



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

TÍTULO:

CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL
DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER
GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE
LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE
LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO
2013-2014.

Tesis previa a la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la Educación,
Mención: Psicología Infantil Y Educación
Parvularia.

AUTORA:

NORMA BEATRIZ OLMOS QUIGUANGO

DIRECTORA:

Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN

Doctora

Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN
PARVULARIA.**

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado todo el desarrollo de la tesis titulada:
**CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO
COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE
PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA
BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS,
CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014,** de la autoría
de **Norma Beatriz Olmos Quiguango**

Por estar sujeto a lo que estipula el Reglamento de Régimen Académico de
la Universidad Nacional de Loja, autoriza su presentación para su calificación
privada y sustentación pública.

Loja, Enero del 2014.



Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Norma Beatriz Olmos Quiguango, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: **CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA "2 DE MAYO" DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014**, como requisito para obtener el grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de enero del dos mil catorce, firma la autora.

Firma :



Autora : Norma Beatriz Olmos Quiguango

Cedula : 1720057759

Dirección : San Miguel y Quito N° 129

Correo electrónico: normy1028@hotmail.com

Teléfono: 0969123222- 023703096

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora de Tesis: Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dra. María Elena Chalco Márquez, Mg. Sc.

Presidente

Dra. Alba Valarezo Cueva, Mg. Sc.

Vocal

Lic. Luis Valverde Jumbo, Mg. Sc.

Vocal

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Norma Beatriz Olmos Quiguango, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: **CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014**, como requisito para obtener el grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 22 días del mes de enero del dos mil catorce, firma la autora.

Firma

:



Autora

: Norma Beatriz Olmos Quiguango

Cedula : 1720057759

Dirección : San Miguel y Quito N° 129

Correo electrónico: normy1028@hotmail.com

Teléfono: 0969123222- 023703096

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora de Tesis: Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dra. María Elena Chalco Márquez, Mg. Sc.

Presidente

Dra. Alba Valarezo Cueva, Mg. Sc.

Vocal

Lic. Luis Valverde Jumbo, Mg. Sc.

Vocal

AGRADECIMIENTO

A las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, de la Modalidad de Estudios a Distancia, al Personal Docente de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, quienes aportaron significativos conocimientos durante el proceso académico.

A la Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc., Directora de Tesis, por su orientación y apoyo incondicional, lo que hizo posible la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

A las Autoridades, Docentes, de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela "2 de Mayo" de la parroquia Bombolí, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo, quienes con su participación e interés facilitaron el presente trabajo investigativo.

La Autora

DEDICATORIA

A Dios, por la vida, la fuerza, fortaleza la salud y esperanza para terminar este trabajo y permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional.

A mis padres: Pedro y Beatriz, quienes me enseñaron a luchar hasta alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes ¡los amo!, gracias por ser el pilar más importante en mi vida y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A mi hermana Geovanna, por ser una persona excepcional, quien me ha brindado su apoyo absoluto.

A mi hija Melissa, quien ha sido mi mayor motivación para nunca rendirme en mis proyectos y llegar a ser un ejemplo para ella.

A mi esposo Jorge por su comprensión y apoyo incondicional.

Norma Beatriz

ESQUEMA DE CONTENIDOS

- ✓ PORTADA
- ✓ CERTIFICACIÓN
- ✓ AUTORÍA
- ✓ CARTA DE AUTORIZACIÓN
- ✓ AGRADECIMIENTO
- ✓ DEDICATORIA
- ✓ ESQUEMA DE CONTENIDOS
 - a. Título
 - b. Resumen (Summary)
 - c. Introducción
 - d. Revisión de Literatura
 - e. Materiales y Métodos
 - f. Resultados
 - g. Discusión
 - h. Conclusiones
 - i. Recomendaciones
 - j. Bibliografía
 - k. Anexos
 - Proyecto de Investigación
 - Índice

a. TÍTULO

**CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO
COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE
PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA
BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS,
CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014**

b. RESUMEN

La presente Tesis hace referencia a: **CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014**

Se planteó como Objetivo General: Sensibilizar a los Padres de Familia sobre la relación que tiene las Carencias Nutricionales en el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014.

Los métodos utilizados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Inductivo- Deductivo, Analítico-Sintético; y, Modelo Estadístico, los mismos que sirvieron de ayuda para lograr con eficiencia la meta propuesta. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: una Encuesta dirigida a los Padres de Familia de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la parroquia Bombolí, para determinar las carencias nutricionales en las niñas y niños y una Guía de Observación aplicada a las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, para evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños,

Se concluye que: El 70% de los padres de familia encuestados manifiestan que no procuran que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos, el 30% manifiesta que sí; de ahí, la importancia de suministrar en la dieta diaria de los hijos, alimentos ricos en sustancias, micronutrientes y bioelementos que les estimule a cumplir funciones metabólicas para un normal desarrollo. Mientras que el 70% de padres de familia, manifiestan que no ayudan con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos, el 30% si, Las vitaminas están en los alimentos, es decir ofrecer al niño una dieta sana y variada, que incluya todos los días alimentos de los cuatro grupos clásicos y así estarán sobradamente cubiertas todas las necesidades vitamínicas.

La Guía de Observación determina que: el 54% de las niñas y niños observados tienen un Desarrollo Cognitivo equivalente a Muy Satisfactorio, el 30% Satisfactorio; y, el 16% Poco Satisfactorio. Las capacidades cognoscitivas del niño son de particular importancia en las situaciones no bien definidas. La cognición, por lo tanto no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

SUMMARY

This thesis refers to : NUTRITIONAL DEFICIENCIES AND ITS RELATIONSHIP WITH COGNITIVE DEVELOPMENT AND CHILDREN FIRST DEGREE OF HIGH SCHOOL " 2 MAY " PARISH Bomboli , PROVINCE DE Tsáchilas SANTO DOMINGO , DOMINICAN REPUBLIC CANTON . LECTIVO PERIOD 2013-2014

Raised as General Purpose : It Sensitize Parents about her relationship Nutritional Deficiencies in the Cognitive Development of children from First Grade High School " May 2 " of Bombolí Parish , Province of St. the Sunday Tsáchilas Region Santo Domingo. 2013-2014 school .

The methods used for the preparation of this research work were : Scientist, Inductive- Deductive , Analytic - Synthetic , and Statistical Model , which served them help efficiently achieve the goal. The techniques and instruments used were directed to Survey Parents of children from First Grade High School " May 2 " of the parish Bombolí to determine nutritional deficiencies in children and Observation Checklist applied to children of First Grade High school " May 2 " of Bombolí Parish to assess the Cognitive Development of children ,

It is concluded that : 70 % of parents surveyed say they do not seek family that the food supplied to children are high in minerals, vitamins and trace elements, 30% say yes , hence , the importance of providing dietary daily for children, foods rich in substances , micronutrients and bio-elements that encourage them to abide metabolic functions for normal development . While 70 % of parents, say they do not help with vitamin supplements to physical and intellectual development of their children , 30% if vitamins are in foods , ie to offer the child a healthy and varied diet, include everyday foods from the four classical groups and thus be amply covers all vitamin needs .

The Observation Guide determines that : 54% of girls and children have seen an equivalent to Cognitive Development Very Satisfactory , Satisfactory 30% , and 16% Unsatisfactory . The cognitive abilities of the child are of particular importance in situations not well defined . Cognition , therefore it is not only important to the mental activities of responses that are understanding and knowledge , but also for mental activities such as raising anticipation , anticipate and choose.

c. INTRODUCCIÓN

La presente Tesis hace referencia a: **CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014**

Las Carencias Nutricionales, tienen particular importancia aquéllas que afectan a un gran número de personas, éstas son: la anemia por deficiencias de hierro, los desórdenes por la deficiencia de yodo y la deficiencia de vitamina A. La nutrición durante los primeros años de la vida de un niño está ligada al desempeño en años posteriores. Muchos estudios se concentran en las relaciones entre el desayuno y el aprendizaje en niños de edad escolar; otros investigadores identificaron la importancia de la nutrición en edades más tempranas.

El Desarrollo Cognitivo produce conductas y comportamientos que dependen y aparecen según la edad de desarrollo. Por lo tanto el desarrollo intelectual depende de las funciones constantes que son independientes de la edad, principalmente la acción del sujeto, y por otro lado el desarrollo de la inteligencia depende de las estructuras variables que son las que organizan y

construyen tanto la inteligencia, como el afecto, y las relaciones sociales, que Piaget suele denominar las relaciones interindividuales.

Para el desarrollo de la investigación se plantearon los siguientes objetivos específicos: Determinar las Carencias Nutricionales en las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014; y, Evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014

Los métodos utilizados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Inductivo- Deductivo, Analítico-Sintético y Modelo Estadístico, los mismos que sirvieron de ayuda para lograr con eficiencia la meta propuesta. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: una Encuesta dirigida a los Padres de Familia de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la parroquia Bombolí, para determinar las carencias nutricionales en las niñas y niños y una Guía de Observación aplicada a las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, para evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños.

El marco teórico se desarrolló en dos capítulos. El primero: CARENCIAS NUTRICIONALES, el mismo que contiene: Generalidades, Definición,

Deficiencias Nutricionales más comunes, Repercusión en la Salud por carencias o sub-carencias de Micronutrientes, Deficiencias de Micronutrientes, Cómo mejorar la memoria con Vitaminas y Minerales, Importancias del Desayuno en los Niños, Métodos y Evaluación Nutricional, Tabla de Posibles Problemas, Causas y Fuentes de Nutrientes, Estrategias preventivas ante las Carencias Nutricionales en los Niños.

Y en el segundo capítulo, se presenta: DESARROLLO COGNITIVO, con temas como: Definición, Procesos Cognitivos, Etapas del Desarrollo Cognitivo, Características del Área de Desarrollo Cognitivo, Cuadro comparativo de las edades, Factores que inciden en el Desarrollo Cognitivo, Desarrollo Cognitivo en niños de 5 años, Cómo lograr un mejor Desarrollo Cognitivo, Actividades que permiten estimular el Desarrollo Cognitivo en el Niño.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

CARENCIAS NUTRICIONALES

DEFINICIÓN

Se denomina Carencia Nutricional a la falta o insuficiencia de alimentación que son indispensables para un buen desarrollo del ser humano, y pueden acarrear graves consecuencias en el sujeto, si aparecen en los periodos críticos del desarrollo. CEAC. Ediciones.(2003)

DEFICIENCIAS NUTRICIONALES MÁS COMUNES

La gran mayoría de personas tienen cubiertas las necesidades de vitaminas, minerales y demás elementos necesarios para mantener su salud a través de la dieta. En nuestra sociedad tener carencias nutricionales es algo poco habitual porque lo predominante es justo lo contrario: un exceso de nutrientes. Pero a veces comer no significa alimentarse o nutrirse e implica otros hábitos saludables como dormir o tomar el sol.

En el estudio NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) diseñado para evaluar la salud y estado nutricional de la población en Estados Unidos, que combinando entrevistas y análisis de sangre y orina donde miden 58 nutrientes esenciales menos del 10% de las personas presentaban deficiencias y aquellas más habituales eran las siguientes:

Vitamina D.- Y es lógico, sobre todo en el caso de mujeres que haciendo caso a las recomendaciones estéticas huyen del sol, protegiendo su piel con filtros solares en todo momento. Muchas de ellas no conocen la importancia de esta provitamina para la salud de sus músculos, huesos, prevención de algunos cánceres y diabetes tipo 2. La vitamina D también se encuentra en lácteos y pescado graso, pero tanto la vitamina D, como la A y la E necesitan grasa para asimilarse, si además consumes estos lácteos desnatados aunque estén enriquecidos con estas vitaminas, tu cuerpo no podrá aprovecharlas. No es suficiente, necesitas sol sobre tu piel para procesar esta vitamina/hormona y cuanto más oscura sea tu piel más cantidad necesitas.

