la capacidad de recordar y reproducir estímulos visuales.

Memoria Verbal

Mide la habilidad para recordar y repetir información verbal.

Fluidez Verbal.

Evalúa la capacidad para generar palabras y frases de manera rápida y correcta. el niño deberá crear una frase cuanto más larga y mejor sea la palabra es mejor. El examinador anotara las frases que diga el niño, es necesario que la frase tenga sentido en caso contrario no se va a valorar

Pruebas Adicionales***Lectura***

Aplicada solo a niños mayores de 5 años, evalúa la capacidad de reconocer y leer palabras y frases.

Escritura

Mide la habilidad para reproducir letras y palabras.

Lateralidad

Evalúa la preferencia y dominancia de una mano sobre la otra en actividades motoras.

La evaluación neuropsicológica en la infancia, especialmente mediante el uso de CUMANIN, es crucial para determinar cómo las alteraciones en el sistema nervioso pueden afectar la conducta y las funciones cognitivas. Este instrumento permite obtener un perfil detallado del desarrollo madurativo del niño en diversas áreas, facilitando la identificación de posibles retrasos y la implementación de intervenciones tempranas (Pérez, 2020).

Científicamente, se ha demostrado que la evaluación neuropsicológica temprana puede detectar de manera efectiva déficits específicos en el desarrollo cognitivo y motor, lo que es fundamental para la planificación de intervenciones educativas y terapéuticas (Rovet, 2002). El uso de pruebas como el CUMANIN permite a los profesionales de la salud y la educación diseñar estrategias personalizadas que aborden las necesidades individuales del niño, promoviendo un desarrollo más armonioso y completo. Es importante destacar que el CUMANIN no diagnostica trastornos específicos. En cambio, proporciona información detallada que contribuye a la elaboración de un perfil neuropsicológico del niño. Los resultados se interpretan en función de los percentiles obtenidos en cada ítem y en la puntuación total, lo que refleja la posición relativa del evaluado en comparación con una muestra normativa. Un percentil del 50 indica un rendimiento medio, mientras que percentiles por encima o por debajo de este valor indican rendimientos superiores o inferiores a la media, respectivamente (Campos, s.f.).

Relación de la desnutrición en la madurez neuropsicológica.

La desnutrición infantil es una de las principales causas de retrasos y desafíos en el desarrollo en varios dominios incluyendo el motor, cognitivo, visual, auditivo, el habla, el comportamiento y los procesos de aprendizaje. Numerosos estudios han demostrado que los niños expuestos a desnutrición aguda severa en las primeras etapas de la vida presentan una función cognitiva deficiente, bajo rendimiento escolar y problemas de conducta. Además, el retraso en el crecimiento y el bajo peso están asociados con retrasos en el desarrollo (Grantham-McGregor et al., 2007).

El crecimiento de cerebro, la formación de sinapsis se ven afectadas por la falta de ingesta de nutrientes, la falta de consumo de proteínas durante el embarazo se asocia con alteraciones de neurotransmisores, provoca problemas psicosociales en la infancia que trae peores consecuencias en edades más adultas. La desnutrición se asocia a varios efectos sobre las habilidades motoras, habilidades sociales y de salud mental, si la desnutrición no se diagnostica a edades tempranas persisten en la adolescencia e incluso en la edad adulta.

Datos recientes de UNICEF indican que la desnutrición crónica infantil afecta actualmente al 27,1% de los niños menores de dos años en Ecuador (UNICEF, 2023). Este porcentaje es alarmante, ya que la desnutrición crónica infantil desde edades tan tempranas tiene efectos irreversibles. Según UNICEF, una vez que se diagnostica el retraso en el crecimiento, no hay marcha atrás, lo que subraya la importancia de tomar medidas preventivas en los primeros 1.000 días de vida (UNICEF, 2023).

La Fundación Española de Nutrición destaca que la falta de consumo nutricional adecuado durante el embarazo y los primeros años de vida está relacionada con diversas patologías en la etapa preescolar y escolar. Entre estas se encuentran impedimentos psicomotrices, dificultades para memorizar y adquirir el lenguaje, y problemas para gatear, caminar y reaccionar a estímulos físicos (Fundación Española de Nutrición, 2021).

La nutrición adecuada está directamente relacionada con el buen

desarrollo de estas funciones. La malnutrición en los primeros años de vida provoca daños que retrasan el desarrollo psicomotriz, resultando en un mal rendimiento escolar e intelectual. La primera infancia es un periodo crítico, ya que la desnutrición puede afectar directamente el desarrollo conductual y cognitivo del niño, impactando habilidades clave como aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevas situaciones.

La desnutrición es un factor muy importante en la mortalidad infantil, los niños pueden presentar retrasos en su desarrollo cognitivo y motor incluyendo problemas de comportamiento y comunicación. Una mala alimentación provoca un deterioro neurológico incluyendo un coeficiente intelectual bajo, bajo rendimiento escolar a lo largo de su vida. Una alimentación equilibrada puede prevenir efectos tempranos de la desnutrición sobre el cerebro y evitar trastornos del neurodesarrollo en el niño, en los niños que no logran alcanzar un crecimiento durante las primeras semanas de nacimiento tiene menos probabilidades positivas de crecimiento y neurodesarrollo.

Estudios realizados señalan que los niños afectados en su neurodesarrollo por la malnutrición tienen consecuencias en el desarrollo del sistema nervioso central y periférico, provocando alteraciones estructurales y funcionales, por ejemplo: en los niños con desnutrición crónica en la primera infancia presentan mayormente trastornos de ansiedad, déficit de atención, trastornos por estrés postraumático, déficit cognitivo, depresión. Es importante los nutrientes para el desarrollo del sistema nervioso, por lo mismo es recomendable realizar a los infantes evaluaciones nutricionales para detectar posibles casos secundarios de la desnutrición.

Los primeros años de vida son los más importantes para el futuro de una persona, es la etapa en la que el cerebro alcanza el 90% del tamaño adulto el cual favorece el desarrollo de

la psicomotricidad y el aprendizaje sobre el medio y las experiencias adquiridas. En la etapa escolar se observa el desarrollo integral del ser humano ya que en esta etapa se refleja la capacidad del juego y expresión, la socialización. Para que se desarrollen estos procesos se considera el estado nutricional como pilar fundamental para garantizar el desarrollo del niño, los niños que nacen con bajo peso se ha demostrado que es muy complicado que logren compensar su peso en edades posteriores, a la edad de 35 a 78 meses presentan dificultades en la ejecución de ritmo y la estructuración espacial (garavito, 2019)

La nutrición deficiente durante la vida intrauterina y los primeros años de vida puede tener efectos profundos, como un coeficiente intelectual inferior en aproximadamente 15 puntos, un mayor grado de problemas conductuales y habilidades sociales deficientes en edad escolar (Walker et al., 2007). La desnutrición infantil puede causar una serie de problemas psicopedagógicos que afectan el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños, incluyendo

Retraso en el desarrollo cognitivo.

La falta de nutrientes puede afectar el desarrollo del cerebro, resultando dificultades en el aprendizaje, la memoria y la concentración. Durante la etapa infantil los procesos de maduración cerebral se producen de forma intensa siguiendo secuencias definidas en aspecto como el motriz, cognoscitivo y socioemocional. Un estudio en Ecuador halló una correlación negativa entre gravedad de malnutrición y desempeño en escalas de desarrollo mental en menores de 5 años.

Rendimiento escolar.

Los niños desnutridos pueden tener dificultades para mantenerse concentrados en la escuela y aprender nuevas habilidades, lo que afecta su rendimiento académico, la falta de concentración y de aprendizaje debido a la desnutrición se encuentra ligada con el periodo fetal y de lactancia, los niños que sufren desnutrición tienen cerebros más pequeños que el

tamaño promedio y se ha descubierto que poseen de un 15 a 20% menos de células cerebrales que los niños que tienen una buena nutrición.

En la educación son varios estudios que han evaluado el rendimiento tanto físico como mental de los estudiantes en Latinoamérica, lo cual se demostró que la desnutrición puede limitar el aprendizaje de los estudiantes en el desarrollo físico, cognitivo y escolar de los niños. La desnutrición infantil puede presentar reducción de la atención, falta de concentración al realizar las tareas, dificultades para aprender. Es importante los primeros 9 meses de embarazo y los dos primeros años de vida para un buen desarrollo.

Problemas emocionales y conductuales:

La desnutrición puede influir en el estado de ánimo y el comportamiento de los niños, manifestándose en irritabilidad, ansiedad, tristeza o depresión, aislamiento social, problemas atencionales. Estos niños pueden experimentar baja autoestima y una percepción negativa de sí mismos debido a las dificultades que enfrentan en el ámbito escolar y social. Los niños con desnutrición se vuelven apáticos, pierden el interés de jugar y tienen dificultad para poder entender instrucciones simples o para hablar.

Abordar la desnutrición infantil de manera integral es esencial para garantizar un crecimiento y desarrollo saludable. Es crucial implementar estrategias de intervención temprana basadas en evaluaciones neuropsicológicas para prevenir problemas de desarrollo que pueden tener consecuencias a largo plazo en el rendimiento académico y la adaptación social del niño.

Intervenciones para mejorar la madurez neuropsicológica en casos de Desnutrición

La desnutrición infantil es una preocupación global que afecta a millones de niños en todo el mundo, con consecuencias devastadoras para su salud y desarrollo neuropsicológico. Ante esta problemática, es crucial implementar intervenciones efectivas y basadas en evidencia para mitigar los impactos adversos y promover un desarrollo óptimo en esta población vulnerable. A continuación, se presentan estrategias respaldadas por investigaciones científicas para abordar la desnutrición y mejorar la madurez neuropsicológica en niños:

Suplementación con nutrientes esenciales.

Investigaciones han demostrado que la suplementación con nutrientes específicos, como hierro, zinc, ácido fólico y ácidos grasos omega-3, puede mejorar el desarrollo neuropsicológico en niños desnutridos. La corrección de deficiencias nutricionales contribuye a optimizar la función cerebral y el rendimiento cognitivo en esta población (López-Alarcón et al., 2017). Estudios han señalado que los niños desnutridos tienen mayores necesidades nutricionales para apoyar un adecuado desarrollo cerebral y cognitivo, por lo que la suplementación con estos nutrientes es esencial para compensar las deficiencias y promover un desarrollo neuropsicológico óptimo (Hoddinott et al., 2013).

Intervenciones de estimulación temprana.

La estimulación temprana, que incluye actividades sensoriales, motoras y cognitivas adaptadas a la edad del niño, ha demostrado ser efectiva para promover el desarrollo neuropsicológico en niños desnutridos. Estas intervenciones pueden mejorar la plasticidad cerebral y la conectividad neuronal, facilitando la recuperación de funciones cognitivas comprometidas (Grantham-McGregor et al., 2007). La exposición temprana a estímulos enriquecedores y actividades de juego estructurado puede potenciar el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, contrarrestando los efectos negativos de la desnutrición en su desarrollo neuropsicológico (Walker et al., 2011).

Programas de enriquecimiento ambiental.

La exposición a un entorno enriquecido, que incluye estímulos sensoriales, interacción social y oportunidades de aprendizaje, puede contrarrestar los efectos negativos de la desnutrición en el desarrollo neuropsicológico. Investigaciones han demostrado que los programas de enriquecimiento ambiental promueven la neurogénesis y la plasticidad sináptica, mejorando así las funciones cognitivas en niños desnutridos (Rao et al., 2019). La implementación de programas de enriquecimiento ambiental en entornos escolares y comunitarios puede proporcionar un apoyo adicional para el desarrollo neuropsicológico de los niños desnutridos, al ofrecer experiencias enriquecedoras y oportunidades de aprendizaje estimulantes (Black et al., 2017).

Apoyo psicológico y emocional:

La atención integral a la salud mental y emocional de los niños desnutridos es fundamental para su desarrollo neuropsicológico. La provisión de apoyo psicológico y emocional, mediante terapia individual o familiar, puede ayudar a reducir el estrés y la ansiedad, promoviendo así un entorno propicio para el desarrollo cognitivo (Granero et

al.,2020). Estudios han demostrado que la desnutrición infantil puede estar asociada con un mayor riesgo de problemas de salud mental, como ansiedad y depresión, por lo que abordar estas necesidades psicológicas es crucial para promover un desarrollo neuropsicológico saludable en niños desnutridos (Galler et al., 2012).

Promoción de la actividad física.

La actividad física regular tiene efectos beneficiosos en el desarrollo neuropsicológico de los niños, incluidos aquellos afectados por desnutrición. Estudios han demostrado que el ejercicio físico mejora la función cerebral, la atención y el rendimiento académico, lo que contribuye a un desarrollo cognitivo óptimo en esta población (Hillman et al., 2008). La promoción de la actividad física en entornos escolares y comunitarios puede proporcionar una oportunidad para mejorar la salud física y mental de los niños desnutridos, al tiempo que fomenta su desarrollo neuropsicológico y bienestar general (Donnelly et al., 2016).