Yodo.- Cuanto más procesada sea la dieta que sigas, menor será el aporte de yodo. Y pese a no ser esta una deficiencia generalizada, está volviendo a dar problemas porque se ha culpado a la sal de algunos problemas de salud y se limita su consumo, ya sea de forma consciente o inconsciente. La sal yodada fue la forma en que se solucionaron las deficiencias en el pasado, en la mayoría de dietas actuales el elevado aporte de sodio de los alimentos procesados ya que la industria usa el sodio más barato en vez de sal yodada mucho más cara, hace que no eches en falta la sal.

El yodo es necesario para la producción de hormonas tiroideas que regulan la energía y temperatura corporal. Si eres mujer entre 20 y 49 años eres una candidata a tener deficiencias de yodo. Y si estás embarazada o planeas quedarte deberías tomar hasta 150 microgramos al día. Otros alimentos que

contienen yodo en mayor medida son: marisco, pescados, algas, patatas, huevos y carne, por suerte si no te gustan los anteriores también aportan yodo.

Hierro.- Otro habitual entre los deficientes que causa entre otros síntomas fatiga, cansancio y agotamiento. Y si en tu dieta consumes carnes rojas (vacuno, cerdo y cordero), mariscos y verduras de hoja verde, puede que tu problema no sea la falta de aporte sino que haya una mala absorción del hierro en el intestino, ya sea causada por el gluten, exceso de fibra o falta de vitamina C.

Intenta averiguar y eliminar la causa antes de suplementar con hierro, la suplementación extra solo será un parche temporal que podrá traer como consecuencias en forma de efectos secundarios y nunca solucionará el problema.

Vitamina B6.- En el estudio una de cada 10 personas presentaba deficiencias de esta vitamina implicada en la mayoría de reacciones metabólicas relacionadas con proteínas y funciones neurológicas. Su deficiencia provoca depresión, confusión y debilitamiento del sistema inmunológico entre otros problemas dermatológicos y de conducta.

La vitamina B6, presente en especias como la paprika, curry y perejil, pimientos, espinacas y romero, no debería ser un nutriente del que hubiese que controlar su deficiencia ya que está en muchos alimentos: carne, verdura, frutos secos, etc., pero nuevamente el hecho de consumir productos industriales y olvidar los frescos puede ocasionar deficiencias en estos al

perder esta vitamina durante su cocción, procesamiento y almacenamiento. Congelar y enlatar la comida también perjudica el aporte de esta vitamina en la dieta especialmente en los productos de origen animal.

¿Son frecuentes las carencias de vitaminas y de minerales?.- Después de cerca de 20 años haciendo test nutricionales, puedo asegurar que las carencias o sub-carencias nutricionales de vitaminas y minerales son mucho más frecuentes de lo que podemos imaginar.

¿Cuál es el origen de estas carencias?.- Básicamente son dos:

Falta de aporte en la dieta.

Problemas de absorción.

➤ **Falta de aporte dietético:** es el más generalizado, los alimentos procedentes de cultivos intensivos en los que se utilizan abonos químicos tienen entre un 15% y un 35% menos de nutrientes, a esto hay que añadirle el posterior proceso de refinado, por ejemplo en los cereales, que conlleva otra gran pérdida de nutrientes; y por supuesto la dieta tan desequilibrada que llevamos actualmente en la que predominan por un lado los excesos de proteínas (sobre todo de origen animal), hidratos de carbono refinados, grasas nocivas, etc. y por otro lado, la baja ingesta de frutas, verduras y hortalizas, legumbres y cereales integrales.

➤ **Problemas de absorción:** en este caso, son debidas principalmente a:

- Intolerancias y alergias alimenticias (cada día más frecuentes)

- Al uso de varios medicamentos (antiácidos, antiinflamatorios, antibióticos, etc.)
- Sobrecarga Toxica

Intolerancias y alergias alimenticias: Este es un problema en plena expansión, cada día van apareciendo más y más casos.

Anteriormente afectaba más a la gente joven, pero en los dos últimos años, me van empezando a llegar con este problema personas por encima de los 65 años. En estos casos, al estar afectado el intestino delgado a lo que hay que añadir la restricción de varios alimentos como por ejemplo los cereales integrales en las personas celiacas, las carencias nutricionales son muy frecuentes.

Uso de uno o varios medicamentos: Hay medicamentos que bloquean e interfieren la absorción de nutrientes, y como es de esperar cuanto más tiempo tengamos que utilizar el medicamento, más se incrementan las posibilidades de las carencias. Sobrecarga tóxica: La sobrecarga tóxica ambiental, alimentaria, uso de cosméticos y productos de higiene, unida a la sobrecarga ácida producida por los malos hábitos alimenticios (mencionados en el apartado falta de aporte dietético), también genera problemas de absorción de nutrientes.

REPERCUSIÓN EN LA SALUD POR CARENCIAS O SUB-CARENCIAS DE MICRONUTRIENTES

Cada vitamina, cada mineral, por pequeñas que sean las necesidades diarias, tienen múltiples funciones y específicas y son totalmente necesarios para el funcionamiento óptimo del organismo.

Las carencias nutricionales están presentes en: problemas del sistema nervioso (insomnio, nerviosismo, estrés, ansiedad, depresión, pérdida de memoria, falta de concentración, etc.); problemas de piel, cabello, uñas; problemas osteoarticulares (artrosis, osteoporosis, etc.); alteraciones digestivas, hepáticas y musculares; retraso en el crecimiento; anemias; infecciones repetitivas; envejecimiento prematuro; enfermedades cardiovasculares; problemas circulatorios; afecciones respiratorias; síndrome de falta de atención (hiperactividad infantil); obesidad; en dietas de adelgazamiento; durante el embarazo y la lactancia; y todo un largo etc.

Desde varios años, se afirma que, aunque sean varios los pilares donde se sustenta la salud, los dos más importantes son la alimentación y el equilibrio emocional, que he podido confirmar en muchas ocasiones, gracias a mi trabajo con kinesiología. Aún me sigue sorprendiendo gratamente el comprobar cómo una persona que viene por problemas de insomnio (tomando durante los tres últimos años medicamentos para dormir), mes y medio después de hacerle el primer test nutricional, recomendarle unos

suplementos nutricionales para reponer las carencias, y hacer las modificaciones oportunas en los hábitos alimenticios, ya podía dormir plácidamente toda la noche, sin necesidad de tomar medicamentos.

Otro detalle que llama la atención es la coincidencia repetitiva de algunas carencias nutricionales en personas afectadas por cáncer, algunas de estas carencias son "bastante lógicas" pero la sorpresa fue el azufre. Hay poca información, sobre el azufre y el cáncer, así es que, empecé a buscar, y al revisar los resultados obtenidos por el Dr. Richard Béliveau, con algunos alimentos (especialmente con verduras y hortalizas), resultó que, los alimentos más eficaces para detener el progreso de las células tumorales son la familia de las liliáceas y las crucíferas, plantas estas, muy ricas en compuestos azufrados, pero que no usamos tanto como necesitamos, por aquello del mal aliento o los gases

¿Qué hacer cuándo se detectan carencias nutricionales? Lo más importante, es corregir el origen, por ejemplo si es un problema por falta de aporte a través de la dieta (es el más frecuente), deberemos hacer los ajustes necesarios en nuestros hábitos alimenticios para ello recomiendo la Dieta Educativa, y mientras vamos haciendo los cambios dietéticos, es aconsejable tomar algún suplemento nutricional para reponer las carencias.

LA DIETA EDUCATIVA: como su nombre indica, es un Programa de Educación Nutricional, tanto teórico como práctico, en el cual encontrará toda

la información necesaria para poder incorporar a su vida diaria, toda una serie de hábitos alimenticios saludables, para que aprenda hacer de su alimentación el PILAR MAS IMPORTANTE DE SU SALUD y de toda su familia. NOTA: La Dieta Educativa, no es una dieta de adelgazamiento

DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES

Nuestro cuerpo necesita de una variedad de micronutrientes (vitaminas y minerales) los cuales están contenidos en los alimentos y los incorporamos en la alimentación. Cuando la cantidad de vitaminas o minerales que consumidos en la alimentación son insuficientes para cubrir las necesidades del organismo se producen deficiencias nutricionales que son particulares a cada nutriente. Entre las deficiencias de micronutrientes tienen particular importancia aquéllas que afectan a un gran número de personas, éstas son: la anemia por deficiencias de hierro, los desórdenes por la deficiencia de yodo y la deficiencia de vitamina A.

Anemia por deficiencia de hierro.- La anemia es uno de los mayores problemas nutricionales causados por un micronutriente y está difundido en todo el mundo. A diferencia de la DPE, la anemia por deficiencia de hierro es un problema que se encuentra tanto en países desarrollados como en desarrollo. Esta deficiencia es causada principalmente por un bajo consumo de alimentos con hierro. Otras causas de la anemia pueden ser las infestaciones por parásitos. El hierro es un mineral

importante ya que es necesario para formar los glóbulos rojos y transportar el oxígeno en la sangre.

Las personas anémicas presentan generalmente lengua, labios y mucosas oculares pálidas. La deficiencia de hierro afecta la capacidad de aprendizaje y el comportamiento en los niños, además de disminuir su apetito y crecimiento. Se puede también notar una reducida capacidad para el trabajo o cualquier actividad física y la presencia de cansancio corporal, tanto en niños como en adultos.

Los grupos con mayor riesgo son las mujeres, especialmente durante el período de embarazo o inmediatamente después del parto, mujeres adolescentes y niños pequeños. La anemia por deficiencia de hierro se puede combatir asegurándose que las mujeres y los niños consuman suficientes cantidades de alimentos ricos en hierro como los provenientes de fuentes animales como: hígado, carnes, pescado y otros, así como fuentes vegetales como: leguminosas y vegetales de color verde (acelga, hojas de rábano, de yuca y otras). Los alimentos ricos en vitamina C, tales como cítricos y otros vegetales, favorecen la absorción de hierro mientras que el consumo de té inmediatamente después de las comidas puede reducir la absorción de hierro.

Trastornos por deficiencia de yodo (DDI).- Los problemas relacionados con la deficiencia de yodo son debidos a su bajo consumo en la alimentación, éste es un problema bastante difundido en varios continentes y países y puede ser endémico en algunas regiones. La

cantidad de yodo existente en el suelo es muy variable dentro de un país o una región, de manera que la cantidad de yodo presente en los alimentos dependerá mucho del tipo de suelo en el que fueron cultivados. La deficiencia de yodo es muy frecuente sobre todo en zonas montañosas o altiplanicies y aquellas localizadas lejos del mar, debido a que por efecto de lluvias u otros factores, el yodo es transportado a los ríos y en algunos casos al mar, por este motivo esta deficiencia aparece raramente en las áreas costeras y tiene una mayor prevalencia en las áreas montañosas.