Participación de la comunidad.

La participación de la comunidad en la promoción del desarrollo neuropsicológico de los niños desnutridos es fundamental para garantizar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo de las intervenciones. Esto implica involucrar a líderes comunitarios, educadores, profesionales de la salud y familias en la implementación de programas integrales que aborden las necesidades específicas de esta población vulnerable.

Abordar la desnutrición infantil desde una perspectiva integral es fundamental para garantizar un desarrollo neuropsicológico saludable en los niños afectados. Más allá de simplemente abordar las deficiencias nutricionales, es necesario considerar el contexto social, emocional y ambiental en el que crecen estos niños. Esto implica no solo proporcionarles los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo, sino también brindarles un entorno seguro, estimulante y afectivo que promueva su bienestar integral.

Además, reconocer el papel fundamental de la educación y la sensibilización en la prevención y tratamiento de la desnutrición infantil. Esto incluye no solo educar a los padres y cuidadores sobre prácticas alimentarias saludables, sino también involucrar a toda la comunidad en la promoción del desarrollo infantil óptimo. Al aumentar la conciencia sobre los efectos adversos de la desnutrición en el desarrollo neuropsicológico de los niños y la importancia de intervenciones tempranas y efectivas, se puede trabajar hacia un futuro donde todos los niños tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial cognitivo, emocional y social.

Metodología

La metodología aplicada se caracteriza por adoptar un enfoque activo y participativo, donde el alumno asume un papel protagónico en su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque se alinea con la teoría constructivista del aprendizaje, que postula que el conocimiento se construye activamente por parte del estudiante a través de su interacción con el entorno y la participación en experiencias significativas de aprendizaje. En este sentido, el maestro actúa como facilitador y guía, brindando las herramientas y el apoyo necesarios para que el alumno pueda construir su propio conocimiento de manera autónoma y reflexiva.

Por otro lado, en cuanto al tipo de metodología, se puede clasificar como mixta, ya que combina elementos cualitativos y cuantitativos en la recopilación y análisis de datos. Por un lado, se utilizan entrevistas y observaciones directas para obtener información detallada sobre el caso específico del niño, lo que permite una comprensión más profunda de su situación y necesidades. Por otro lado, se emplean pruebas estandarizadas cuantitativas para medir de manera objetiva el desarrollo de la madurez neuropsicológica y las habilidades del niño en relación con parámetros establecidos. Esta combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos permite obtener una visión integral y rigurosa del caso, facilitando la identificación de áreas de intervención y la formulación de estrategias de apoyo personalizadas.

PRUEBAS APLICADAS

Cuestionario de madurez

neuropsicológica (CUMANIN) Nombre:

Edad: 4 años 8 meses

Fecha de nacimiento:

Grado de instrucción: Inicial

Técnica e instrumentos aplicados:

Entrevista.

Observación.

Cuestionario de madurez neuropsicológica (CUMANIN)

Observaciones generales de la conducta

El examinado es de contextura delgada al inicio de la entrevista presento desanimado por realizar la prueba, lo que señala que el niño tuvo dificultad para realizar la evaluación. Mantuvo una actitud de inquietud en la mayoría del tiempo, la evaluación se realizó de forma presencial, en un espacio cerrado y con la madre del pequeño a pocos metros.

Técnica e instrumentos aplicados.

ESCALAS	PUNTAJE DIRECTO	CENTIL
Psicomotricidad	5	10
Lenguaje articulatorio	6	20
Lenguaje expresivo	2	35
Lenguaje comprensivo	4	45
Estructuración espacial	7	45
Viso percepción	6	45
Memoria icónica	3	65

Ritmo	3	65
Fluidez verbal	8	40
Atención	5	55

Desarrollo verbal	12	20
Desarrollo no verbal	23	20
Desarrollo global	35	20
Cociente de desarrollo	84	

Interpretación.

En lenguaje articulatorio el evaluado obtuvo un puntaje directo de 6, con un percentil de 20 lo cual se encuentra dentro del nivel de desarrollo bajo esto señala, que el evaluado presenta déficit al articular y pronunciar las palabras que se le presentaron, así mismo en lenguaje expresivo, obtuvo una puntuación directa 2, con un percentil de 35 estando bajo de la media es decir que el evaluado no repite correctamente las oraciones que se le plantea, de igual forma el lenguaje comprensivo tiene un puntaje directo de 4 con un percentil de 45 estando en un rendimiento medio aquello que indica que posee un nivel medio de atención auditiva y memoria a corto plazo, lo cual afecta a su comprensión.

En el área de psicomotricidad, el evaluado tuvo una puntuación directa de 5 con un percentil de 10 estando dentro de un nivel de desarrollo bajo

aquello que señala que el evaluado aun presenta ciertas dificultades en la capacidad de reconocer el dedo estimulado, en estructuración espacial, muestra una puntuación directa de 7 con un percentil de 4 ubicándose en un nivel de desarrollo medio, lo que indica que se encuentra en un nivel medio para reconocer su lado derecho e izquierdo, en el área de viso percepción obtuvo una puntuación directa de 6 con un percentil de 45 estando dentro del nivel de la media.

En el área de memoria icónica el evaluado obtuvo una puntuación de 3 con un puntaje percentil de 65 ubicándose dentro de la media presenta una capacidad media de memoria y almacenamiento de información específica. En el área de ritmo el evaluado obtuvo una puntuación de 3 con un percentil de 65 ubicándose en un nivel medio.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Una vez realizado el análisis del caso viendo sus debilidades se brindó orientación a los tutores del niño sobre la importancia de una dieta equilibrada y nutritiva para el desarrollo físico y cognitivo del niño de la misma forma se proporcionó recursos y asistencia para que pueda haber una buena alimentación con una guía de recetas nutricionales. Se diseñó actividades y juegos específicos para estimular el desarrollo cognitivo, centrándose en áreas como la memoria, atención y el lenguaje.

En el área académica se implementó estrategias para apoyar al niño en el aula como modificación, actividades para adaptarse a las actividades que se realizan en la clase por medio de una reunión con la docente.

Se socializó la guía alimentaria a los familiares del niño para que puedan tener conocimiento de las porciones que debe consumir el niño, lavado de los alimentos, las porciones diarias. En una correcta alimentación no se deben excluir los tres alimentos

principales: desayuno, almuerzo y merienda ya que aportan en actividades físicas, intelectuales, mentales. Se deben incluir proteínas, frutas y verduras, no dejar de lado el agua que es fundamental ya que ayuda a que todos los procesos del cuerpo se realicen de manera más efectiva.

Guía de Formación para Establecer Hábitos Saludables

La nutrición desempeña un papel fundamental en el desarrollo y mantenimiento de la salud en todas las etapas del ciclo vital humano. Los alimentos, ya sean naturales o procesados, constituyen la fuente principal de nutrientes que el organismo necesita para funcionar adecuadamente, promover el crecimiento y desarrollo, y mantener la salud en óptimas condiciones. Por ello, es de suma importancia comprender la importancia de una alimentación equilibrada y variada que brinde todos los nutrientes necesarios para cubrir las necesidades del cuerpo.

Los nutrientes se dividen en macronutrientes y micronutrientes. Los macronutrientes, que incluyen carbohidratos, proteínas y grasas, son indispensables para proporcionar al cuerpo la energía necesaria para llevar a cabo sus funciones diarias. Por otro lado, los micronutrientes, como las vitaminas y minerales, son necesarios en cantidades más pequeñas, pero igualmente importantes para regular diversas funciones del organismo, como el metabolismo, la formación de tejidos y la producción de hormonas.

Una alimentación saludable implica consumir una variedad de alimentos de todos los grupos alimenticios para garantizar un aporte adecuado de nutrientes. Esto incluye consumir diariamente una variedad de frutas y verduras, elegir cereales integrales, como el pan integral y la quinua, y optar por fuentes magras de proteínas, como pescado, aves de corral, legumbres y productos lácteos bajos en grasa.

Es importante fomentar hábitos alimenticios saludables desde la infancia, promoviendo el consumo regular de alimentos nutritivos y limitando

el consumo de alimentos procesados y bebidas azucaradas. Una manera efectiva de lograrlo es a través de la "Cuchara Saludable", que consiste en incluir en cada comida la mitad de las frutas y/o verduras, un cuarto de cereales, tubérculos o plátanos, y el otro cuarto de alimentos de origen animal o granos. Además, se debe priorizar el uso de grasas saludables y limitar el consumo de azúcares añadidos en la preparación y acompañamiento de comidas.


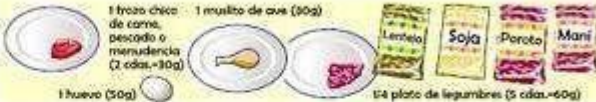




De acuerdo con las necesidades alimenticias que se observó en el estudio de caso es importante tener una guía alimenticia en donde se propone recetas de bajo costo en las que los tutores puedan seguir para mejorar la alimentación del niño y tengan conocimiento de las porciones, ingredientes e importancia que tenga cada alimento, así como de los conceptos básicos de los elementos que se necesitan para tener una alimentación saludable.

Una correcta alimentación es fundamental para el buen desarrollo de los niños permitiéndole cumplir con sus funciones de acuerdo a su edad, es muy importante que los padres deben brindar a sus hijos una mejor alimentación y motivarles a tener prácticas de vida saludable de esta forma previniendo enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, problemas del corazón. Con esta guía de alimentación los padres van a tener la información oportuna que les permita educar a sus hijos e hijas en alimentación.

Figura 3

Porciones de alimentos recomendadas para escolares según las guías alimentarias.

Porciones de alimentos Recomendadas para Escolares Según las Guías Alimentarias:

Grupo de Alimentos	Porciones	Cantidad de Alimentos por porción
Leche y Derivados	3 a 4	 1 taza de leche (250ml) 1 yogurt chico (140ml) 1 pedazo chico de queso (30g)
Carne, huevos y Legumbres secas	2	 1 trozo chico de carne, pescado o mariscadencia (2 cdas.=30g) 1 huevo (50g) 1 resuito de ave (90g) 1/4 plato de legumbres (5 cdas.=60g)
Verduras	2	 1 tomate chico 1 cebolla chica 1 pedazo de zapallo 1 zanahoria chica 1 hoja de lechuga 1 locote chico
Frutas	3	 1 porción = 100g 2 rodajas de piña 1 mandarina chica 1 guayaba grande 1 naranja chica 1 banana 1/2 mamón 1 pera chica 1 mango chico 1 manzana chica 1 pomelo mediano
Cereales, derivados y tubérculos	4 a 7	 plato de arroz (150g) plato de fideo (150g) 1 batata chica (100g) 1 bollo de pan 7 coquitos 5 rosquitas 1 mandioca mediana (100g) 1 galleta mediana
Azúcares o mieles	4	 1 cda. de azúcar (10g) 1 cda. de azúcar (7g) 1 cda. de azúcar (7g)
Aceites o Grasas	3	 1 cda. de aceite (5g) 1 cda. de manteca (7g) 1 cda. de margarina (7g)

Fuente: Ministerio de Salud Pública

Nutrición.

Es el proceso involuntario, por el cual el organismo humano toma de los alimentos los nutrientes que necesita para su buen funcionamiento, en las distintas etapas del ciclo vital, con el fin de promover el crecimiento del ciclo vital, con el fin de promover el crecimiento y el

desarrollo y mantener la salud.

Alimentos

Productos naturales o procesados aptos para el consumo humano, proveen energía y sustancias nutritivas, cada alimento aporta distintas clases de nutrientes, pero ninguno puede por sí mismo suministrar todos los nutrientes necesarios, por esta razón es importante consumir alimentos de los distintos grupos para satisfacer las necesidades del cuerpo

Nutrientes

Componentes presentes en los alimentos que el cuerpo requiere para crecer y mantenerse saludable, algunos, se requieren en mayor cantidad y otros en menor cantidad, pero todos son indispensables para mantener la salud.

Macronutrientes

Son los nutrientes que el cuerpo necesita en mayor cantidad y se dividen en carbohidratos, proteínas y grasas.

Proporcionan al cuerpo energía indispensable para funcionar y realizar las actividades diarias.

Proteínas

Contribuyen a la formación de células, tejidos, órganos, piel, huesos, músculos y sangre.

Son responsables del crecimiento y mantenimiento del cuerpo, responsables de la producción de hormonas, enzimas y anticuerpos.

Tipos: origen animal y origen vegetal (leguminosas: frejol, lentejas, soya, chochos y garbanzos)

Micronutrientes

Son los nutrientes que el cuerpo necesita en menores cantidades tales como vitaminas y minerales.

Vitaminas

Ayuda a regular las diferentes funciones del organismo. Solo las necesitamos en pequeñas cantidades, pero si no consumen la salud se afecta.

Minerales

Son indispensables para la formación de huesos y células sanguíneas, desarrollo del sistema nervioso, producción de hormonas y actividad de los órganos.