Deficiencia de vitamina A (VAD).- La deficiencia de vitamina A es uno de los problemas nutricionales que afecta a grupos de población tanto urbana como rural en América Latina y en el Caribe. Esta deficiencia denominada xeroftalmia (sequedad en los ojos) produce problemas relacionados con la vista, como la ceguera nocturna (dificultad de ver en la oscuridad) y cuando la deficiencia es más grave se presentan daños oculares que pueden provocar la ceguera permanente. Esta situación combinada con infecciones (como sarampión, varicela y diarreas) se agrava y puede llegar hasta la muerte. La deficiencia de vitamina A se presenta cuando se consume una alimentación monótona (alimentos poco variados) y pobre en alimentos fuentes de vitamina A, además de muy poca cantidad de grasas o aceites que favorecen la absorción de esta vitamina.

Este tipo de alimentación es frecuente en grupos de población de escasos recursos económicos y se caracteriza por: inseguridad alimentaria, bajos niveles de educación, baja atención de los servicios de salud, malas condiciones de saneamiento (calidad del agua, disposición de excretas), frecuentes episodios de enfermedades infecciosas y parasitarias, marginalidad, etc. La deficiencia de vitamina A puede estar también relacionada o presente en niños con malnutrición proteico-energética.

La mejor manera de prevenir la deficiencia de vitamina A es la de promover el consumo de una alimentación variada, aumentar la producción (en áreas rurales) y el consumo (tanto en áreas rurales como urbanas) de alimentos ricos en esta vitamina. Las fuentes más importantes son de origen vegetal, como: vegetales de hojas verdes (acelga, espinaca, hojas de nabo, de rábano, de yuca y otras hojas verdes), vegetales de color amarillo (zanahoria, zapallo y otros), frutas, como: papaya, mango y otras; o de origen animal: hígado, huevo, leche, mantequilla y otros productos lácteos. Para los niños en período de lactancia, la leche materna es la única fuente de vitamina A (durante los primeros meses de vida), por esta razón las madres lactantes deben consumir una mayor cantidad de alimentos ricos en vitamina A.

IMPORTANCIA DEL DESAYUNO EN LOS NIÑOS

El desayuno ha sido tradicionalmente en nuestro país una comida ligera. Hace décadas en las zonas rurales realizaban un desayuno poco abundante antes de comenzar las tareas del campo, pero el almuerzo completaba entonces la necesidad del organismo de nutrientes y no faltaban en la pausa a media mañana embutidos, queso, huevos, pan, vino y/o aguardiente.

Hoy, sin embargo, muchas personas consideran que han desayunado tras haber tomado únicamente café, zumo o galletas... lo que dista de las recomendaciones de dieta equilibrada. Además, el almuerzo brilla por su ausencia para muchos debido a los rígidos horarios laborales, por lo que el desayuno, ese gran olvidado, se convierte en aliado para afrontar el día con el depósito lleno de glucosa, nuestro combustible energético.

Desayuno Fundamental para niños en edad escolar.- Un desayuno equilibrado contribuye a un reparto más armónico de las calorías a lo largo del día y proporciona, además, una ración de seguridad de muchos nutrientes especialmente importantes en el periodo escolar, época de gran crecimiento y desarrollo. Y a pesar de que uno de cada dos adultos reconoce los beneficios de un buen desayuno para comenzar adecuadamente el día, en Europa siete millones de niños acuden al colegio cada mañana sin desayunar, según el barómetro Europeo Kellogg's del desayuno (1996-1998). Este estudio también pone de manifiesto que la alimentación que efectúa gran parte de los niños y adolescentes a primera hora de la mañana contiene un

aporte calórico inferior a lo recomendado. Esto, o su propia omisión, generan un desequilibrio de sus hábitos alimentarios y, en consecuencia, de su estado nutricional.

Qué ocurre si no desayunamos.- Algunas de las consecuencias de saltarse el desayuno son decaimiento, falta de concentración y mal humor, debido al déficit de glucosa -nuestro principal combustible energético- que produce el ayuno. Hay que recordar que a primera hora de la mañana el organismo lleva ya entre 8 y 10 horas sin recibir ningún alimento. La falta de glucosa empuja a nuestro cuerpo a quemar otras reservas energéticas, lo que causa múltiples alteraciones en el normal funcionamiento orgánico. En edades escolares, esto condiciona el aprendizaje y acarrea un descenso del rendimiento, ya que la capacidad de locución o expresión, de memoria, de creatividad y de resolución de problemas quedan particularmente afectadas. Estas observaciones han sido verificadas tanto en niños que presentaban una alimentación equilibrada en su conjunto como en niños que presentaban una alimentación insuficiente. Por todo ello, se puede considerar que el desayuno es un hábito alimentario que llega a condicionar el estado físico, psíquico y nutricional, pero no sólo de los niños y adolescentes, sino en personas de todas las edades.

Beneficios de un buen desayuno.- Diversos estudios demuestran los beneficios para la salud relacionados directamente con la toma de un desayuno equilibrado:

Mejora del estado nutricional (grado en el que nuestras necesidades de energía y nutrientes quedan cubiertas mediante los alimentos que

consumimos). Tomar un buen desayuno ayuda a realizar ingestas más altas de la mayor parte de los nutrientes que el organismo precisa. Las personas que no desayunan suelen seguir una dieta de peor calidad, mientras que quienes lo hacen, suelen hacer una dieta menos grasa y más rica en fibra, vitaminas y minerales.

Grasa: Si el desayuno incluye: tostadas, pan, cereales de desayuno, galletas sencillas, etc., el consumo diario de grasa es menor. El consumo de estos alimentos contribuye a aumentar los aportes calóricos realizados a partir de los hidratos de carbono, reemplazando otros con mayor contenido graso (bollería industrial, repostería, etc.).

Fibra: Si se incluyen cereales de desayuno o panes integrales, las posibilidades de satisfacer las necesidades de fibra son mayores.

Vitaminas y minerales: El desayuno contribuye significativamente a los aportes diarios de vitaminas y minerales. Estudios realizados en población infantil en distintos países han evidenciado aportes significativamente inferiores para ciertos minerales (hierro, calcio, magnesio y cinc) y vitaminas (tiamina y piridoxina) en los que no desayunaban en comparación con los que consumían esta ración.

Control del peso: Las personas que desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida que las que omiten esta ración. El hecho de repartir las calorías durante el día en 4 ó 5 comidas, ayuda a que no se sobrecargue ninguna de ellas. Esto también contribuye a evitar picar entre

horas (snacks, golosinas, bollería y otros dulces, refrescos, etc.), factor muy importante a la hora de controlar el peso.

Rendimiento físico e intelectual.- Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la hormona insulina y aumento de cortisol y catecolaminas...) para mantener la glucemia (nivel de azúcar en sangre) en valores aceptables. Estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

¿**Cómo es un desayuno equilibrado?**.- El desayuno debe suponer entre el 20 y el 25% de las calorías ingeridas a lo largo del día. Para que sea equilibrado, deben estar representados como mínimo los siguientes grupos de alimentos: lácteos (leche, yogur, cuajada, requesón...), frutas y cereales (pan, tostadas, cereales de desayuno, galletas...). Aparte de estos, también pueden participar otros alimentos, como derivados cárnicos y dulces, en cantidades moderadas.

Cereales: Proporcionan hidratos de carbono que aportan energía, vitaminas y minerales. Los cereales integrales aportan, además, fibra.

Lácteos: Contienen proteínas de calidad, calcio, vitaminas A y D, y vitaminas del grupo B (principalmente riboflavina o B2).

Frutas: Aportan hidratos de carbono, agua, vitaminas, minerales y fibra.

Derivados cárnicos: Jamón cocido o serrano, fiambres poco grasos (de pollo o pavo), embutidos... Contienen proteínas de calidad con función formadora

(de construcción de tejidos y células) y cantidades variables de grasa con función energética.

DESARROLLO COGNITIVO

DEFINICIÓN

“El desarrollo cognitivo se refiere al desarrollo de la capacidad de pensar y razonar. Los niños (entre 6 a 12 años de edad) desarrollan la capacidad de pensar en forma concreta (operaciones concretas) como por ejemplo, combinar (sumar), separar (restar o dividir), ordenar (alfabéticamente o por clase) y transformar objetos (por ejemplo, 5 peñiques = 1 níquel) y acciones. Estas operaciones también son llamadas concretas porque los objetos y hechos sobre los que se está pensando se encuentran físicamente presentes frente al niño“ **GARDENER**, Howard, Mara, (2001)

Según Jean Piaget, el desarrollo humano parte en función de los reflejos arcaicos, el niño nace con estos esquemas básicos que le sirven para entrar en relación con el medio. (El primer esquema básico del hombre, es el acto de chuparse el dedo pulgar dentro del vientre materno), con esto se da origen al nacimiento del Desarrollo Cognitivo.

PROCESOS COGNITIVOS

“Los procesos cognitivos, es decir aquellos procesos psicológicos relacionados con el atender, percibir, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano. Si bien son el resultado del funcionamiento del organismo como un todo, suponen la especial participación de ciertas áreas cerebrales, filogenéticamente recientes, que muchas veces se encargan de organizar e integrar las funciones de otras regiones más arcaicas.

Antes de abordar esa tarea es necesario tener en cuenta algunas cuestiones que no serán explícitamente revisadas en este capítulo. En primer lugar, el hombre no se puede comprender cabalmente sino en relación con otros hombres y con el ambiente, por lo que las funciones cognitivas, si bien psiconeurobiológicas, tienen una dimensión social.

En segundo término, cada ser humano tiene un sistema de constructos particulares -la personalidad- con el que categoriza la realidad e interpreta cada suceso de su acontecer. Allí se encontrará la explicación, por ejemplo, de las variables cognitivas individuales o de las diferentes motivaciones de cada sujeto.

En tercer lugar, no es posible, sino didácticamente, estudiar las funciones cognitivas sin relacionarlas con otras, como las del alerta o las afectivas, con las que integran un todo.

En cuarto lugar, tampoco es posible iniciar el estudio de las bases neurales de los procesos cognitivos sin una solución a la aparente contradicción entre la idea de que ciertas regiones del sistema nervioso central, tienen que ver especialmente con determinadas funciones cognitivas, hipótesis localizacionistas y la de que es imposible localizar un determinado proceso cognitivo en un área circunscripta, ya que el cerebro actúa como un todo”
¹[http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?\[ISBN...](http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?[ISBN...])

Entre los procesos cognitivos podemos enumerar los siguientes:

Discriminación: Mecanismo sensorial en el que el receptor distingue entre varios estímulos de una clase o diferente, seleccionando uno y eliminando los demás.

Atención: Función mental por la que nos concentramos en un objeto. Aunque es un proceso cognitivo también es un proceso afectivo ya que depende, en alguna medida, de la experiencia que haya tenido el individuo con lo observado. La atención es el primer factor que influye en el rendimiento escolar.

Memoria: Capacidad para evocar información previamente aprendida. Se involucra básicamente las siguientes fases:

- Adquisición de la información: es el primer contacto que se tiene con la información (ver, oír, leer, etc.)
- Proceso de almacenamiento: se organiza toda la información recibida.

- **Proceso de recuperación:** es la utilización de la información recibida en el momento necesario.

Imitación: Capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. En la imitación se involucran los procesos cognitivos, afectivos y conductuales. El niño imita todo lo que está a su alcance. En el juego el niño reproduce o representa las actividades de quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos; le gusta representar papeles más que ser el mismo.

Conceptualización: Es el proceso por el cual el niño identifica y selecciona una serie de rasgos o claves (características) relevantes de un conjunto de objetos, con el fin de buscar sus principales propiedades esenciales que le permiten identificarlo como clase y diferenciarlos de otros objetos.

Resolución de Problemas: capacidad que se tiene, de acuerdo a los aprendizajes y las experiencias, para dar respuestas a diferentes situaciones y conflictos.

ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

Etapas de desarrollo cognitivo según Piaget

Etapas sensorio-motora.- Esta etapa tiene lugar entre **el nacimiento y los dos años de edad**, conforme los niños comienzan a entender la información

que perciben sus sentidos y su capacidad de interactuar con el mundo. Durante esta etapa, los niños aprenden a manipular objetos, aunque no pueden entender la permanencia de estos objetos si no están dentro del alcance de sus sentidos. **RIVA AMELLA, J.L. (2009)**

Es decir, una vez que un objeto desaparece de la vista del niño o niña, no puede entender que todavía existe ese objeto (o persona). Por este motivo les resulta tan atrayente y sorprendente el juego al que muchos adultos juegan con sus hijos, consistente en esconder su cara tras un objeto, como un cojín, y luego volver a “aparecer”. Es un juego que contribuye, además, a que aprendan la permanencia del objeto, que es uno de los mayores logros de esta etapa: la capacidad de entender que estos objetos continúan existiendo aunque no pueda verlos.

Esto incluye la capacidad para entender que cuando la madre sale de la habitación, regresará, lo cual aumenta su sensación de seguridad. Esta capacidad suelen adquirirla hacia el final de esta etapa y representa la habilidad para mantener una imagen mental del objeto (o persona) sin percibirlo.

Etapa pre-operacional.- Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los **dos hasta los siete años**. Durante esta etapa, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. Esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que

todas las personas ven el mundo de la misma manera que él o ella. También creen que los objetos inanimados tienen las mismas percepciones que ellos, y pueden ver, sentir, escuchar, etc.

Un segundo factor importante en esta etapa es la Conservación, que es la capacidad para entender que la cantidad no cambia cuando la forma cambia. Es decir, si el agua contenida en un vaso corto y ancho se vierte en un vaso alto y fino, los niños en esta etapa creerán que el vaso más alto contiene más agua debido solamente a su altura.

Esto es debido a la incapacidad de los niños de entender la reversibilidad y debido a que se centran en sólo un aspecto del estímulo, por ejemplo la altura, sin tener en cuenta otros aspectos como la anchura.

Etapa de las operaciones concretas.- Esta etapa tiene lugar entre los **siete y doce años** aproximadamente y está marcada por una disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente de centrarse en más de un aspecto de un estímulo. Pueden entender el concepto de agrupar, sabiendo que un perro pequeño y un perro grande siguen siendo ambos perros, o que los diversos tipos de monedas y los billetes forman parte del concepto más amplio de dinero. Sólo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místicos para estos niños, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

Etapa de las operaciones formales.- En la etapa final del desarrollo cognitivo (desde los doce años en adelante), los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas. También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto. RIVA AMELLA, J.L. (2009)

Esta etapa se caracteriza por la capacidad para formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema. Otra característica del individuo en esta etapa es su capacidad para razonar en contra de los hechos. Es decir, si le dan una afirmación y le piden que la utilice como la base de una discusión, es capaz de realizar la tarea. Por ejemplo, pueden razonar sobre la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría si el cielo fuese rojo?”.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO COGNITIVO

El proceso del desarrollo cognitivo es muy complejo, presenta varias perspectivas y dimensiones de ahí que hayan aparecido diversas teorías modelos para explicar y estudiar el desarrollo humano especialmente el cognoscitivo. Piaget menciona “La vida es una creación continua, de forma cada vez más complejas y un equilibrio progresivo entre estas formas con el medio, desde una perspectiva tanto filogenético como ontogenético” VALDEZ,D (1999)

De esta manera la inteligencia es una conquista hacia mayor y más niveles de funcionamiento; en el hombre la inteligencia verbal y representativa se anticipa a la inteligencia práctica y sensorio motriz. Dentro del desarrollo los procesos cognoscitivos, siempre están presentes unas propiedades llamadas “invariantes funcionales”; que son: asimilación, adaptación y organización que están presentes en todas las etapas del desarrollo.

Cada etapa del desarrollo se caracteriza por la adaptación de estructuras originales que son diferentes a las etapas anteriores, en el sentido de lograr un progreso y un equilibrio cada vez más avanzado; desde los comportamientos reflejos del recién nacido hasta la inteligencia formal del adulto, la estructura formal es un conjunto formada de acciones y el proceso del cambio de estas estructuras hacia los niveles superiores de complejidad constituyendo el desarrollo humano.

El desarrollo intelectual considera la construcción de esquemas cada vez más complejos y diferenciado, por lo tanto según Piaget cuatro son los factores que posibilitan el desarrollo cognoscitivo:

- La maduración
- La experiencia con los objetos
- La transmisión social
- La equilibración

En cuanto a la **maduración biológica**, el desenvolvimiento gradual del programa genético, es cuando el niño empieza a andar, a hablar, etc. a ello se debe el carácter secuencial del desarrollo y estos efectos consisten en abrir nuevas posibilidades al desarrollo humano, pero para ello se requiere de la ayuda de otros factores.

Así tenemos la **experiencia con los objetos**, adquirida en el contacto con el mundo físico, es un factor complejo que según Piaget comprende tres tipos de experiencia. La simple acción o ejercicio sobre los objetos, no implica un conocimiento de dichos objetos; por ejemplo cuando el niño lo manipula y lo mira al objeto. La experiencia física consiste en extraer información de los objetos, mediante el proceso de abstracción; como ejemplo podemos señalar cuando el niño rompe o desarma un juguete.

La modalidad de experiencia lógica matemática no se trata de las propiedades que obtienen los objetos, sino de las acciones efectuadas sobre ello; por ejemplo si un niño al contar piedras las dispone en fila y comprueba que resulta el mismo número contado de derecha a izquierda o a la inversa; está descubriendo que la suma es independiente del orden, se trata de una experiencia lógica – matemática y no física porque ni el orden ni la suma estaban presente en las piedras.

De igual manera la **transmisión social**, es el conocimiento que proviene de otras personas que hablan, escriben libros, enseñan, etc.; su importancia

dentro del desarrollo es evidente, ya que los estudios son acelerados o retrasados en el promedio de sus edades cronológicas y de esto depende el ambiente cultural y educativo del niño. MOLINA Cristina (2011)

En lo referente a la **equilibración**, podemos señalar que se trata de un proceso interno del organismo que tiende siempre a una adaptación, es una función de cada sistema vivo que procura ajustarse con el medio, es decir en cierto modo es una progresiva equilibración de todas las etapas del desarrollo cognoscitivo del individuo.

La teoría del desarrollo de Piaget se centra fundamentalmente en el desarrollo del conocimiento en el sujeto, desde los ejercicios del recién nacido hasta la lógica formal del adolescente pero la psicología del desarrollo se ha de ocupar de los cambios en la forma de pensar, sentir y comportarse de las personas a lo largo de todo su círculo vital, este es el objetivo ya que el sujeto está en un proceso de cambio tanto Biológico, Psicológico y Fisiológico por vivir en un contexto socio- cultural cambiante.

COMO SE LOGRA UN MEJOR DESARROLLO COGNITIVO

“Ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser

humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla” MOUNOUD. P, (1996).

La lógica, por ejemplo, no es simplemente un sistema de notaciones inherentes al lenguaje, sino que consiste en un sistema de operaciones como clasificar, seriar, poner en correspondencia, etc. Es decir, se pone en acción la teoría asimilada. Conocer un objeto, para Piaget, implica incorporarlo a los sistemas de acción y esto es válido tanto para conductas sensorias motrices hasta combinaciones lógicas-matemáticas.

Los esquemas más básicos que se asimilan son reflejos o instintos, en otras palabras, información hereditaria. A partir de nuestra conformación genética respondemos al medio en el que estamos inscritos; pero a medida que se incrementan los estímulos y conocimientos, ampliamos nuestra capacidad de respuesta; ya que asimilamos nuevas experiencias que influyen en nuestra percepción y forma de responder al entorno.

Las conductas adquiridas llevan consigo procesos auto-reguladores, que nos indican cómo debemos percibir las y aplicarlas. El conjunto de las operaciones del pensamiento, en especial las operaciones lógico-matemáticas, son un vasto sistema auto-regulador, que garantiza al pensamiento su autonomía y coherencia.

La regulación se divide, según las ideas de Piaget en dos niveles:

- a) Regulaciones orgánicas, que tienen que ver con las hormonas, ciclos, metabolismo, información genética y sistema nervioso.
- b) Regulaciones cognitivas, tienen su origen en los conocimientos adquiridos previamente por los individuos.

De manera general se puede decir que el desarrollo cognitivo ocurre con la reorganización de las estructuras cognitivas como consecuencia de procesos adaptativos al medio, a partir de la asimilación de experiencias y acomodación de las mismas de acuerdo con el equipaje previo de las estructuras cognitivas de los aprendices. Si la experiencia física o social entra en conflicto con los conocimientos previos, las estructuras cognitivas se reacomodan para incorporar la nueva experiencia y es lo que se considera como aprendizaje. MOUNOUD. P. (1996).

El contenido del aprendizaje se organiza en esquemas de conocimiento que presentan diferentes niveles de complejidad. La experiencia escolar, por tanto, debe promover el conflicto cognitivo en el aprendiz mediante diferentes actividades, tales como las preguntas desafiantes de su saber previo, las situaciones desestabilizadoras, las propuestas o proyectos retadores, etc. La teoría de Piaget ha sido denominada epistemología genética porque estudió el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo desde la fase del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado.

ACTIVIDADES QUE PERMITEN ESTIMULAR EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO

- Explorar y conocer el ambiente o los objetos del mismo, identificar personas que lo rodean, o materiales por sus etiquetas (Comunicar).
- Conversar acerca del uso de los objetos con los que desea trabajar (Clasificar).
- Pensar y comunicar lo que desea hacer.
- Realizar dibujos de los objetos que están a su alrededor.
- Explorar con todos los sentidos, permitirle que se plantee preguntas, buscando nuevas respuestas.
- Interesarse por los hechos y fenómenos que ocurren a su alrededor.
- Reconocer características en los objetos tomando en cuenta color, tamaño, peso, temperatura, formas y texturas.
- Reconocer semejanzas y diferencias en diversos materiales (Comparar).
- Reconstruir uniendo partes para formar un todo.
- Clasificar objetos.
- Comparar cantidades, muchos, pocos.
- Establecer correspondencias uno a uno.
- Reconocer y corresponder numerales.
- Ordenar y establecer relaciones.
- Agrupar, clasificar libros o cualquier otro material escrito.
- Relatar situaciones de los personajes.
- Comentar situaciones ya vividas en relación con los relatos, sucesos escritos.

- Identificar acciones pasadas, presentes y futuras en los cuentos o acciones reales.
- Utilizar nociones temporales tales como: primero, luego, al final, antes, después, ayer, hoy, mañana.
- Descifrar lo que sucede en los relatos a través de la interpretación de fotografías con lugares, personajes, animales o cosas reales.“ Mounoud. P (1996).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODOS:

CIENTÍFICO: El Método Científico es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre. En la presente investigación fue utilizado desde el planteamiento del problema, levantamiento de la información, que consiste en la recopilación de antecedente extraídos de Padres de Familia, niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo”, con los métodos e instrumentos diseñados para esta fase, el análisis e interpretación de datos, con la recopilación de campo y difusión de los resultados que sirvieron para obtener las conclusiones y propuestas que ayuden a mejorar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños.

INDUCTIVO – DEDUCTIVO: El Método Inductivo es el que crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones, las mismas que podrían ser falsas y, al mismo tiempo, la aplicación parcial efectuada de la

lógica podría mantener su validez. El Método Deductivo es aquel que aspira a demostrar en forma interpretativa, mediante la lógica pura, la conclusión en su totalidad a partir de unas premisas, de manera que se garantiza la veracidad de las conclusiones, si no se invalida la lógica aplicada.