Una buena alimentación implica

Establecer una vida activa y saludable evitando prevenir la obesidad y las enfermedades crónicas y los malos hábitos alimenticios

Mantener buenos hábitos alimenticios

Promover hábito que conlleven al desarrollo mental, físico y social.

Consumir 5 a 6 porciones diarias: tubérculos tales como yuca, papa y derivados para la obtención de energía.

Consumir lácteos diariamente.

Tomar 6 a 8 vasos de agua potable al día.

Consumo de leguminosas tales como el frejol, lenteja y garbanzo y chochos. Consumo de grasas naturales.

Consumo de proteína animal y huevos.

Recomendaciones nutricionales

Proteínas: mariscos, carnes sin grasa y de aves, huevos, frijoles, guisantes, productos de soja, frutos secos y semillas sin sal Frutas: animar al niño a comer distintas frutas ya sean frescas, enlatadas, congeladas o secas, elegir frutas enlatadas cuyas etiquetas digan que están envasadas en su propio jugo o en almíbar liviano, esto significa que contiene pocos azúcares agregados.

Verduras: servir una gran variedad en todas las comidas, eligiendo opciones con menor contenido de sodio como es la espinaca, zanahoria, camote.

Granos o cereales: escoger granos o cereales integrales como fideos o pan integral, avena, palomitas, quinua y arroz integral o silvestre.

Lácteos: el niño debe comer y beber productos lácteos desnatados o con bajo contenido de grasa, como leche, yogur o queso. Las bebidas que contienen soja fortificadas también cuentan como lácteo. (clinic M. , s.f.)

Reducir el consumo de productos de paquete, gaseosa, bebidas azucaradas, comidas rápidas y sal, puede estar oculta en los sándwiches.

Figura 4*Medidas de consumo diarias***De 2 a 4 años: pautas diarias para niños**

Calorías	De 1000 a 1600, según el nivel de crecimiento y de actividad
Proteína	De 2 a 5 onzas (de 56 a 141 gramos)
Frutas	De 1 a 1 taza y 1/2
Verduras	De 1 a 2 tazas
Granos o cereales	De 3 a 5 onzas (de 85 a 141 gramos)
Lácteos	De 2 a 2 tazas y 1/2

Fuente: mayo clinic

Figura 5*Cuchara saludable ecuatoriana.*

Fuente: Extraec

La cuchara saludable debe incluir la mitad de las frutas y/o verduras, 1/4 de cereales,

tubérculos o plátanos y el otro cuarto de alimentos de origen animal o granos y para preparar o acompañar las comidas se debe usar alimentos con grasas saludables y azúcares en pequeñas cantidades (agricultura., s.f.)

Tabla 1
Recetas de desayunos

Desayunos	Ingredientes	Preparación	Importancia
Torta de zanahoria	1 taza de zanahoria cruda picada, 2 cucharadas de manteca, 2 tazas de harina, 1 taza de azúcar, 1 cucharada de polvo para hornear, 3 huevos, coco rallado	En un recipiente batir la manteca hasta que este cremosa. Se añade el azúcar, yema y la zanahoria, agregar la harina y el polvo para hornear, agregar las claras batidas, colocar la masa en una tortera aceitada o en manteca y cocinar a horno moderada por 45 minutos.	La zanahoria es rica en fosforo, E s fuente de vitami na E y de vitaminas del grupo B3 destaca el aporte de potasio y cantidades mín imas de fosforo, magnesio, yodo y calcio

<p>Avena con papaya</p>	<p>Avena y papaya picada</p>	<p>En un recipiente mezclar la papaya con avena.</p>	<p>Aporta energía al cuerpo, fortalece el sistema inmunológico aporta con vitamina B</p>
<p>Avena, sandía, melón y Yogur</p>	<p>Avenas, sandía, melón y yogurt</p>	<p>En un recipiente colocar avena, sandía, melón y yogurt</p>	<p>La sandía y el melón aportan</p>

			<p>Vitamina C, vitamina A que son</p> <p>Importante s para la visión, los dientes, la piel y encías gracias a la mezcla de la avena que aporta energía y minerales como hierro, selenio y magnesio</p>
<p>Tortilla de yuca y leche</p>	<p>Una pisca de sal, yuca, cebolla, queso</p>	<p>Cocinar la yuca que bien blanda, cernir el agua y aplastar la yuca poner mantequilla poner la sal y la cebolla mezclar todos los ingredientes, hacer bolitas con la masa poner el queso y freír</p>	<p>La yuca es una fuente rica de fibra, vitaminas y minerales es baja en grasa lo cual es buena para una alimentación saludable.</p>

<p>Torta de naranja.</p>	<p>2 naranjas, 1 taza de azúcar, 2 tazas de harina leudante, 3 huevos, 1 taza de aceite, naranja o ralladura de limón</p>	<p>En una licuadora procesar pulpa de naranja, azúcar, huevos, aceite y ralladura de limón, agregar la harina cernida en forma envolvente, en un molde echar el</p>	<p>La naranja tiene muchas propiedades saludables, es antioxidante, mejora la salud de la piel, sirve para combatir el colesterol.</p>
---------------------------------	---	---	--

		preparado, cocinar al horno 45 a 50 minutos	
Torta de mandarina	3 mandarinas, 1 taza de azúcar, 2 tazas de harina leudante, 3 huevos, 1 taza de aceite, mandarina.	En una licuadora mezclar la pulpa de mandarina, azúcar, aceites, ralladura de mandarina y limón todos juntos, agregar la harina y mezclar, poner en un molde y cocinar en el horno por 45 min	La mandarina aporta a combatir la anemia posee vitamina C, ayuda a las defensas para prevenir gripes y resfríos es rica en ácido fólico su principal mineral es el potasio, calcio y magnesio.

<p>Torta de banana</p>	<p>100 g de manteca, 200 g de azúcar, 2 huevos, 2 bananas, 1 taza de harina, 1 cucharada de polvo para hornear</p>	<p>Batir la manteca con el azúcar, agregar los huevos y la banana, cernir la harina con el polvo de hornear, engrasar el recipiente y poner el prepara y cocinar en el horno por 45 min</p>	<p>El plátano es rico en vitaminas antioxidantes como la A, C y E. es pobre en grasas y con un elevado contenido en grasas y vitaminas de complejo B</p>
<p>Torta de Choclo</p>	<p>4 tazas de choclo tierno. 4 huevos. 4 cucharadas de mantequilla.</p>	<p>Colocar huevos, mantequilla, azúcar, sal y licuar durante 3 minutos, incorporar poco a poco el choclo y licuar 5 minutos,</p>	<p>Tiene altos contenidos de fosforo, magnesio, potasio, vitamina C y vitamina B tiene hierro, selenio y</p>

	<p>1 cucharada de sal.</p> <p>2 cucharadas de azúcar.</p> <p>1 ramita de cebollas blancas.</p> <p>½ taza de queso rallado</p>	<p>poner la mezcla en un recipiente, agregar queso, polvo para hornear, cebolla y mezclar todo.</p> <p>Colocar en un molde para hornear a temperatura media durante 40 min</p>	<p>sodio y produce para que se produzca proteína para el crecimiento.</p>
Tortillas de miel	<p>350 g de harina común, 100 ml de leche, 1 huevo, 3 cucharada de aceite, 200 ml de miel de caña, 1 cucharada de bicarbonato de sodio</p>	<p>Precalentar el horno a temperatura de 180°, agregar el huevo, la miel e ir mezclando, agregar la leche, la masa debe ser como la de bizcochos, poner la masa en los moldes y cocinar por 30 min.</p>	
Pasteles de plátano con avena	<p>Plátano y avena, mantequilla.</p>	<p>Cocinar plátanos, aplastar poner mantequilla y meter al horno.</p>	<p>La fibra presente en la avena y el plátano puede ayudar a estabilizar los niveles de</p>

			azúcar en la sangre. Aumenta le energía que permite
--	--	--	--

			desenvolver al niño en sus actividades
Avena con guayaba	Avena y guayaba	Hervir agua, licuar 4 cucharas de avena con 3 guayabas, cernir poner canela en el agua hervida y poner azúcar y cuando este cocinado servir	La avena ayuda fortalecer las defensas del niño y ayuda a la digestión del niño
Huevos revueltos con jamón	Huevos y jamón	En un sartén poner los huevos y el jamón y mezclar.	Tiene un aporte nutricional en este plato están presentes algunos minerales que son como el hierro, fosforo y sodio. El jamón es el encargado de proporcionar al plato una

			elevada cantidad de proteínas.
Arroz con leche y fruta como sandia	150 g de arroz, 750 ml de leche, 750 ml de agua, ¼ de cucharadita de sal, 1 taza de azúcar, vainilla y canela a gusto	Lavar el arroz, y hervir hasta que se quede blando. Agregar el azúcar, leche, sal y vainilla poner a fuego	Es ideal para dar energía en los niños es más importante ya que descargan mucho energía el arroz con leche aporta hidratos de carbono.

		lento y servir en vasitos con canela.	
Galletas de zanahoria	2 tazas de harina, 1 taza de azúcar, 1 cucharada de polvo de hornear, 2 huevos, 100 g de manteca, ½ de taza de zanahoria rallada, esencia de vainilla	Batir la manteca en un recipiente y agregar el azúcar, agregar los huevos, vainilla y seguir batiendo, agregar la zanahoria, pasar la harina y polvo de hornear por un recipiente, hacer formas de galleta y colocar en un sartén, cocinar por 20 min a temperatura moderada	La zanahoria tiene un alto contenido de vitamina A, también tiene cantidades más pequeñas de vitamina C y es una fuente de fibra lo cual es beneficioso también para el sistema gastrointestinal.

Galletas	200 g de	Derretir la	Aume
<p>de naranja y queso</p>	<p>manteca, 200 g de azúcar, 150 g de queso, 1 huevo, 350 g de harina, 100 g de azúcar impalpable, 350 g harina, 100 g de azúcar impalpable, 125 ml de jugo de naranja, ralladura de naranja, 1 cucharada de</p>	<p>manteca, agregar azúcar e integrar bien, agregar el huevo y el queso y la ralladura de naranja, unir la harina con el bicarbonato y el polvo de hornear, juntando un poco el jugo de naranja, dejar reposar la masa, estirar la masa y formar galletas</p>	<p>nta su rendimiento intelectual y físico, favorece el desarrollo y crecimiento y aporta un beneficio de energía diaria las galletas son ricas en nutrientes el queso es un alimento rico en vitamina A y las dos ayudan al cuerpo a absorber el calcio y a</p>

	bicarbonato de sodio, 1 cuchara de polvo para hornear.	del tamaño y forma deseados. Colocar sobre un recipiente y poner en el horno 180° por 20 min	mantener los huesos y dientes sanos.
Galletas de maní	100 g de manteca, 1 huevo, 150 g de azúcar, 300 g de harina, 100 g de maní, 1 cucharada de vainilla, 100 ml de leche, 2 cucharadas de polvo para hornear.	Batir el azúcar con la manteca, huevo, leche, vainilla y maní. Se agrega la harina cernida con el polvo para hornear, formar la galleta, colocar en un recipiente y hornear por 20 min	Las galletas de maní están hechas de proteína, ayudan al desarrollo muscular y adicional da energía diaria para los niños.