En la presente investigación el Método Deductivo permitió la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares, mientras que, la deducción sirvió para partir de una teoría general de las Carencias Nutricionales y su relación con el Desarrollo Cognitivo.

ANALÍTICO – SINTÉTICO: El Método Analítico consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado. Estas operaciones no existen independientes una de la otra; el análisis de un objeto se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo; y a su vez, la síntesis se produce sobre la base de los resultados previos del análisis. El método Sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. En la presente investigación este método sirvió para analizar, organizar, procesar, interpretar y sintetizar la información obtenida en el trabajo de campo, así mismo permitió el desglose del marco teórico y la simplificación precisa de todo lo investigado. Sirvió para formular los elementos y relaciones del objeto de estudio.

MODELO ESTADÍSTICO: Es aquel que al utilizarlo sirve para obtener un conjunto de valores ordenados en sus respectivas categorías; empleándose en este caso; la estadística cuantitativa y descriptiva por constituir un estudio cualitativo; cuyos resultados sirvieron únicamente para esta población, sin negar la posibilidad que algunos aspectos de los resultados se puedan aplicar en otras. Este modelo permitió emplear la estadística descriptiva con la tabulación de los resultados producto de la encuesta aplicada a los Padres de Familia y una Guía de Observación aplicada a las niñas y niños investigados, representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su análisis e interpretación.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

ENCUESTA.- Dirigida a los Padres de Familia de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la parroquia Bombolí, para determinar las carencias nutricionales en las niñas y niños.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: La misma que se aplicó a las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, para evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños, para lo cual se elaboró una guía previamente estructurada, basado en los Ejes de Aprendizaje y los Componentes de los Ejes de Aprendizaje de acuerdo al

currículo de Educación General Básica destinada para el Primer Año de Educación Básica.

POBLACIÓN

La población con la que se trabajó estuvo compuesta por Padres de Familia, Niñas y Niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, según se detalla a continuación:

ESCUELA “2 DE MAYO”				
PARALELOS	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL	PADRES DE FAMILIA
“A”	17	13	30	30
“B”	18	12	30	30
TOTAL	35	25	60	60

FUENTE: Registro de Matrícula de la Escuela “2 de Mayo”

ELABORACIÓN: Investigadora

f. RESULTADOS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PARA DETERMINAR LAS CARENCIAS NUTRICIONALES EN LAS NIÑAS Y NIÑOS.

1. ¿Cómo Padre de Familia procura que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos?

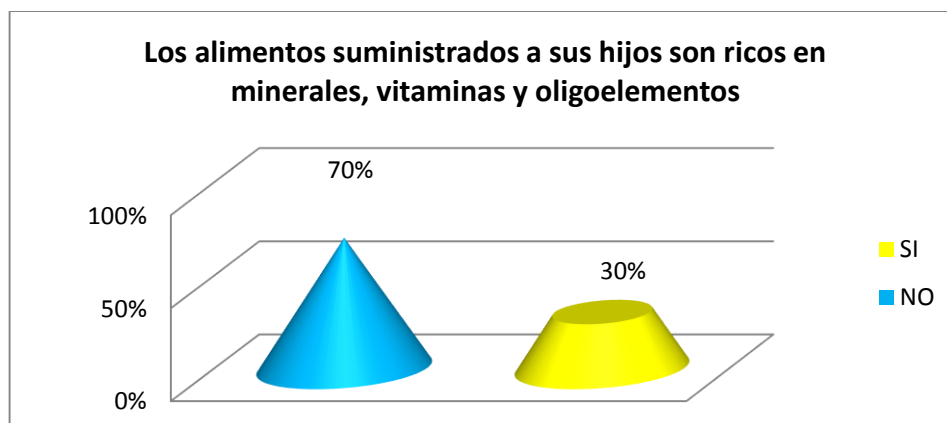
CUADRO N° 1

INDICADORES	f	%
NO	42	70%
SI	18	30%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo”

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 70% de los padres de familia encuestados manifiestan que no procuran que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos, el 30% manifiesta que sí.

Las vitaminas son sustancias de composición muy compleja, que necesita el organismo para regular el metabolismo y asimilar las sustancias que le son indispensables, las cuales deben ser suministradas por los alimentos. Las vitaminas son indispensables para estimular la asimilación y asegurar el crecimiento normal, razón por la cual se denomina “factores complementarios de la nutrición y del crecimiento”.

Los minerales son micronutrientes inorgánicos que el cuerpo necesita en cantidades o dosis muy pequeñas; entre todos, los minerales suman unos pocos gramos pero son tan importantes como las vitaminas, y sin ellos nuestro organismo no podría realizar las amplias funciones metabólicas que realizamos a diario, la síntesis de hormonas o elaboración de los tejidos. Constituyen sólo el cinco por ciento de la masa corporal y de los 28 existentes sólo una docena es considerada esencial, según su cantidad o dosis necesaria

Los oligoelementos son bioelementos presentes en pequeñas cantidades (menos de un 0,05%) en los seres vivos y tanto su ausencia como su exceso pueden ser perjudiciales para el organismo, llegando a ser hepato-tóxicos. Además de los cuatro elementos de los que se compone mayoritariamente la vida (oxígeno, hidrógeno, carbono y nitrógeno), existe una gran variedad de elementos químicos esenciales.

2. Referente a la alimentación diaria, Ud. y sus hijos consumen:

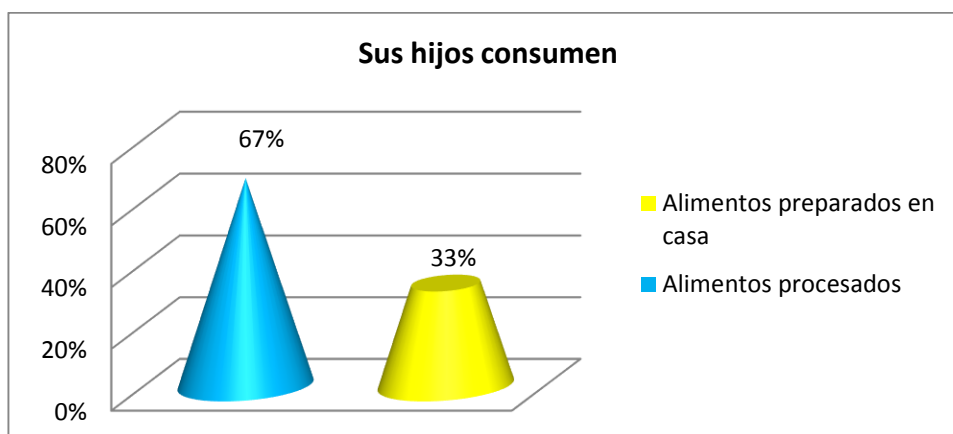
CUADRO N° 2

INDICADORES	f	%
Alimentos procesados	40	67%
Alimentos preparados en casa	20	33%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de los padres de familia encuestados manifiestan que referente a la alimentación diaria, ellos y sus hijos consumen alimentos procesados, el 33% alimentos preparados en casa.

Se define como comida procesada a todo alimento que haya sufrido un cambio antes que lo podamos consumir. El procesado de alimentos puede mejorar o dañar el valor nutricional de los alimentos, a veces ambas cosas al mismo tiempo, y también puede contribuir a conservar los nutrientes que, de otro modo, se perderían durante su almacenamiento. El proceso de hervido de las verduras conlleva una pérdida de la vitamina C, pero también puede dar lugar a la liberación de ciertos componentes bio-activos beneficiosos, tales como los betacarotenos, en el caso de las zanahorias.

Cuando prepara y cocina sus comidas en casa, tiene un mejor control sobre el contenido nutricional y todas las propiedades saludables que ofrecen los alimentos que come. Asimismo, es importante recordar que cocinar en casa puede transformarse en una importante ocasión para reunir más a la familia. Desde pedirle a los niños mezclar los ingredientes hasta poner y levantar la mesa todos juntos, la comidas se convierten en la oportunidad ideal para fortalecer los lazos familiares.

3. ¿Ud. ayuda con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos?

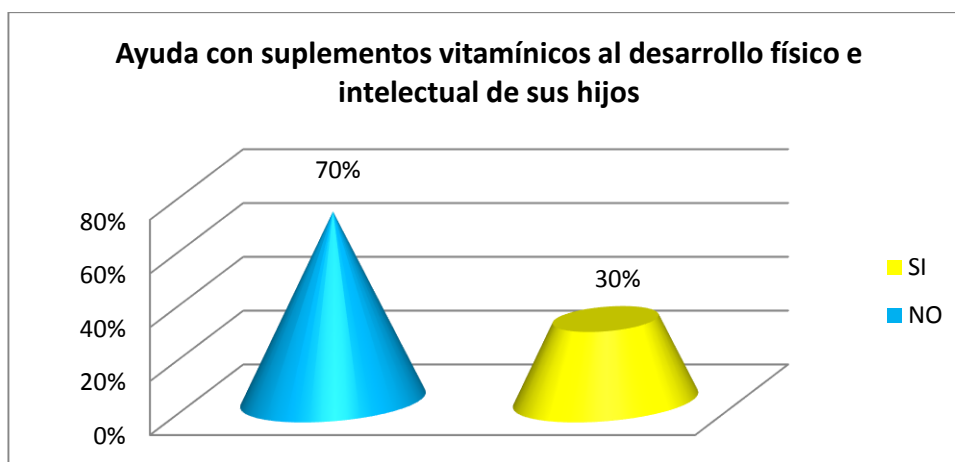
CUADRO N° 3

INDICADORES	f	%
NO	42	70%
SI	18	30%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 70% de los padres de familia encuestados manifiestan que no ayuda con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos, el 30% sí.

Un suplemento vitamínico es un preparado que contiene vitaminas. Se suele utilizar cuando se prevé una carencia de vitaminas, bien porque se tenga una alimentación inadecuada o por cualquier motivo (estrés, hacer deporte). No se recomiendan los suplementos vitamínicos diarios para niños normales y saludables; sin embargo, si un padre desea suministrar a su hijo una multi-vitamina pediátrica estándar, no corre ningún riesgo.

Las vitaminas están en los alimentos y una dieta variada que incluya productos crudos, como frutas y determinadas verduras, asegura un aporte más que suficiente de vitaminas, por lo que es innecesario y puede incluso llegar a ser perjudicial para la salud, tomar suplementos vitamínicos en forma de productos farmacéuticos o de herbolario”. Lo que se recomienda es ofrecer al niño una dieta sana y variada, que incluya todos los días alimentos de los cuatro grupos clásicos y así estarán sobradamente cubiertas todas las necesidades vitamínicas.

4. ¿Con qué frecuencia visita al médico para realizar control a sus hijos?