Barra de	220 g de	Colocar en un	Aport
Cereal	azúcar, 1 cucharada de manteca, 2 cucharas de miel y 200 g de maní	recipiente el azúcar y la miel con el maní, mezclar todo y cocinar por 5 min hasta que se unan los ingredientes, colocar la preparación en un papel manteca aceitado, aplanar y dar forma rectangular cuando este tibio cortar de forma deseada con cuchillo	an mucha energía y son muy ricas ayuda mucho a los niños para acostumbrarle s a comer cereales desde pequeños, la presencia de avena ayuda a prevenir la anemia por su alto contenido de hierro

<p>Bati do de avena con frutillas y sándwich de tortilla de huevo</p>	<p>Leche, frutillas, azúcar, avena, pan y huevo</p>	<p>Agregar la leche en la licuadora con frutillas agregar azúcar, cocinar huevo frito o torta de huevo y ponerle en la mitad de los dos panes</p>	<p>La avena es rica en fibra y la leche contribuye a un adecuado crecimiento y desarrollo, es la principal fuente dietética de calcio para un buen desarrollo de los huesos durante la etapa infantil.</p>
<p>Tort illa de fresas, kiwi y pera.</p>	<p>Harina, fresas, kiwi y pera</p>	<p>Utilizar la harina y manteca poner la fruta, mezclar toda la masa y esperar hornear.</p>	

<p>Bati</p> <p>do de</p> <p>plátano con</p> <p>huevos</p> <p>duros</p>	<p>1 litro de leche 1</p> <p>plátano Azúcar</p>	<p>Poner en la licuadora</p> <p>la leche, azúcar, plátano y</p> <p>licuar poner a cocinar los</p> <p>huevos unos 7 minutos</p>	<p>El</p> <p>plátano es</p> <p>rico en</p> <p>vitamina b,</p> <p>lo que</p> <p>ayuda a</p> <p>producir</p> <p>más</p> <p>glóbulos</p> <p>blancos</p> <p>igual que</p> <p>minerales</p> <p>como</p> <p>magnesio y</p> <p>evita la</p> <p>sensación</p> <p>de</p> <p>fatiga</p>
<p>Mad</p> <p>uros con</p> <p>queso, jugo</p> <p>de papaya y</p> <p>leche</p>	<p>Maduros</p> <p>Queso</p> <p>Leche</p>	<p>Freír los maduros y</p> <p>sacar en un recipiente</p> <p>incluir el queso y servir</p> <p>con leche.</p>	<p>El</p> <p>maduro</p> <p>tiene</p> <p>potasio,</p> <p>fibra,</p> <p>vitamina 6,</p> <p>ácido</p> <p>fólico,</p> <p>hierro</p> <p>recomendado</p>

			para los
--	--	--	----------

			niños ya que les ayuda a dar energía
Patacones con queso	1 verde Queso	Cortar en partes pequeñas el verde cocinar un poco y sacarlos, aplastar los verdes y poner en el sartén a freír	El verde es rico en vitamina A, B1, B12 y C, es una fuente de potasio, calcio, magnesio, fosforo e hidratos de carbono, posee yodo.
Huevos con verduras	Huevos y verduras	En un sartén mezclar los huevos con verduras.	El huevo tiene la composición de macronutrientes, es rico en proteínas y en grasas y las verduras tienen fibras y mantiene al niño con energía todo el día

<p>Batido de mora con sándwich de jamón</p>	<p>Leche, mora, azúcar, pan y jamón</p>	<p>Licuar la leche con la mora y utilizar el pan y jamón</p>	<p>La mora tiene antioxidantes naturales, minerales como el zinc y el magnesio benefician el sistema inmune tiene vitamina A, C y E</p>
--	---	--	---

Tabla 2**Recetas de almuerzos.**

Nombre	Ingrediente	Preparación	importancia
Torta de espinaca acelga	2 tazas de harina, 120 g de manteca, 1 huevo, 1 cucharada de sal, 2 cucharas de polvo para hornear	Se mezcla la harina con el polvo de hornear, se coloca la harina en la mesa y se hace huevo en el medio se coloca huevo, manteca y leche incluir las acelgas se coloca en un recipiente y se hornea por 25 min	La espinaca con acelga son alimentos con un valor nutritivo y bajo aporte calórico, constituye un excelente aporte de fibra que favorece el tránsito intestinal.
Milanesa con verduras	Berenjenas, papas, zapallo, zanahorias, harina, 3 huevos, sal y jugo de limón	Cortar las verduras y dejarlas en agua con sal durante 2 horas, condimentar las verduras con sal, pasar por harina y huevo batido, la galleta molida se prepara la milanesa	Las verduras aportan una gran fuente de vitamina A y c, son ricas en potasio

Tallarín con salsa de pollo	500 g de pollo, 3 cebollas medianas, 4 tomates medianos, 2 zanahorias chicas, 3 dientes de ajo, cucharas de aceite, 1 cucharada de sal, 2 hojas de laurel, tallarín	Lavar las verduras, saltar el pollo con el ajo, cortar en pequeños pedazos el pollo, agregar las verduras y cocinar por 30 min, cocinar el fideo de 12 a 15 min y servir con la salsa de pollo.	El tallarín es una buena fuente de vitaminas H (biotina) E(tocoferol) hierro tiene magnesio para los huesos
Sopa de Pollo	Pollo, verduras, papa	Agregar el agua poner las papas, sal y verduras y el pollo en pedazos pequeños esperar a que se cocine y servir	Tiene vitamina B6, incrementa los valores de la vitamina A y ZINC, es una buena fuente de fibra lo que permite mantener el sistema nervioso
Carne al jugo con arroz	500 g de carne para guiso, 1 y ½ taza de arroz, 2 tomates medianos, 1	Cortar la carne en trozos pequeños, cortar las verduras, cellar la	Es una buena fuente de proteínas y contiene una variedad de

	<p>cebolla grande, zanahorias, 1 papa mediana, 2 dientes de ajo, 2 cucharadas de cebolla de hoja picada, 1 hoja de laurel, 2 cucharadas de sal, 4 tazas de agua caliente</p>	<p>carne con el ajo en una olla y agregar un poco de tomate dejar agregar la carne y esperar a que se cocine por 20 min por último agregar el arroz, la papa cortada en cubos y coconas el arroz y la papa.</p>	<p>vitaminas y minerales esenciales, incluyendo vitamina B, zinc y hierro.</p>
<p>Locro de Papa</p>	<p>500 g de papa, 1 cebolla mediana, 1 taza de zapallo cortado, 2 zanahorias medianas, 1 cucharada de orégano seco, 3 dientes de ajo, 1 cucharada de sal</p>	<p>Lavar las verduras y el zapallo, hervir hasta que este blanco, agregar los trozos pequeños de carnes y dejarlos cocinar, agregar el zapallo, agregar el tomate</p>	<p>Es rico en vitamina A antioxidante y fibra, además aporta una cantidad significativa de vitamina C, potasio y otros nutrientes esenciales. Aporta micronutrientes como hierro, calcio, fosforo y vitamina C.</p>

<p>Carne de hamburguesa con arroz blanco</p>	<p>500 g de carne molida, 1 huevo, 4 cucharas de galleta molida, 2 cucharas de perejil. 3 cucharas de cebolla, 2 dientes de ajo, 3 cucharadas de aceite.</p>	<p>Pelar y lavar cortando las verduras, la carne molida debe añadir cebolla, perejil, ajo y huevo. Mezclar los ingredientes y llevar al horno precalentado.</p>	<p>La carne de hamburguesa es un alimento muy completo con alto contenido de proteínas y vitamina del complejo B y minerales como el hierro y zinc.</p>
<p>Albóndiga en salsa Con ensalada de lechuga y tomate</p>	<p>1 kg de carne molida, 2 huevos, 2 tomates, 1 cebolla, 1 perejil a gusto, 1 ajo, 1 pan mojado en leche, orégano seco, hojas de laurel, aceite</p>	<p>Preparar con la carne molida los huevos y formar albóndigas, con el tomate, cebolla ajo y orégano, echar dentro de las albóndigas y cocinar por 10 y 15 min, acompañar con arroz y pure de papas.</p>	<p>Es una fuente de proteínas de alta calidad, fosforo, hierro y zinc entre otros nutrientes y las ensaladas ayudan con varios nutrientes y vitaminas.</p>
<p>Crema de zanahoria</p>	<p>1 cebolla, 2 naranjas, 60 g de mantequilla, 1 cucharada de harina,</p>	<p>Limpiar la cebolla y las zanahorias cortar en pequeñas porciones.</p>	<p>Contiene antioxidantes que son eficaces para prevenir el</p>

	400 ml de caldo de pollo, 50 g de queso, sal, pimienta	Echar la zanahoria, poner la harina, verter el caldo, echar la verdura con el caldo, el zumo de las naranjas y la nata, triturar bien la sal y distribuir.	envejecimiento prematuro de la piel, las zanahorias aportan fibra que ayuda a combatir el estreñimiento y calma las molestias gástricas y aportan vitamina A
--	--	--	--

Tabla 3
Recetas de meriendas

Nombre	Ingredientes	Preparación	Importancia
Yogurt con Fresas	Yogurt y fresas	En un recipiente poner el yogurt y las fresas y mezclar	Contiene probióticos que mejoran la salud intestinal aportan calcio y vitamina E que ayudan a la salud de los huesos.
Sándwich de queso con leche	Pan y queso con leche	En un pan partir por la mitad y	La mezcla de calcio y

		poner queso con un vaso de leche	nutrientes esenciales la combinación de proteínas y grasas saludables. Tiene vitamina A, D, B2 y B12
Sopa de verduras	Picar zanahoria, arveja, perejil, cebolla, choclo, sal	Hacer el refrito con cebolla blanca poner ajo poner las verduras y esperar que cocine	Aporta vitamina C, vitamina D, vitamina E y vitamina K
Hamburguesa de espinacas con pollo	500g de pollo 100g de espinacas 1 diente de ajo 1 cebolla pequeña 1 huevo	Triturar las espinacas con el ajo y la cebolla, incorporar el huevo y mezclar hacer la hamburguesa en el sartén	Las vitaminas A, C Y K y aporta hierro y calcio son nutrientes que fortalecen el cuerpo y mantienen los huesos y dientes sanos.
Tortillas de huevo con espinaca	Huevo, espinaca y sal	Poner la espinaca en un recipiente, mezclar con huevo y sal	Es rica en fibra, contiene cantidades de vitamina b9 que

			ayudan a mantener las defensas altas
Sopa de fideo	Fideos, sal, zanahoria, arveja	Poner la zanahoria, arveja, fideo y sal en una olla y esperar a que se cocine	Es muy saludable ofrece vitaminas A, E, B, así como fibra vegetal.
Filete de pollo con pure de papas	Pollo y papas	freír el pollo y en una olla dejar cocinar las papas y cuando estén blandas aplastar	La carne de pollo aporta proteínas, lípidos, vitamina 3 y minerales como calcio, hierro, zinc, sodio, potasio y magnesio.
Huevo revuelto con queso	Huevo y queso	En un sartén preparar el huevo y el queso y mezclar	Los minerales como hierro, fosforo, sodio el huevo es uno de los alimentos de origen animal más rico en este mineral.

Ensalada de pollo con arveja y zanahoria	Pollo, arveja y zanahoria	En un recipiente cortar los pedazos de pollo y mezclar con la arveja y zanahoria cocinada	Aporta vitaminas, proteínas, minerales, vitamina 3 y minerales como calcio, hierro, zinc y sodio.
---	---------------------------	---	---

Guía de estimulación para desarrollar las habilidades neuropsicológicas del niño

Psicomotricidad

Es una técnica que ayuda a niños y bebés a dominar los movimientos que realizan con su cuerpo, la psicomotricidad tiene un papel fundamental en el desarrollo afectivo, intelectual y social de los niños en sus primeros años de vida el objetivo es que los niños desarrollen sus habilidades, centrándose sobre todo en el movimiento y las acciones.

Potenciar y trabajar la psicomotricidad en la etapa infantil entre los 0 y 4 años es importante en el desarrollo motor, comunicativo, cognitivo, y afectivo, los niños a esa edad suelen experimentar mucho sus sentidos por lo cual crecen, juegan y aprenden mediante su relación con los demás y por medio del movimiento. Permite a los niños su capacidad de atención, concentración, expresión, creatividad y memoria, distinción de tamaño y forma, estimular la psicomotricidad en niños ayuda en el control de su cuerpo y sus movimientos y mejora el equilibrio y control de sus condiciones motoras y la respiración. La psicomotricidad mejora las funciones vitales de los niños y el estado de ánimo, refuerza la independencia de los niños al momento de llevar a cabo sus actividades de la vida diaria, ayuda a las habilidades para poder socializar y relacionarse con su entorno.

Tabla 4
Actividades para psicomotricidad

Nombre	Instrucciones	Función
Arte al aire	Diseñar un circuito al aire libre utilizar hojas, pinturas utilizar materiales en donde se van a distribuir en todo lado para que los niños tengan que superar estos obstáculos para agarrar los materiales	Los niños desarrollaran habilidades motoras de manera integral
Transferir el agua	Usar recipientes con agua, colocando objetos pequeños en la superficie, se les proporciona a los niños taza, cucharas para transferir de un recipiente a otro	Involucra la coordinación final al manipular objetos en el agua y la psicomotricidad gruesa al moverse de un lado a otro.
Bosque perdido	En un lugar abierto esparcir objetos escondidos en los que el niño tenga recolectar en una bolsa.	Esta actividad agudiza la motricidad final y la motricidad gruesa al moverse y explorar el entorno.
Formas de Plastilina	Se le da un modelo o imagen al niño en el que	Se trabaja la motricidad fina

	debe copiarlo o reproducirlo.	mediante la plastilina ya que estira, enrolla, amasa y deben coordinar las manos con los ojos
Rodar la pelota	Coger una pelota y hacerla rodar y luego hacerle volver sin ayuda	Mejora la coordinación ojo mano, fortalece los músculos y fomenta la interacción social.
Trepar por estructuras	Hacer una secuencia de obstáculos para que el niño vaya resolviéndolos	Desarrolla habilidades motoras y gruesas y la capacidad de superar obstáculos
Fila de cubos	Darle cubos de varios colores para que el niño pueda irlos organizando por colores	En esta actividad se trabaja la motricidad y la concentración para que el niño organice por colores
Movimiento al estilo serpiente	El niño tiene que desplazarse en forma de serpiente	Logra la coordinación de mente y movimiento de forma equilibrada

<p>Equilibristas al máximo</p>	<p>Los niños deben sostenerse en un solo pie y se deben equilibrar con las manos deben mantenerse en esa posición el mayor tiempo posible.</p>	<p>Este ejercicio permite la estabilidad en cuanto al equilibrio.</p>
<p>Bolos al aire</p>	<p>Se colocan los bolos pueden ser en botellas de plástico a cierta distancia del niño</p>	<p>Este juego es de puntería y de habilidad, a pesar de que se debe ejercer cierta precisión de movimiento se activa prácticamente todo el cuerpo</p>

Tabla 5
Actividades lenguaje articulatorio.

Nombre	Instrucciones	Función
<p>Foto sorpresa</p>	<p>Preparamos una en una caja imágenes que representen diferentes objetivos, los niños se van a sentar frente a la caja y cada niño va a tomar una</p>	<p>Esta actividad les permite a los niños ampliar su vocabulario y mejorar su pronunciación</p>

	<p>imagen al azar sin mostrarle a los demás y tendrá que describir el objeto para que los otros niños puedan adivinar</p>	
<p>Mundo de oraciones</p>	<p>En un semicírculo se les mostrara dos tarjetas con imágenes a cada niño y tendrán que hacer una oración con esos dos objetos</p>	<p>Trabajar su imaginación y crear frases originales</p>
<p>Aprendiendo canciones</p>	<p>Las canciones por su ritmo son fáciles de aprender donde el niño pone en práctica su pronunciación</p>	<p>Es un ejercicio que ayuda a estimular el lenguaje y a la correcta pronunciación de palabras.</p>
<p>Veo veo</p>	<p>El niño visualiza un objeto y el resto del grupo debe adivinar que es, de esta forma van a decir lo que miran a su alrededor.</p>	<p>De esta forma pueden expresarse y poder pronunciar palabras</p>

Plastilinas al máximo	Con la utilización de moldes en papel el niño debe poner la plastilina con el molde de la imagen mientras el niño hace esto tiene que ir contando una historia con esa actividad	Ayuda a estimular el lenguaje y también la motricidad.
------------------------------	--	--

Tabla 6
Lenguaje expresivo

Nombre	Instrucciones	Función
Juego de mímica	El instructor debe darles a los niños ciertos personajes infantiles para que puedan hacer las mímicas y de esta forma los otros niños puedan adivinar el personaje	Los niños van a usar la expresión a través de las palabras y el cuerpo también les va ayudar para comunicarse.
Juguetes al extremo	En esta actividad se debe utilizar juguetes en los cuales el niño pueda expresar lo que el juguete está haciendo por el ejemplo si el juguete se	En esta actividad vamos logrando que el niño actúe y de esta forma puede practicar su lenguaje oral y expresión.

	cae debemos hacerle preguntas como ¿ahora que hacemos? Se debe hacer pausas para que puedan responder	
Dados al aire	En esta actividad utilizamos un dado en el cual se debe hacer una historia con las imágenes que aparezcan en el dado es recomendable personaje, lugar y acción para que utilicen había una vez, que vivía en y le encantaba.	El niño se puede desenvolver y poder utilizar su imaginación y concentración para que él pueda organizar su historia y poder expresarla.
Encuentra las semejanzas	Se utilizan diferentes tipos de objetos y los niños deben decir en lo que se parecen si son del mismo color o tienen o forma.	En esta actividad se puede usar la atención del niño y la capacidad para darse cuenta si hay alguna semejanza y de esta forma debe expresarse.
Juego de profesiones	En esta actividad se debe jugar con el niño a las profesiones por	El niño utiliza su imaginación y de esta forma se va expresando y

	ejemplo él es un doctor y preguntarle como le ha hecho el chequeo al bebe y que de que está enfermo	practicando su expresión oral.
--	---	--------------------------------

Tabla 7
Lenguaje comprensivo

Nombre	Instrucciones	Función
Marionetas en el espacio	Se debe hacer la utilización de marionetas para poder contarle una historia al niño y luego hacerle preguntas	Mediante esta actividad se trabaja la atención y concentración y la capacidad de expresar al niño lo que entendió al final de la actividad.
Juegos de supermercados	En esta actividad se le dice al niño que se va a realizar el juego de hacer compras, el niño debe hacer una lista sobre lo que se necesita para el lunch diario de la escuela.	En esta capacidad se trabaja la concentración y la capacidad del niño para escuchar instrucciones.
Clasificar objetos	Se debe utilizar objetos en los cuales el niño pueda diferenciar si	En esta actividad se maneja el lenguaje comprensivo y expresivo

	son frutas, animales o cosas.	
Habla con tus Amigos	Cada estudiante tendrá una foto de su casa la que le mostrara al aula y el estudiante va a responder a las preguntas que le hace su profesora como por ejemplo que cosas había en la casa del compañero	Esta actividad desarrolla la capacidad lectora y el intercambio de ideas, desarrolla la capacidad de escuchar y el intercambio de ideas, ayuda a reconocer el entorno en el que vive cada niño.
Adivina quién soy	Se va a utilizar un video en el cual luego se va a preguntar situaciones que pasaron en el video y se va a dramatizar al final lo que se entendió del video	Reconocer lo que sucede en el video y tratar de comprender y expresar lo que se entendió.

Tabla 8
Estructuración espacial

Nombre	Instrucciones	Función
El barco	Los niños se paran en una alfombra y se	En esta actividad se va a trabajar las

	<p>imaginan que están en un barco el instructor debe preguntar que está a tu derecha / izquierda/ detrás de ti y cada cierto tiempo dar indicaciones como todos giran a la izquierda</p>	<p>nociones espaciales en los niños incluye una comprensión y orientación.</p>
<p>Cambiando puestos</p>	<p>El organizador debe dar órdenes para que los niños se cambien de puestos por ejemplo Carlos párate en el lugar de pedro</p>	<p>En esta actividad el niño va a trabajar su atención y su espacialidad para ver a que puesto se va a dirigir</p>
<p>Busca tu asiento</p>	<p>Se colocan varias sillas ubicadas a la misma distancia y cada una se colocará una tarjeta boca abajo con una imagen elegida por cada niño, los niños deben buscar la tarjeta e intentar encontrar su silla.</p>	<p>Se va a trabajar la memoria y concentración y su espacialidad para intentar encontrar su silla.</p>
<p>Saludémonos</p>	<p>Los niños deben pararse uno frente al otro y</p>	<p>Con estas direcciones el niño va a</p>

	<p>el organizado debe dar indicaciones como:</p> <p>salúdense con la mano derecha.</p> <p>Tóquense la cabeza con la mano derecha</p>	<p>trabajar la espacialidad y va a saber escuchar las indicaciones que se le da.</p>
<p>Cambiándose de Casa</p>	<p>Cada niño tendrá un juguete y el instructor dará indicaciones como el oso vive en la parte de abajo.</p>	<p>Con la utilización de objetos se va a trabajar la espacialidad siguiendo instrucciones.</p>
<p>Cuida el arco</p>	<p>El organizado da indicaciones como lanza la pelota, por ejemplo: uno, dos, tres izquierdas el niño debe moverse en la dirección indicada e intentar atrapar el balón</p>	<p>En esta actividad se va a trabajar la orientación espacial y seguir instrucciones.</p>
<p>Búsqueda del Tesoro</p>	<p>El organizador da señales como derecha, arriba, abajo. Al final el organizador verifica quien llevo al tesoro</p>	<p>Se trabaja la orientación espacial y la concentración.</p>

Policía de tránsito	El organizador debe dar órdenes a los niños como el policía dice que todos se parquean a la derecha.	Se maneja la percepción espacial y la toma de conciencia del sujeto
----------------------------	--	---

Tabla 9
Viso percepción

Nombre	Instrucciones	Función
Armar figuras	Colocar las fichas en el lugar correspondiente de acuerdo a las imágenes	En esta actividad trabaja la atención, memoria e información visual.
Armar torres con Legos	Siguiendo el color correspondiente de la imagen el niño debe armar la torre	En esta actividad el niño trabaja la concentración y la atención.
Secuencia de imágenes	Colocar paletas con secuencias con los dibujos correspondientes	En esta actividad el niño va a reconocer e interpretar que color de paletas sigue la secuencia

Encontrar piezas	Buscar dentro de la arena cada parte que le falta a los animales y buscar en la imagen	El niño pone en práctica la percepción visual de manera sensorial
Construir imágenes	Armar las figuras dadas con las paletas de colores	En esta actividad trabaja la información visual y atención

Tabla 10
Memoria icónica

Nombre	Instrucciones	Función
Encuentra la imagen	Mostrarle al niño una imagen y luego decirle cual es la que falta	En esta actividad se trabaja la concentración y la memoria.
Memo de tarjetas	Indicarle al niño un orden con las tarjetas y luego decirle que trate de encontrarlas y que las ponga en orden	Se trabaja la información visual y la capacidad para retener información visual.
Unir números	Darle una imagen al niño con números y hacerle unir hasta que forme un dibujo	En esta actividad se trabaja la concentración, atención e información visual.

Repetir palabras	Repetirle al niño una cierta cantidad de palabras y decirle que luego repita las que recuerda.	En esta actividad se trabaja la capacidad para retener información y poder repetir las palabras que recuerda.
Que hicimos ayer	Le pedimos al niño que cuente en orden todo lo que hizo el día de ayer	Se trabaja la memoria y la concentración para recordar lo que hizo.

Tabla 11
Ritmo

Actividad	Instrucciones	Función
Caminar con Ritmo	Los niños se tienen que desplazar en circuito alrededor de la clase al ritmo de una canción.	Ayuda a que el niño explore el espacio y a seguir el ritmo mientras caminan con esta actividad se puede detectar aspectos de su tamaño.
Historia convertida en música	Mediante una historia se tiene que hacer una canción el	Practica ritmos y entonaciones

	protagonista siempre suele ser un animal	
Simón dice musical	Este es una actividad en la que se va diciendo	Ayuda a la entonación y al ritmo
La superbanda	Los participantes se distribuyen por la sala ocupando un espacio disponible y se le ira diciendo ordenes establecidas que va a realizar como nada, patalea	Desarrollar la capacidad creativa de construcción y composición, desarrollar la coordinación motriz y gestual.
El rey de la montaña	Se les pone una música a los niños y ellos van a tener que hacer un dibujo o una dramatización de lo que expresa la canción	Trabaja la imaginación y la atención del niño

Tabla 12
Fluidez verbal.

Actividad	Instrucciones	Función
------------------	----------------------	----------------

Tarjetas mágicas	Se le da al estudiante instrucciones como por ejemplo nombra cinco palabras relacionadas con: dice el nombre del objeto	Potencia la fluidez verbal de los alumnos
Crear historias	Se elabora una historia de forma común entre familiares, amigos.	Se trabaja la expresión y la fluidez
Dramatización	La idea es mediante una dramatización del tema que le da el instructor el niño pueda desenvolverse	En esta actividad se promueve el desarrollo lingüístico, cognitivo y ayuda al niño a expresarse libremente.
Botes de aventura	En un envase se ponen diferentes objetos, el niño debe mediante el tacto saber que objeto es el que está presente diferenciando textura, forma, tamaño	Mediante la expresión se mejora la fluidez verbal.
Semejanzas en imágenes	Mediante las imágenes tienen que ir viendo que semejanzas y	Mediante esta actividad mejora la fluidez ya que puede ir

	diferencias pueden observar	expresándose mediante las actividades
Cantemos juntos	Tener canciones infantiles que al niño le pueda gustar y el niño se va a ver obligado a cantar	Mediante el canto el niño repite las letras de las canciones para mejorar la fluidez del canto
Repeticiones	Se basa en repetir lo que se ha dicho, pero de forma repetida y controlada	Esta actividad de fluidez verbal es muy buena ya que permite que repita lo que se ha dicho
Collage	Con las fotografías o dibujos el niño puede ir explicando momentos que pasaron	Mediante la expresión de lo que sucedió en las imágenes se puede ir expresando el niño y su fluidez verbal va mejorando.