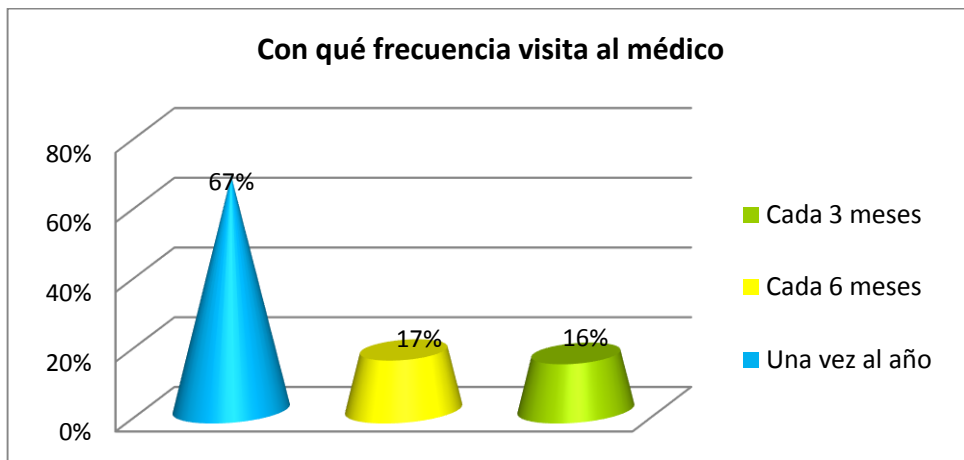
CUADRO N° 4

INDICADORES	f	%
Cada 3 meses	10	16%
Cada 6 meses	10	17%
Una vez al año	40	67%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo”

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de los padres de familia encuestados manifiestan que una vez al año visita al médico para realizar control a sus hijos, el 17% cada 6 meses y el 16% cada 3 meses.

La salud de nuestro hijos es sumamente importante, por tal motivo acudir a las visitas médicas de rutina desde que nacen es parte del cuidado infantil necesario para garantizar un buen desarrollo del bebé o del niño pequeño.

Las visitas de rutina al pediatra ayudarán a prevenir o detectar si existen problemas de salud en el menor y poder proporcionar la intervención adecuada. Durante las visitas de rutina al pediatra, el médico realizará exámenes para valorar el crecimiento y el desarrollo del bebé. Aplicará las vacunas necesarias de acuerdo a la edad y/o administrará los tratamientos

necesarios para los problemas existentes. El médico está en el deber de orientar e instruir a los padres en el cuidado del niño desde su nacimiento y durante su crecimiento. Informarlos acerca del desarrollo normal, dieta, cuidado general, últimas enfermedades infecciosas que se encuentran en el ambiente y otros consejos informativos de importancia para evitar complicaciones. Se sugiere que las visitas médicas de rutina sean con bastante frecuencia, llevando un calendario de visitas al médico según él lo indique.

5.- Conoce las enfermedades producidas por carencias nutricionales de:

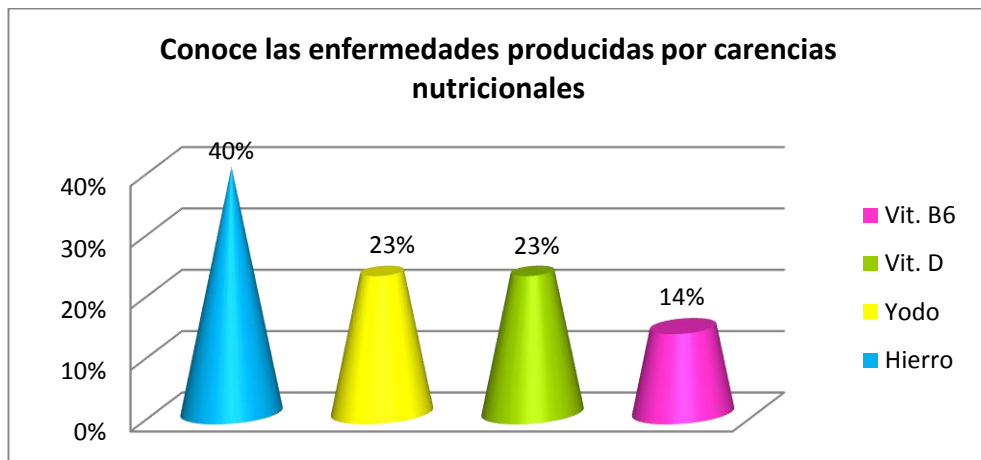
CUADRO N° 5

INDICADORES	f	%
Yodo (tiroides)	14	23%
Vit. D (Cáncer a la piel, diabetes tipo 2)	14	23%
Hierro (Fatiga, cansancio, agotamiento)	24	40%
Vit. B6 (Depresión, Problemas de piel, de conducta, debilidad del sistema inmunológico)	8	14%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 40% de los padres de familia encuestados manifiestan que conoce las enfermedades producidas por carencias nutricionales de hierro (Fatiga, cansancio, agotamiento), el 23% de yodo (tiroides) Vit. D (Cáncer a la piel, diabetes tipo 2); y el 14% Vit. B6 (Depresión, Problemas de piel, de conducta, debilidad del sistema inmunológico)

Hierro.-Las deficiencias de hierro, causa entre otros síntomas: fatiga, cansancio y agotamiento. Y si en la dieta se consume carnes rojas (vacuno, cerdo y cordero), mariscos y verduras de hoja verde, puede que tu problema no sea la falta de aporte sino que haya una mala absorción del hierro en el intestino, ya sea causada por el gluten, exceso de fibra o falta de vitamina C.

Yodo.- Cuanto más procesada sea la dieta que se sigas, menor será el aporte de yodo. Y pese a no ser esta una deficiencia generalizada, está volviendo a dar problemas porque se ha culpado a la sal de algunos problemas de salud y se limita su consumo, ya sea de forma consciente o inconsciente. El yodo es necesario para la producción de hormonas tiroideas que regulan la energía y temperatura corporal. Otros alimentos que contienen yodo en mayor medida son: marisco, pescados, algas, patatas, huevos y carne, por suerte si no te gustan los anteriores también aportan yodo.

Vitamina D.- Las mujeres que haciendo caso a las recomendaciones estéticas huyen del sol, protegiendo su piel con filtros solares en todo momento. Muchas de ellas no conocen la importancia de esta provitamina para la salud de sus músculos, huesos, prevención de algunos cánceres y diabetes tipo 2. La vitamina D también se encuentra en lácteos y pescado graso, pero tanto la vitamina D, como la A y la E necesitan grasa para asimilarse, si además se consume estos lácteos desnatados aunque estén enriquecidos con estas vitaminas, el cuerpo no podrá aprovecharlas. No es suficiente, se necesita sol sobre la piel para procesar esta vitamina/hormona y cuanto más oscura sea tu piel más cantidad necesita.

Vitamina B6.- Una de cada 10 personas presentan deficiencias de esta vitamina que implica en la mayoría de reacciones metabólicas relacionadas con proteínas y funciones neurológicas. Su deficiencia provoca depresión, confusión y debilitamiento del sistema inmunológico entre otros problemas

dermatológicos y de conducta. La vitamina B6 está presente en especias como la paprika, curry y perejil, pimientos, espinacas y romero, no debería ser un nutriente del que hubiese que controlar su deficiencia ya que está en muchos alimentos: carne, verdura, frutos secos, etc., congelar y enlatar la comida también perjudica el aporte de esta vitamina en la dieta especialmente en los productos de origen animal.

6.- ¿Considera que la lonchera estudiantil es indispensable para evitar las carencias nutricionales en sus hijos, por tanto Ud. le envía?

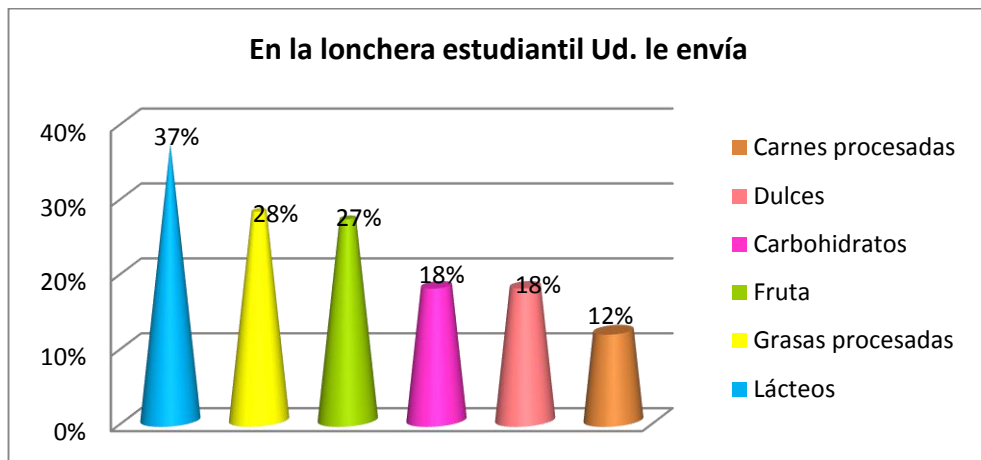
CUADRO N° 6

INDICADORES	f	%
Lácteos (Leche, Yogurt)	22	37%
Carbohidratos (pan, galletas)	11	18%
Fruta	16	27%
Dulces (caramelos Dulces, chocolates, chicles, etc.)	11	18%
Carnes procesadas (jamón, salchicha, etc.)	7	12%
Grasas procesadas (papas, chitos, doritos)	17	28%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiquango.

GRÁFICO N° 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 37% de los padres de familia encuestados considera que la lonchera estudiantil es indispensable para evitar las carencias nutricionales en sus hijos, por tanto le envía lácteos (Leche, Yogurt), el 28% grasas procesadas (papas, chitos, doritos), el 27% fruta, el 18% carbohidratos (pan, galletas), dulces (caramelos dulces, chocolates, chicles, etc.); y, el 12% carnes procesadas (jamón, salchicha, etc.).

Lácteos (Leche, Yogurt).- Contiene proteínas de calidad, calcio, vitaminas A y D, y vitaminas del grupo B (principalmente riboflavina o B2).

Grasas procesadas (papas, chitos, doritos).- se debe evitar los alimentos procesados con alto contenido de sal, grasas y azúcar, como galletas y papas

fritas, frituras de funda y otras golosinas puesto que estos productos comestibles tienen un alto contenido de azúcar y grasa y no son lo mejor para su niño. Estos pueden producir un aumento súbito de energía a los niños, pero no son fuente de nutrientes indispensables a media mañana en la escuela.

Frutas.- Aportan hidratos de carbono, agua, vitaminas, minerales y fibra.

Carbohidratos y Dulces.- El pan, galletas y cereales proporcionan hidratos de carbono que aportan energía, vitaminas y minerales. Los cereales integrales aportan, además, fibra.

Carnes procesadas (jamón, salchicha, fiambres poco grasos (de pollo o pavo), embutidos).- No es buena idea depender de los embutidos como jamón y mortadela para preparar los sánduches de la lonchera, porque tienen demasiado sodio y grasa. Es preferible enviar sánduches de carne molida, pollo, pavo o atún. Incluso puede probar con alimentos propios de nuestro país, por ejemplo un sánduche de pasta de chocho, chochos con tostado o chulpi, habas cocinadas con queso, etc.

7.- ¿Indique los beneficios del desayuno en los niños?