Tabla 13
Atención

Actividades	Instrucciones	Función
Puntos	Mediante la unión de puntos realizar dibujos, todo lo que ver con	Mediante esta actividad siguen

	dibujos suele ser atractivo para los niños	instrucciones, desarrollan su imaginación.
Memorizar	Puede usarse cartas con figuras repetidas se ponen de boca abajo la idea es que vayan destapando y vayan recordando y descubriendo la ubicación	Mediante la atención se puede ir viendo en donde se encuentra los pares y el niño trabaja la concentración
Ensartar bolas	Con una cuerda se debe insertar una serie de bolas de colores en las cuales se le debe dar al niño un tiempo para que pueda resolver la misma secuencia de colores	En esta actividad se trabaja la atención selectiva
Juego de las estatuas	Se debe poner música y los alumnos se estarán moviendo de forma individual, levantando los brazos el infante debe quedarse parado cuando la canción deje de sonar	Se trabaja la atención dividida ya que debe estar atento a su movimiento, la música y la posición en la que queda para evitar moverse

<p>Colorea libremente</p>	<p>Se le debe dar al niño una plantilla en la que debe intentar pintar igual al molde que se le da con los mismos colores</p>	<p>En esta actividad se trabaja la atención dividida y sostenida</p>
<p>Laberinto</p>	<p>Realizar una ficha en la que tenga que buscar un camino en un laberinto para unir dos elementos relacionados como por ejemplo ayudar al perro a encontrar su carro.</p>	<p>Se trabaja atención selectiva ya que debe obviar el resto de los caminos y encontrar el correcto y debe usar la concentración en la actividad para encontrar esa unión.</p>

Conclusiones

La desnutrición tiene un impacto muy importante en el desarrollo neuropsicológico de los niños, la falta de nutrientes esenciales en el nacimiento y durante la infancia puede llevar a dificultades cognitivas como la memoria, atención y el lenguaje. Una buena alimentación durante la infancia desempeña un rol muy importante en el desarrollo del sistema nervioso de los niños, los estudios indican que los niños que padecen de desnutrición desarrollan con mayor frecuencia trastornos psicológicos y de comportamiento, presentan síntomas de depresión y ansiedad, de la misma forma presentan dificultades en su rendimiento académico, tiene un coeficiente intelectual más bajo. Esto se evidencio en el caso del menor de 4 años 7 meses quien presenta dificultades para concentrarse, seguir órdenes y socializar de forma adecuada.

La relación entre la desnutrición y el desarrollo cognitivo se encuentran netamente relacionadas, el déficit- proteico tiene un impacto muy negativo en la memoria, concentración y la capacidad de aprendizaje del niño. Los problemas observados en el niño como la necesidad de repetirle las instrucciones constantemente para que las pueda realizar y fatiga constante destacan la importancia de una buena alimentación para un desarrollo óptimo. La economía desempeña un papel fundamental en la prevalencia de la desnutrición infantil, en el caso estudiado el entorno familiar presenta falta de recursos económicos y provoca los problemas nutricionales y el desarrollo del niño.

El tema global de la desnutrición infantil requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a profesionales de la salud, educadores y la comunidad, en este caso se implementó un programa nutricional integral que incluyó la participación del entorno familiar y de la escuela, mostrando mejoras en las habilidades neuropsicológicas del niño.

Es importante la detección de la desnutrición infantil a edades tempranas para prevenir daños irreversibles en el desarrollo físico y cognitivo de los infantes, en este caso se pudo observar que si no se diagnostica y trata a tiempo los efectos en el cerebro pueden ser permanentes provocando el rendimiento escolar bajo y el desarrollo general del niño.

Recomendaciones

Se recomienda la implantación de programas de alimentación saludable en las instituciones educativas que aseguren que todos los niños reciban una dieta equilibrada y nutritiva, estos programas deben incluir la provisión de suplementos vitamínicos y minerales necesarios para el desarrollo adecuado del niño.

El desarrollo y programas de capacitación para familias sobre la importancia de la nutrición en el desarrollo infantil proporcionan guías prácticas para crear hábitos alimenticios saludables en el entorno familiar y apoyar a las familias con recursos limitados para acceder a alimentos nutritivos.

Se debe fomentar en los centros educativos la colaboración entre sectores de salud, educación y bienestar social para tratar de forma global los problemas de desnutrición infantil, incluyendo la creación de políticas que apoyen el desarrollo infantil y la reducción de la pobreza y desigualdad.

Es importante promover la investigación continua sobre los efectos de la desnutrición en el desarrollo neuropsicológico en los profesionales de la salud y educadores sobre la importancia de la nutrición y el desarrollo temprano, de esta forma puedan estar actualizados con el conocimiento y las herramientas necesarias para apoyar a los niños en riesgo, de la misma manera es importante que el entorno familiar de los niños estén totalmente capacitados para que puedan aportar hábitos de alimentación saludable.

ANEXOS

Anexo I

Hoja de aplicación del test neuropsicológico infantil Cumanin

Apellidos y nombre San Joseph Jimenez Bravo

Fecha de nacimiento 22/ octubre/ 2011 fecha de exploración _____

Años 4 años Meses 8 meses Sexo Variado Much

Nombre del examinador _____

Motivo del examen _____

Colegio _____ Curso _____

Domicilio y teléfono del niño _____

Duración total de la prueba: _____

OBSERVACIONES: Registrar el estado psicofísico del niño, su motivación y conducta durante la aplicación, integridad de las funciones motoras (tono muscular, fluidez motriz, tics, temblores, movimientos coreicos, etc.). También se deben registrar posibles asimetrías faciales, trastornos sensoriales, deficiencia intelectual, onicofagia y, en general, cualquier peculiaridad que contribuya a mejorar cualitativamente los resultados de la prueba.

ESCALAS PRINCIPALES

1 PSICOMOTRICIDAD

Tareas		Punt.	Miembro usado	
1	A la pata coja	0 <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/>	(P1)	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I
2	Tocar la nariz con el dedo	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	(M1)	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I
3 Estimulación de los dedos (mano y secuencia)				
3.1	derecha 1-corazón 2-anular	0 <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/>		
3.2	izquierda 1-pulgar 2-anular	0 <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/>		
3.3	derecha 1-meñique 2-corazón 3-pulgar	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
3.4	izquierda 1-pulgar 2-corazón 3-meñique	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
3.5	derecha 1-índice 2-anular 3-pulgar	0 <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/>		
4	Andar en equilibrio	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	(P2)	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I
5	Saltar con los pies juntos	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
6	En cucullas con los brazos en cruz	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano	0 <input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/>	(M2)	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I

PD

5

Copyright © 2000 by TEA Ediciones, S.A.U.
 Edita: TEA Ediciones, S.A.U. - Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28036 Madrid - Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si lo presentan un ejemplar en negro es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.
 Printed in Spain. Impreso en España.

2 LENGUAJE ARTICULATORIO

		Punt.
1	Rosa	0 (1)
2	Espada	(0) 1
3	Escalera	0 (1)
4	Almeja	(0) (1)
5	Pardo	0 (1)
6	Ermita	(0) 1
7	Prudente	(0) 1
8	Cromo	(0) (1)
9	Gracioso	(0) 1
10	Transparente	(0) 1
11	Dragón	0 (1)
12	Esterilidad	(0) 1
13	Influencia	(0) 1
14	Pradera	(0) 1
15	Entrada	(0) 1
PD		6

3 LENGUAJE EXPRESIVO

Redacción del elemento	Respuesta	Punt.
1	En la frutería venden peras verdes	(0) 1
2	El sol sale por detrás de la montaña	(0) 1
3	La estufa da mucho calor en el invierno	0 (1)
4	El jardinero plantó rosas blancas y amarillas	0 (1)
PD		2

4 LENGUAJE COMPRESIVO

Elemento	Respuesta	Punt.
1	¿Cómo se llamaba la niña?	Raquel 0 (1)
2	¿Cuándo fue al circo?	El domingo (0) 1
3	¿Dónde estaba el circo?	En la plaza (0) 1
4	¿Qué llevaba el domador?	Una capa 0 (1)
5	¿Cómo eran los payasos?	Divertidos 0 (1)
6	¿Qué le paso a un trapecista?	Se cayó (0) 1
7	¿Qué le compró su papá?	Palomitas (0) 1
8	¿Dónde fue al terminar la función?	A casa de sus abuelos (0) 1
9	¿Qué fue lo que más le gustó?	Las focas 0 (1)
PD		4

5 ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL (Anexo 1)

Redacción del elemento	Punt.
1	Pon el lápiz debajo de la mesa 0 (1)
2	Pon el lápiz encima del papel (0) 1
3	Ponte delante de mí 0 (1)
4	Ponte detrás de mí 0 (1)
5	Levanta la mano derecha (0) 1
6	Levanta la pierna izquierda 0 (1)
7	Con la mano derecha, tócate la oreja derecha 0 (1)
8	Con la mano izquierda, tápate el ojo izquierdo (0) 1
9	Con la mano derecha, tócate la pierna izquierda 0 (1)
10	Con la mano izquierda, tócate la oreja derecha (0) 1
11	Con tu mano derecha, tócame mi ojo izquierdo (0) 1
12	(Anexo 1) Un cuadrado a la derecha (0) 1
	Dos cuadrados hacia arriba (0) 1
	Dos cuadrados hacia la izquierda (0) 1
	Un cuadrado hacia abajo 0 (1)
Mano usada en la tarea 12 (M3) (0) 1 PD	
7	

6 VISOPERCEPCIÓN (Anexo 2)

Figura	Punt.
1	0 (1)
2	0 (1)
3	0 (1)
4	0 (1)
5	0 1
6	0 (1)
7	(0) 1
8	(0) 1
9	(0) 1
10	(0) 1
11	0 1
12	0 1
13	0 1
14	0 1
15	0 1
PD	
6	

Mano usada (M4)

(0) 1

TEORIA ICÓNICA

Figura	Punt.
1 Luna	0 (1)
2 Globos	0 (1)
3 Televisión	0 (1)
4 Lapicero	0 1
5 Bebé	0 (1)
6 Paraguas	0 1
7 Balón	0 (1)
8 Bicicleta	0 1
9 Casa	0 1
10 Perro	0 (1)
PD	6

8 RITMO

Elemento	Punt.
1 0--0--0--0	0 (1)
2 00--00--00	0 1
3 0--00--0--00	0 (1)
4 0--0--0--00	0 (1)
5 00--0--0--00	0 1
6 00--0--000	0 1
7 000--0--0--00	0 1
PD	3
Mano usada (M5)	D 1

ESCALAS ADICIONALES

9 FLUIDEZ VERBAL

1. COCHE
Nº de palabras: 4
Respuesta: El coche es verde
2. ÁRBOL
Nº de palabras:
Respuesta:

3. BARCO-MAR
Nº de palabras: 4
Respuesta: El barco es amarillo.
4. TIGRE-TELEVISIÓN
Nº de palabras:
Respuesta:

10 ATENCIÓN (Anexo 3)

PD 5

Número total de cuadrados marcados	5
Número total de otras figuras marcadas	0
Mano usada (M6)	D 1
TIEMPO	30



11 LECTURA (Anexo 4)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1
PD			

12 ESCRITURA (Anexo 5)

Elemento		Punt.	
1	Mula	0	1
2	Loba	0	1
3	Zapato	0	1
4	Sol	0	1
5	Pinza	0	1
6	Cajón	0	1
7	Globo	0	1
8	Fruta	0	1
9	Prisa	0	1
10	Truco	0	1
11	La luna sale de noche	0	1
12	La espiga es de trigo	0	1
PD			
Mano usada (M7)		D	I

13 LATERALIDAD

OJO UTILIZADO			MANO UTILIZADA			PIE UTILIZADO		
01	Perro	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M1	Nariz-dedo	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	P1	Pata coja	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I
02	Casa	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M2	Pulgar-tocar dedos	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	P2	Andar en equilibrio	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I
03	Bebé	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M3	Estructur. espacial	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	P3	Patada pelota	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I
04	Pelota	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M4	Visopercepción	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	P4	Patada pelota	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I
05	Lapicero	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M5	Ritmo	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I			
		<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M6	Atención	<input checked="" type="radio"/> D <input type="radio"/> I			
		<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M7	Escritura	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I			
		<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I	M8	Lanzar una pelota	<input type="radio"/> D <input type="radio"/> I			



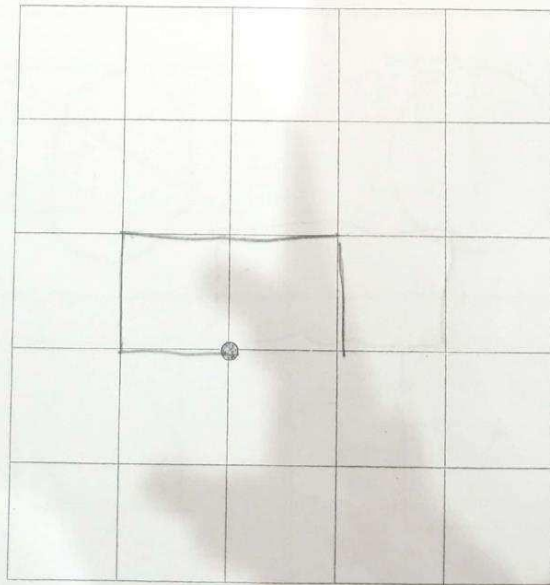
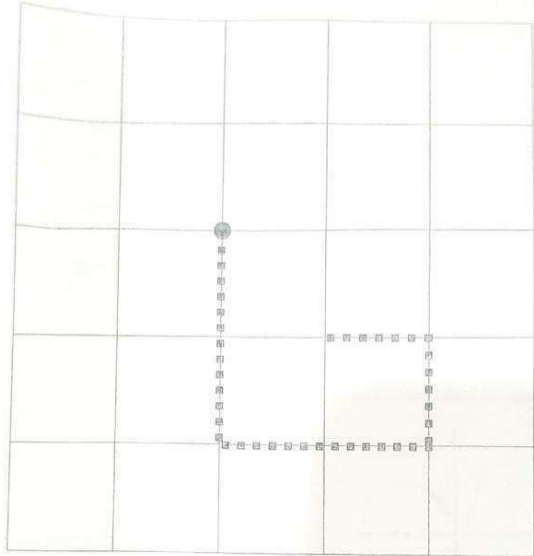
ANEXO 1

ESTUCTURACIÓN ESPACIAL

Elemento de entrenamiento




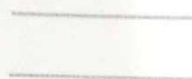

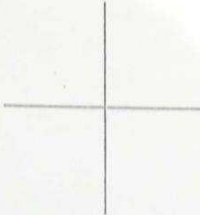
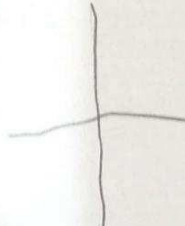
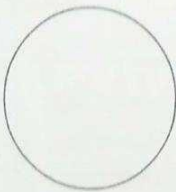


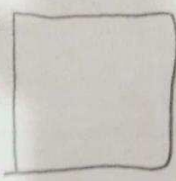


TAREA: dos abajo, dos derecha, uno arriba y uno izquierda



ANEXO 2

Finalizar después de 4 dibujos consecutivos mal reproducidos

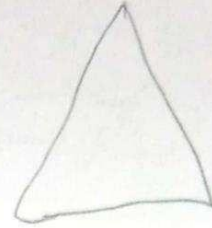
 1		
2		
3		
4		
5		

CUMANIN-6 Mano usada (M4) D I

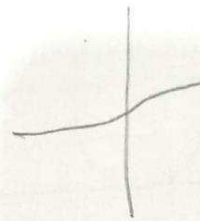
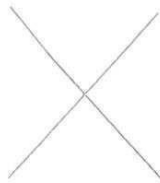


ANEXO 2 (cont.)

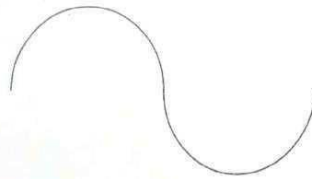
6



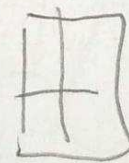
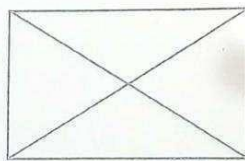
7



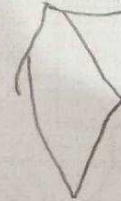
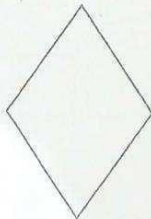
8



9

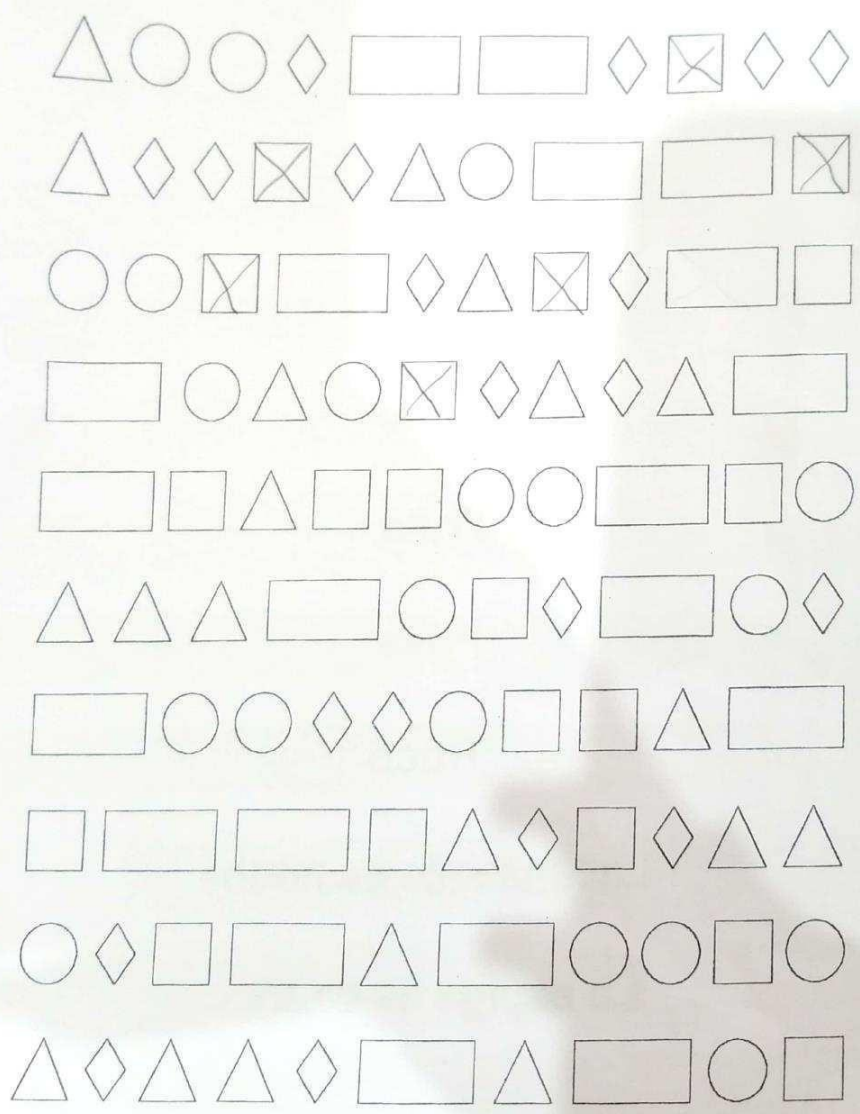
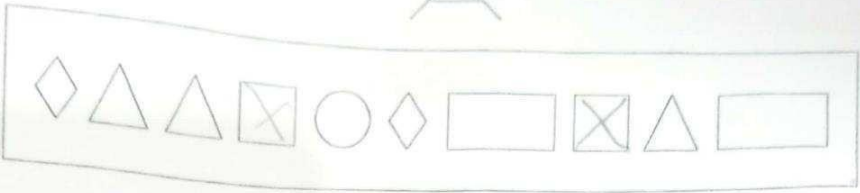
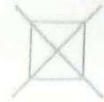


10





ANEXO 3



CUMANIN - PERFIL

DE SOLICITUD
17/10/2018
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS

Nombre y apellidos _____
 Edad en meses _____ Fecha _____
 Examinador _____ Centro _____

Prueba	PD	Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
1 PSICOMOTRICIDAD	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 LENGUAJE ARTICULATORIO	6	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 LENGUAJE EXPRESIVO	2	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 LENGUAJE COMPRENSIVO	4	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL	7	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 VISOPERCEPCIÓN	6	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 MEMORIA ICÓNICA	6	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 RITMO	3	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 FLUIDEZ VERBAL	8	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ATENCIÓN	5	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 LECTURA			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 ESCRITURA			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PD	Centil	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
Desarrollo verbal (DV) (suma de las pruebas 2, 3 y 4)	12	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollo no verbal (DNV) (suma de las pruebas 1, 5, 6, 7 y 8)	23	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollo total (suma de DV y DNV)	35	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Uso de la tabla B.16 del Manual

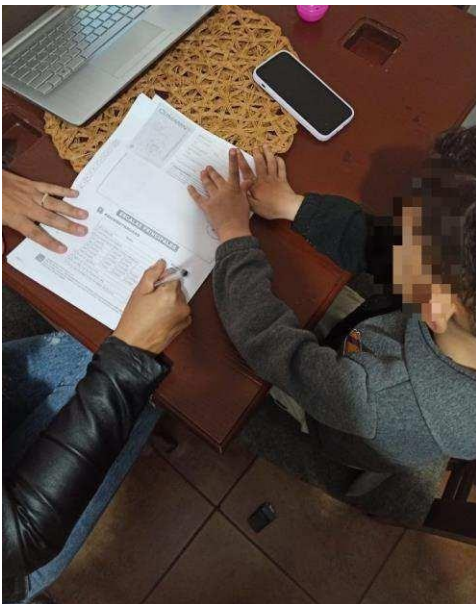
Cociente de desarrollo (CD) **84**

13. LATERALIDAD

MANO				OJO		PIE	
(D+)	D-	I+	I-	(D)	I	(D)	I

Anexo 2

Fotografías de la aplicación del test Cumanin al estudio de caso.





Fotos de la guía de alimentación para imprimir a padres.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE.

Para que en la familia exista una alimentación saludable y tenga todas las características de esta deben seguir las siguientes sugerencias:

Desayuno

Media mañana

Almuerzo

Media tarde

Merienda

Consumir diariamente frutas y verduras.
Consumir agua como la bebida principal con todas las comidas.
Que las horas de comida sean vividas como convivencia familiar.
En las reuniones familiares ofrecer alimentos saludables como frutas y hortalizas.
En la lactancia de los niños debe haber alimentos saludables como lácteos semidescremados, frutas, cereales y leguminosas.

GRUPO DE ALIMENTOS:
Grupo 1: Verduras, frutas y hortalizas

Es la fuente principal de vitaminas y minerales que son indispensables para regular las funciones del sistema nervioso e inmunológico, es importante que se consuma a diario ya que se ayuda a prevenir enfermedades.
Las verduras de color verde intenso y amarillo contienen betacarotenos que son sustancias que se transforman en vitamina A, en el organismo.
Las verduras frescas dan mucho aporte al organismo ya que contiene vitamina C y ayudan al fortalecimiento de los huesos, protege las encías y ayudan a cicatrizar las heridas.
La cantidad diaria de hortalizas y verduras que se debe consumir es:

Alimento	Medida Casera	Gramos
Vainitas Zanahoria Remolacha Bercéfi Cebolla Cebollín Zapallo Zanaho Acelga	Frutas en pedacitos ½ taza. Cocidos o en pure ½ taza.	100
Ajollo Cebolla Lechuga Pepinillo Zanahoria	Frutas en hojas 1 taza	60

FRUTAS.

Las frutas contienen vitaminas, minerales y fibra que son necesarios para mantener un estado de salud bueno.
Frutas como la guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana tienen bastante vitamina C para el sistema inmunológico.
El mango, papaya, guineo, taño, durazno aportan con vitamina A, esta vitamina es importante para tener la vista sana y ayuda al crecimiento y desarrollo.

Cantidad diaria que debe consumir:

Alimentos	Escolar	Gramos
	Medida casera	
Durazno Guaba Granadilla Mango Naranja Pepino Pera	1 unidad mediana	80
Címbria Babaco Papaya Sandía Piña	3 unidades 1/3 taza fruta picada	80 75
Capulí Frutilla Uva Chirimoya	¼	75
Guayabana Guayaba Naranjilla Mora Naranja Piña Taño	1 vaso 8 cucharas de fruta	80

Grupo 2: cereales, tubérculos y plátano:
 Los carbohidratos y vitaminas ayudan al cuerpo a dar la energía que se necesita para mantenerse sano y un normal crecimiento. Los niños hacen actividades físicas y necesitan más energía, por lo tanto deben consumir el consumo de cereales, tubérculos y plátanos.

Los cereales integrales son los que han sido menos procesados y contienen la mayor cantidad de nutrientes y fibra, ayudan a la digestión y a disminuir el colesterol en la sangre.


Tubérculos
 Como papas, camote, melloco, zanahoria blanca aportan energía.

Plátanos: como oritos, guisano, maduros, maqueños verdes, rosados aportan potasio y energía.

Cantidad diaria de cereales, tubérculos y plátanos que deben consumir los niños.

Alimento	Escolar	
	Medida casera	Gramos
Avena	1 cucharada	10
Quinoa		
Maiz		
trigo		
Arroz	3 cucharadas	53
Frijoles	1 cucharada	10
Pan blanco, integral	1 unidad pequeña	40
Tortitas		
Tortas		
Tortillas		
Guisano	1/2 unidad	75
Plátano verde		
Maqueño		
Plátano rosado		

Se debe preferir cereales integrales, plátanos maduros y que aportan fibra y otros nutrientes.



Grupo 3: Alimentos de origen animal y leguminosas:
 La fuente principal de proteína de la dieta, son importantes de origen animal son: lácteos, huevos, carnes, pescados, mariscos.
 Leguminosas como frijol, lenteja, arveja, chochos, habas, soya.
 Las nueces, semillas de zambo, tócte además contienen grasas esenciales que ayudan a mejorar el rendimiento escolar.



Lácteos.
 Un niño necesita consumir 3 tazas de leche, los lácteos son la leche y sus derivados como yogur, queso y queso que aportan proteínas de buena calidad.
 Son fuentes de minerales como el calcio, fósforo, zinc y magnesio que son indispensables para que los huesos crezcan fuertes ayuda a los dientes se mantenga sanos y firmes, es una fuente de vitamina A.
 Es importante preferir la leche semidescremada y queso fresco para evitar problemas de sobrepeso y proteger el corazón.