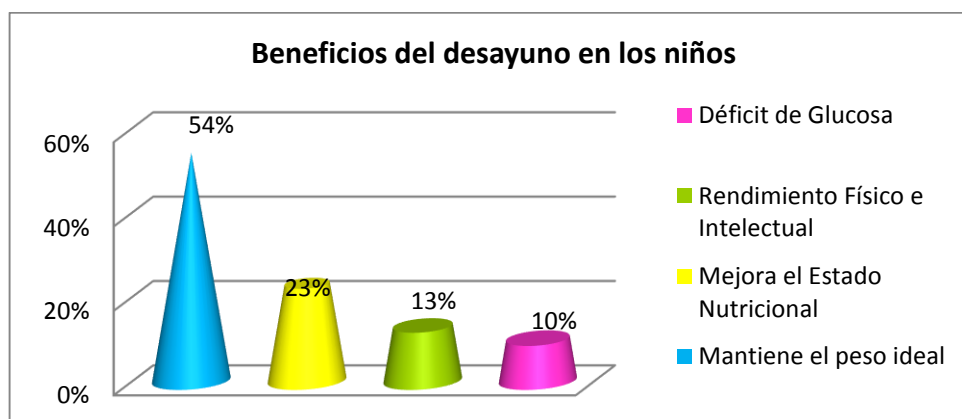
CUADRO N° 7

INDICADORES	f	%
Mejora el Estado Nutricional	14	23%
Rendimiento Físico e Intelectual	8	13%
Déficit de Glucosa	6	10%
Mantiene el peso ideal	32	54%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 54% de los padres de familia encuestados indica que los beneficios del desayuno en los niños es que mantiene el peso ideal, el 23% mejora el estado

nutricional, el 13% para el rendimiento físico e intelectual; y, el 10% para el déficit de glucosa.

Mantiene el peso ideal.- Las personas que desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida que las que omiten esta ración. El hecho de repartir las calorías durante el día en 4 ó 5 comidas, ayuda a que no se sobrecargue ninguna de ellas. Esto también contribuye a evitar picar entre horas (snacks, golosinas, bollería y otros dulces, refrescos, etc.), factor muy importante a la hora de controlar el peso.

Mejora el estado nutricional.- (grado en el que nuestras necesidades de energía y nutrientes quedan cubiertas mediante los alimentos que consumimos). Tomar un buen desayuno ayuda a realizar ingestas más altas de la mayor parte de los nutrientes que el organismo precisa. Las personas que no desayunan suelen seguir una dieta de peor calidad, mientras que quienes lo hacen, suelen hacer una dieta de menos grasa y más rica en fibra, vitaminas y minerales.

Rendimiento físico e intelectual.- Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la hormona insulina y aumento de cortisol y catecolaminas...) para mantener la glucemia (nivel de azúcar en sangre) en valores aceptables. Estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

Déficit de glucosa.- (llamada también deficiencia de G6PD) es una afección que ocurre si el cuerpo no tiene una cantidad suficiente de la enzima G6PD, que es necesaria para ayudar a los glóbulos rojos a desempeñar su función. Los glóbulos rojos transportan oxígeno por todo el cuerpo. Si hay una deficiencia de G6PD, los glóbulos rojos son más propensos a descomponerse o a ser destruidos. Si el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos, surge una afección llamada anemia. El proveedor de atención médica puede evaluar al niño y hablar con los padres sobre las opciones de tratamiento.

8.- ¿Considera Ud. que las Carencias Nutricionales tienen estrecha relación con el Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas?

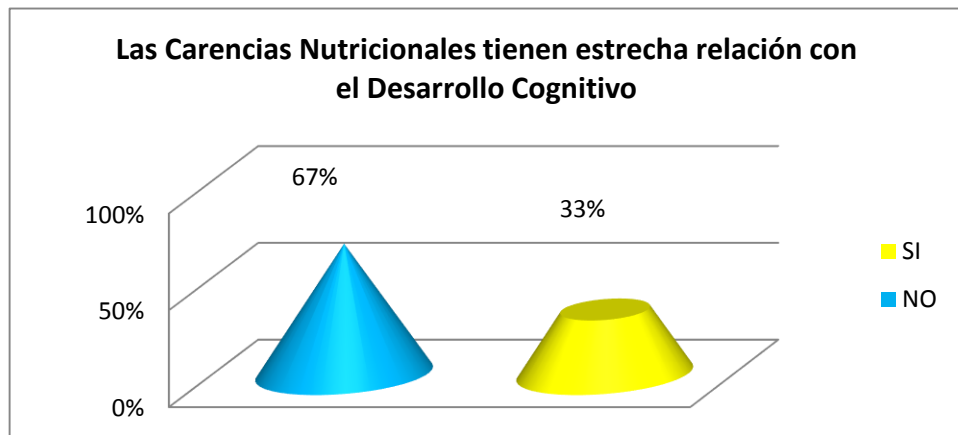
CUADRO N° 8

INDICADORES	f	%
SI	20	33%
NO	40	67%
TOTAL	60	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de los padres de familia encuestados considera que las Carencias Nutricionales sí tienen estrecha relación con el Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas, el 33% no.

Las Carencias Nutricionales tienen como resultado niveles de actividad reducidos, interacciones sociales menores, disminución de la curiosidad y disminución del funcionamiento cognitivo.

Las Carencias Nutricionales en varios estudios realizados a niños y niñas en edad temprana demuestran el impacto negativo, en el desarrollo del cerebro, en el coeficiente intelectual y en el rendimiento escolar, todo lo cual se traduce en problemas de aprendizaje, altos índices de fracaso escolar y bajo ingreso en la enseñanza superior.

Las investigaciones han confirmado que los escolares con menor rendimiento escolar son aquellos con mayor prevalencia en carencias nutricionales en el primer año de vida, mayor retraso estatural, mayor incidencia de perímetro craneal por debajo de la media, ingesta dietara insuficiente en los primeros años, asociados a condiciones socioeconómicas y psicológicas muy deprivadas.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: LA MISMA QUE SE APLICÓ A LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PARA EVALUAR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS,

LUNES:

Eje: Desarrollo Personal y Social

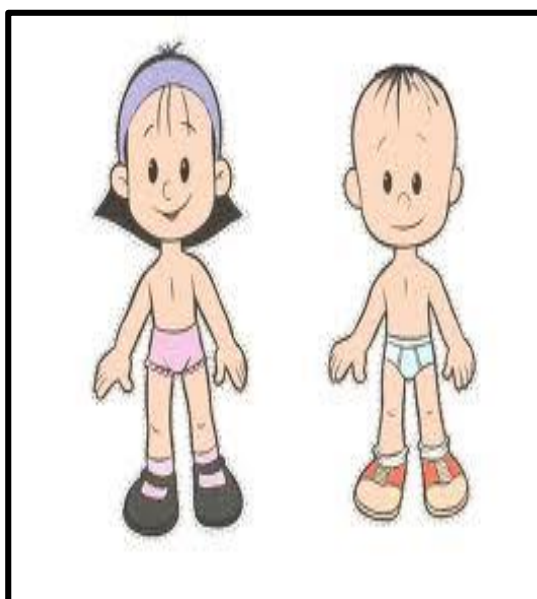
Componente: Identidad y Autonomía

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destrezas: Reconocer sus características físicas desde la observación, identificación, descripción y valoración del cuidado de su cuerpo.

Actividad: Nombra e identifica las partes del cuerpo humano

Recursos: Niñas, niños, láminas pre-elaboradas



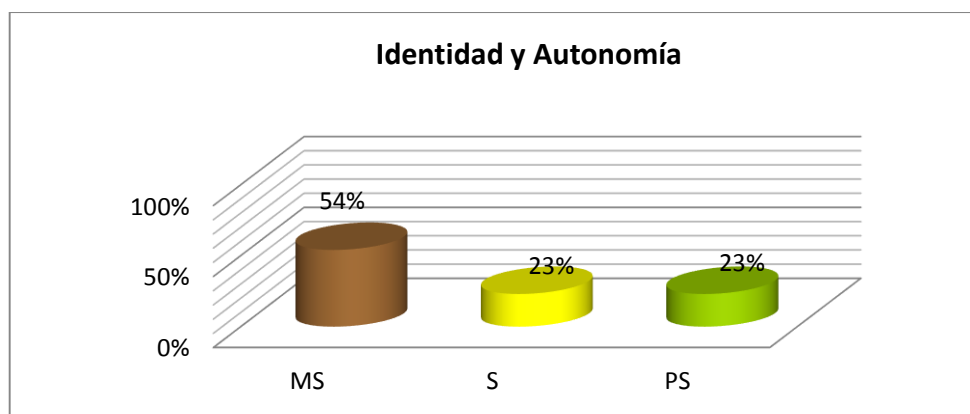
CUADRO N° 9

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Nombra e identifica 5 partes del cuerpo humano	MS	32	54%
Nombra e identifica 4 partes del cuerpo humano	S	14	23%
Nombra e identifica menos de 4 partes del cuerpo humano	PS	14	23%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 54% de las niñas y niños observados nombra e identifica 5 partes del cuerpo humano obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 23% Nombra e identifica 4 partes del cuerpo humano obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 23%. nombra e identifica menos de 4 partes del cuerpo

humano obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

La Identidad y Autonomía es la capacidad que tienen los niños de tomar decisiones sencillas de acuerdo a sus posibilidades y nivel de pensamiento.

Uno de los objetivos de la escolaridad es formar escolares participativos, autónomos, espontáneos, creativos y críticos que lleguen a involucrarse en la vida social, política y económica del país, de una manera positiva. Por ello, desde sus primeros años, se les debe dar las herramientas para fomentar su autonomía.

Hay que tomar en cuenta que los estudiantes no van a llegar a ser autónomos por sí solos, es su maestro quien tiene que estar presente en todo el proceso; por lo tanto, es el profesorado el responsable de brindar seguridad, apoyo y enseñarles el camino para realizar las cosas por sí mismos.

MARTES:

Eje: Desarrollo Personal y Social

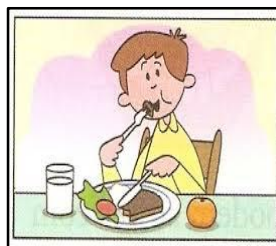
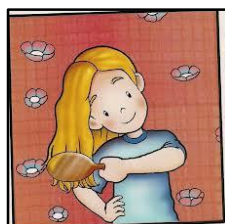
Componente: Convivencia.

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Reconocer y respetar las diferencias individuales y de grupo en las relaciones diarias.

Actividad: Encierra en un círculo las normas de aseo que practicas en casa

Recursos: Niñas, Niños, Láminas Pre-Elaboradas.



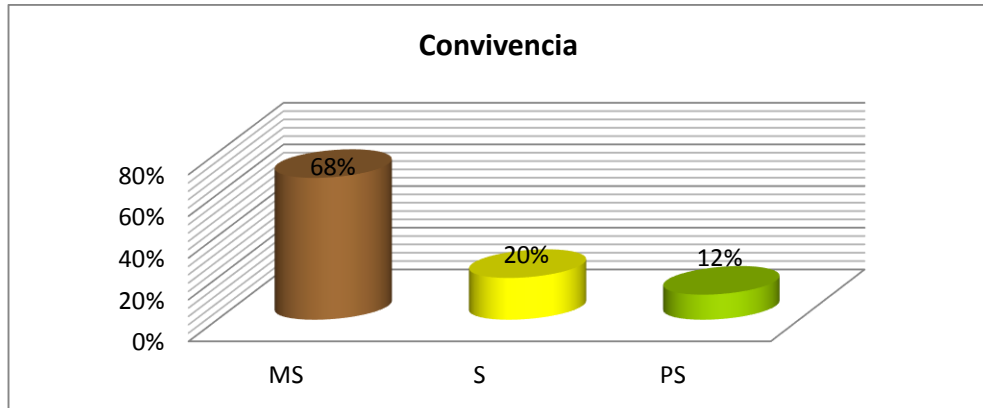
CUADRO N° 10

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Si reconoce 4 normas de aseo que practica en casa correctamente	MS	41	68%
Si reconoce 3 normas de aseo que practica en casa correctamente	S	12	20%
Si reconoce 1 norma de aseo que practica en casa incorrectamente o no lo hace.	PS	7	12%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 68% de las niñas y niños investigados si reconoce 4 normas de aseo que practica en casa correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 20% si reconoce 3 normas de aseo que practica en casa correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 12% Si reconoce 1 norma de aseo que practica en casa incorrectamente o no lo hace, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

El componente de Convivencia; es el que contribuye al desarrollo de la personalidad del niño, es decir que fortalece el saber ser dentro de su formación integral. Es prioritario en el niño desarrollar su propia identidad y auto reconocimiento, lo que le permitirá relacionarse con los demás y sentirse parte de la sociedad.