Alimentos	Escolar	Gramos
leche de vaca	1 vaso	240
Queso fresco	1 1/4 onza	45
Yogur natural	1 vaso	240



HUEVOS

Los huevos aportan proteínas de buena calidad porque contienen aminoácidos esenciales que el cuerpo humano no puede elaborar, aporta el crecimiento de los niños. La yema provee vitamina A, también contiene colesterol por ello es preferible consumir cocidos en lugar de fritos.

No consumir huevos crudos, estos pueden tener restos de heces fecales en la cascara y la bacteria salmonella puede estar presente.

Alimento	Escolar	Gramos
Huevo de gallina	1 unidad	50
Huevo de codorniz	3 unidades	50

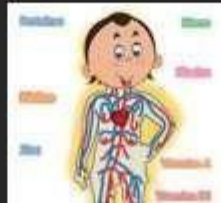


Carne

Las carnes aportan los nutrientes de buena calidad como proteínas que ayudan a desarrollar los músculos, el hierro para la formación de glóbulos rojos de la sangre y prevenir enfermedades como la anemia y mejorar la concentración en los estudios. El fósforo interviene en las funciones cerebrales, el zinc para el crecimiento del cabello y uñas y la maduración sexual.

Complejo b ayuda a fortalecer el sistema nervioso y utilizar la energía de los alimentos. Pescado: es rico en omega 3 que contribuye al desarrollo del cerebro evita las enfermedades del corazón.

Las aves: su carne sirve de alimento, proporciona proteína, vitamina B6 y B12. Hierro, zinc y fósforo la mayor parte de la grasa saturada y colesterol está en la piel.



AGUA

Es un elemento fundamental para la vida, ya que interviene en todas las funciones que realiza el cuerpo, transporte y absorción de alimentos, evita el estreñimiento y mantiene hidratada la piel.

Es preferible consumir agua natural segura, evitar el consumo frecuente de bebidas azucaradas o comerciales como refrescos, gaseosas, se recomienda una ingesta de agua natural 8 vasos de agua aproximadamente.



Presupuesto

En este estudio de caso se necesitó recetas e ingredientes que se implementaron en cada sesión para darle a conocer al niño y sus familiares las porciones que se deben consumir diariamente para aportar los nutrientes y vitaminas necesarias que necesita el infante para tener energía. Se necesito materiales para las actividades de desarrollo de las habilidades neuropsicológicas del niño.

Referencias

- ¿Qué es la desnutrición infantil: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/desnutricion-infantil>
- A.C, F. i. (s.f.). *Clasificación de la desnutrición*. Obtenido de Clasificación de la desnutrición: <https://www.fundacionibero.org/clasificacion-de-la-desnutricion>
- agricultura., O. d. (s.f.). *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos*. Obtenido de Guías Alimentarias Basadas en Alimentos: [file:///C:/Users/jenni/Downloads/157.- Receterio-tomo-1-Alimentacio%CC%81n-saludable.pdf](file:///C:/Users/jenni/Downloads/157.-Receterio-tomo-1-Alimentacio%CC%81n-saludable.pdf)
- ANDES, U. R. (enero de 2021). *La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura*. Obtenido de La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura: file:///C:/Users/User/Downloads/La_desnutricion_infantil_en_Ecuador_Una_revision
- Arias González, E. N.-R.-G. (2023). *Propuesta de intervención didáctica para educar en hábitos de vida saludables en la infancia*. Recuperado de: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/26588>.
- Arias, R. m. (s.f.). *Psicológicos especialistas asociados*. Obtenido de Psicológicos especialistas asociados: Psicológicos especialistas asociados
- Bedoya, P. B. (07 de mayo de 2014). *Efectos de la desnutrición infantil sobre él*. Obtenido de Efectos de la desnutrición infantil sobre el:
- Campos, A. A. (s.f.). *EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA*. Obtenido de EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA:
- Clinic, m. (s.f.). *La salud de los niños*. Obtenido de La salud de los niños: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition-for-kids/art-20049335>
- cognitivo del niño*. Obtenido de Efectos de la desnutrición temprana en el desarrollo cognitivo del niño: <https://es.slideshare.net/slideshow/efectos-de-la-desnutricin-temprana-en-el->

desarrollo-cognitivo-del-nio/250758202

Crespo Morán, M. M. (2023). *Hábitos saludables en la infancia*. alimentación, sueño y

ejercicio: recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62019>.

Ecuador, s. t. (s.f.). *Que es la desnutrición crónica infantil*. Obtenido de Que es la desnutrición

crónica infantil: [https://www.infancia.gob.ec/que-es-la-desnutricion- crónica-infantil/](https://www.infancia.gob.ec/que-es-la-desnutricion-crónica-infantil/)

Ecuador, W. V. (04 de junio de 2021). *Qué relación hay entre alimentación y desarrollo*

cognitivo en los niños y niñas. Obtenido de Qué relación hay entre alimentación y desarrollo cognitivo en los niños y niñas:

<https://worldvisionamericalatina.org/ec/blog/relaci%C3%B3n-entre->

[alimentaci%C3%B3n-y-desarrollo-cognitivo-en-los-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as](https://worldvisionamericalatina.org/ec/blog/relaci%C3%B3n-entre-alimentaci%C3%B3n-y-desarrollo-cognitivo-en-los-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as)

español, L. a. (13 de marzo de 2018). *Tipos de desnutrición infantil*. Obtenido de Tipos de

desnutrición infantil: [https://eacnur.org/es/blog/tipos-desnutricion- infantil-](https://eacnur.org/es/blog/tipos-desnutricion-infantil-)

[tc_alt45664n_o_pstn_o_pst](https://eacnur.org/es/blog/tipos-desnutricion-infantil-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst)

Faicán, R. (2023). *Factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de 0-5 años en el*

sector rural: una revisión sistemática. Polo del Conocimiento: Revista científico-

profesional, recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252189>.

file:///C:/Users/SMARTCELL/Downloads/Dialnet-

[EfectosDeLaDesnutricionInfantilSobreElDesarrolloPs-8736317.pdf](file:///C:/Users/SMARTCELL/Downloads/Dialnet-EfectosDeLaDesnutricionInfantilSobreElDesarrolloPs-8736317.pdf)

Garavito, L. c. (mayo de 2019). *Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo*

Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. Obtenido de Relación

Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La

Primera Infancia: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-

[25812019000200050](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050)

Giménez Pagán, M. J. (2016). Causas de la dislexia. *Causas de la dislexia*. doi:

<https://core.ac.uk/Download/pdf/235859591.pdf>

Gómez, F. (2003). *Desnutrición*. Salud Pública de México: Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-

[36342003001000014&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&tlng=es).

Guerrero, J. A. (13 de noviembre de 2012). *¿Qué es la desnutrición infantil?* Obtenido de

Guerrero, J. A. (13 de noviembre de 2012). *Desnutrición infantil*. Obtenido de Desnutrición

infantil: [https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/desnutricion- infantil](https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/desnutricion-infantil)

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680642/evaluacion_alvarez_2016.p

[df?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680642/evaluacion_alvarez_2016.pdf?sequence=1) clinic,

M. (s.f.). *La salud de los niños*. Obtenido de La salud de los niños:

<https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d01199ad-71b8-4cbb-a434->

[2112a9855537/content](https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d01199ad-71b8-4cbb-a434-2112a9855537/content) Morales,

I. f. (noviembre de 2021). *Efectos de la desnutrición temprana en el desarrollo*

[https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition- for- kids/art-](https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition-for-kids/art-)

[20049335](https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition-for-kids/art-20049335)

Juárez, A. B. (2009). *Desnutrición infantil*. Obtenido de desnutrición infantil: [http://www.odal-](http://www.odalc.org/documentos/1366997484.pdf)

[alc.org/documentos/1366997484.pdf](http://www.odalc.org/documentos/1366997484.pdf)

m, J. P. (s.f.). *J.A Portellano. R Mateo*. Obtenido de J.A Portellano. R Mateo:

[https://pseaconsultores.com/wp-content/uploads/2020/10/CUMANIN.-Cuestionario- de-](https://pseaconsultores.com/wp-content/uploads/2020/10/CUMANIN.-Cuestionario-de-)

[Madurez-Neuropsicologica-Infantil.pdf](https://pseaconsultores.com/wp-content/uploads/2020/10/CUMANIN.-Cuestionario-de-Madurez-Neuropsicologica-Infantil.pdf)

McCarthy, J. (13 de mayo de 2020). *La desnutrición es la principal causa de muerte a nivel*

mundial. Obtenido de La desnutrición es la principal causa de muerte a nivel mundial:

<https://www.globalcitizen.org/es/content/global-nutrition-report-2020/>

Mendoza. (2024). *La desnutrición y el bajo rendimiento escolar en niños de Educación*

Básica del Ecuador. Obtenido de Revista InveCom/ISSN en línea: 2739- 0063, 4(1), 1-

24. Recuperado de: <http://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3013> MITE, M. J. (SEPTIEMBRE de 2021). *ALIMENTACION SALUDABLE EN EL*

DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.

Obtenido de ALIMENTACION SALUDABLE EN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS:

OMS. (2006). *Normas de crecimiento infantil de la OMS*. Métodos y desarrollo. Ginebra:

Organización Mundial de la Salud.: Recuperado de:

https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Module_C_final.pdf.

OMS. (2020). www.accioncontraelhambre.org. Obtenido de www.accioncontraelhambre.org:

[https://www.accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-](https://www.accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-es#:~:text=%2D%20La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20se%20manifiesta,retardo%20tanto%20f%C3%ADsico%20como%20mental)

[es#:~:text=%2D%20La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20se%20manifiesta,retardo%20tanto%20f%C3%ADsico%20como%20mental](https://www.accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-es#:~:text=%2D%20La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20se%20manifiesta,retardo%20tanto%20f%C3%ADsico%20como%20mental).

Parrales, D. (2023). *Consecuencias de la desnutrición infantil en el desarrollo neurológico*.

Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292066>.

Pérez, J. A. (2020). *CUMANIN- Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil*.

Obtenido de CUMANIN- Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil:

<https://psicorevista.com/pruebas-psicometricas/cumanin-cuestionario-de-madurez-neuropsicologica-infantil/>

Portellano, J. A. (2000). *Cuestionario de madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN*.

Obtenido de Cuestionario de madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN:

[file:///C:/Users/jenni/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/L8RHPNTH/CUMANIN%20-%20MANUAL \[1\].pdf](file:///C:/Users/jenni/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/L8RHPNTH/CUMANIN%20-%20MANUAL%20[1].pdf)

Rojas, M. P. (24 de noviembre de 2021). *Alimentación y cerebro: como la comida influye en nuestro funcionamiento*. Obtenido de Alimentación y cerebro: como la comida influye

en nuestro funcionamiento: https://lamenteesmaravillosa.com/alimentacion-y-cerebro-como-la-comida-influye-en-nuestro-funcionamiento/#google_vignette salud, O. M. (1 de marzo de 2024). *Malnutrición*. Obtenido de Malnutrición: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

UNICEF. (11 de 2011). *LA DESNUTRICIÓN INFANTIL*. Obtenido de LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

UNICEF. (2018). *www.unicef.org*. Obtenido de www.unicef.org:

<https://www.unicef.org/ecuador/media/9686/file>

UNICEF. (2021). *www.unicef.org*. Obtenido de www.unicef.org:

<https://www.unicef.org/ecuador/desnutr%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>

UNICEF. (2023). *www.unicef.org*. Obtenido de www.unicef.org:

[https://www.unicef.org/ecuador/desnutr%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil#:](https://www.unicef.org/ecuador/desnutr%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20infantil%20afecta,la%20vida%20de%20las%20personas.)

[~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20infantil%20afecta,la%20vida%20de%20las%20personas.](https://www.unicef.org/ecuador/desnutr%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20cr%C3%B3nica%20infantil%20afecta,la%20vida%20de%20las%20personas.)

Vega. (2021). *Unicef para cada infancia*. Obtenido de Unicef para cada infancia:

<https://www.unicef.org/ecuador/desnutr%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>

Viglione, L. &. (2024). *Estado nutricional, adecuación dietaria de proteínas, hierro y zinc, y desarrollo psicoevolutivo de niños en la edad preescolar.*: Recuperado de:

[http://redi.ufasta.edu.ar/jspui/handle/123456789/1696.](http://redi.ufasta.edu.ar/jspui/handle/123456789/1696)

Wisbaum, W. (2011). *LA DESNUTRICIÓN INFANTIL*. Obtenido de LA

DESNUTRICIÓN INFANTIL: [https://www.salud.gob.ec/wp-](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Dossierdesnutricion.pdf)

[content/uploads/2016/09/Dossierdesnutricion.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Dossierdesnutricion.pdf)