MIÉRCOLES:

Eje: Conocimiento del medio natural y Cultural

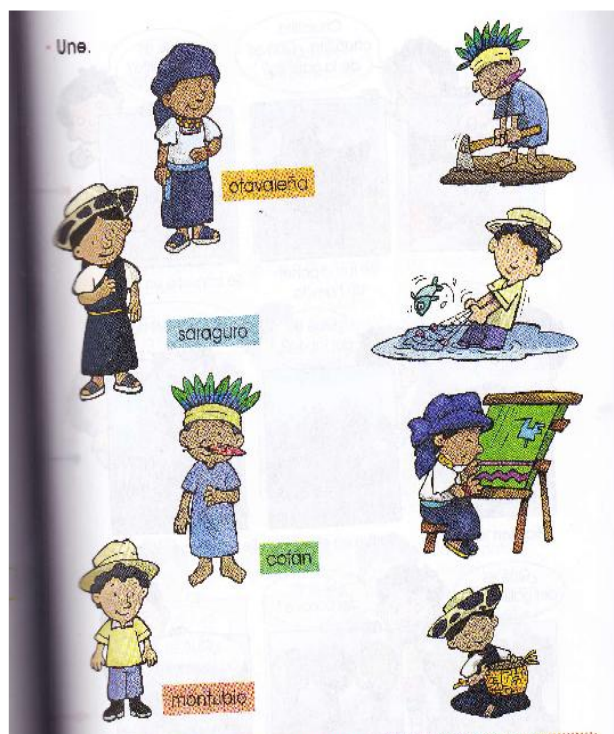
Componente: Descubrimiento y Comprensión del medio Natural y Cultural

Bloque de Aprendizaje: Mi País y Yo.

Destreza: Conocer y valorar las tradiciones y costumbres para identificarse como miembro de una comunidad.

Actividad: Une con líneas cada persona según su vestimenta cultural.

Recursos: Lámina, Lápices, Borrador



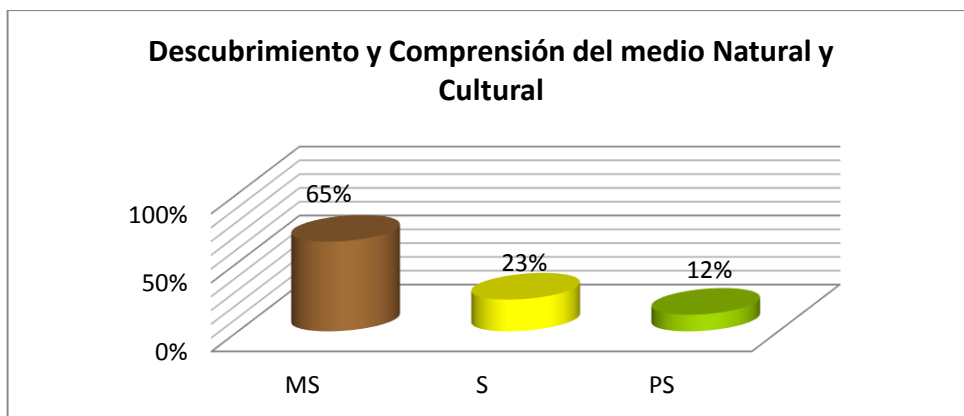
CUADRO N° 11

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Une con líneas 4 personas según su vestimenta cultural, correctamente.	MS	39	65%
Une con líneas 3 personas según su vestimenta cultural, correctamente.	S	14	23%
Une con líneas menos de 3 personas según su vestimenta cultural o no lo hace.	PS	7	12%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 65% de las niñas y niños investigados une con líneas 4 personas según su vestimenta cultural, correctamente obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 23% une con líneas 3 personas según su vestimenta cultural,

correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 12% Una con líneas menos de 3 personas según su vestimenta cultural o no lo hace obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

Las destrezas con criterio de desempeño que se encuentran en el componente: Descubrimiento y Comprensión del Mundo Cultural y Natural, sirven para promover el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, para lo cual los docentes, deben formular preguntas abiertas que despierten su curiosidad innata y los inviten a indagar sobre temas de su entorno. Es necesario realizar con los estudiantes actividades como paseos, excursiones, entre otras; es decir darles experiencias en las que disfruten y aprendan sobre la naturaleza, desarrollando capacidades como observar, comparar, describir y clasificar fenómenos o hechos referentes al tema.

JUEVES:

Eje: Conocimiento del Medio Natural y Cultural

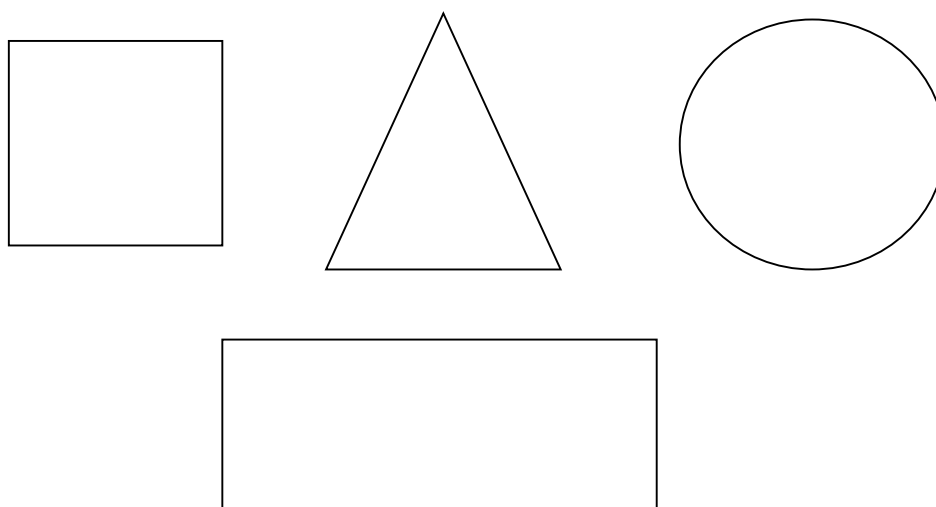
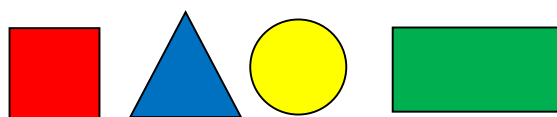
Componente: Relación Lógico-Matemáticas

Bloque de Aprendizaje: Mi Familia y Yo.

Destreza: Reproducir, describir y construir patrones con objetos de acuerdo al color, la forma, el tamaño o la longitud.

Actividad: Identifica y colorea las figuras acorde al patrón

Recursos: laminas pre-elaboradas, lápices de colores, lápiz.



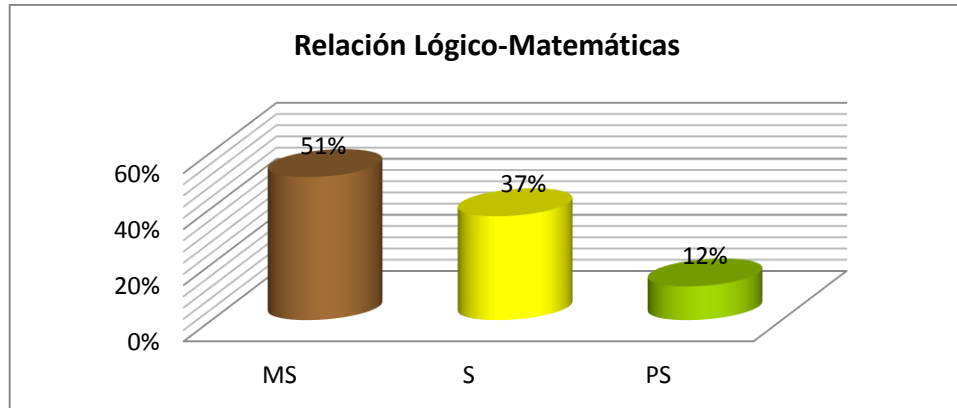
CUADRO N° 12

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Identifica y colorea 4 figuras acorde al patrón correctamente	MS	31	51%
Identifica y colorea 3 figuras acorde al patrón correctamente	S	22	37%
Identifica y colorea menos de 3 figuras acorde al patrón incorrectamente	PS	7	12%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 51% de las niñas y niños investigados identifica y colorea 4 figuras acorde al patrón correctamente obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 37% identifica y colorea 3 figuras acorde al patrón correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 12% identifica y colorea menos de 3 figuras acorde al patrón incorrectamente, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

El componente de Relaciones Lógico-Matemáticas tiene como objetivo desarrollar el pensamiento y alcanzar las nociones y destrezas para comprender mejor su entorno, intervenir e interactuar con él, de una forma más adecuada. Las principales actividades de este componente se refieren a

la correspondencia, la cual puede ser tratada a partir de imágenes y relaciones familiares para los estudiantes; a la clasificación, tema en el cual se crearán y enraizarán los conceptos de comparación; a la seriación, en donde establecerán un orden de acuerdo con un atributo; y a la noción de conversación de cantidad, necesaria para que posteriormente puedan comprender el concepto de número y de cantidad.

VIERNES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

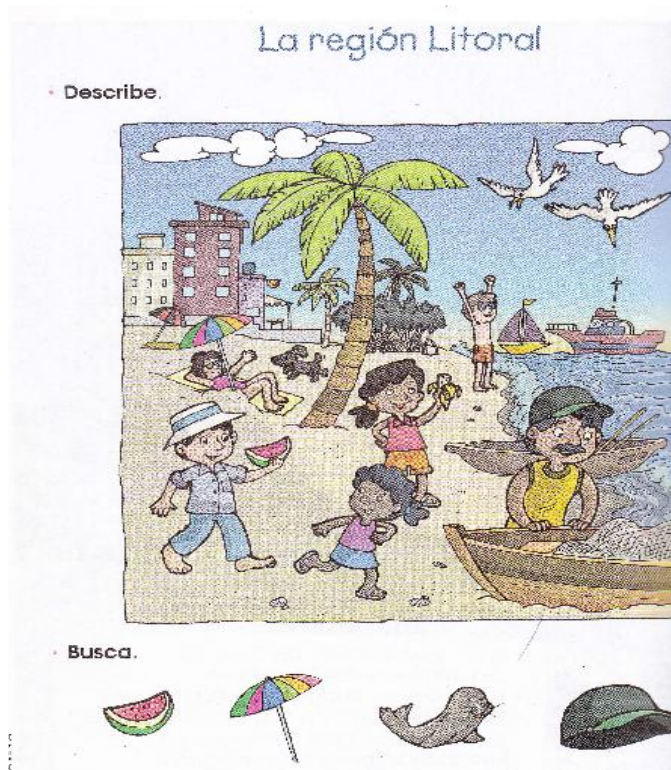
Componente: Comprensión y Expresión Oral y escrita

Bloque de Aprendizaje: Mi Comunidad y Yo.

Destreza: Leer imágenes del Ecuador adecuadas con su edad para fomentar el auto-reconocimiento como parte de su país

Actividad: Busca los objetos en la lámina, tacha el que no esté y explica para qué sirven.

Recursos: Láminas pre-elaboradas, lápiz.



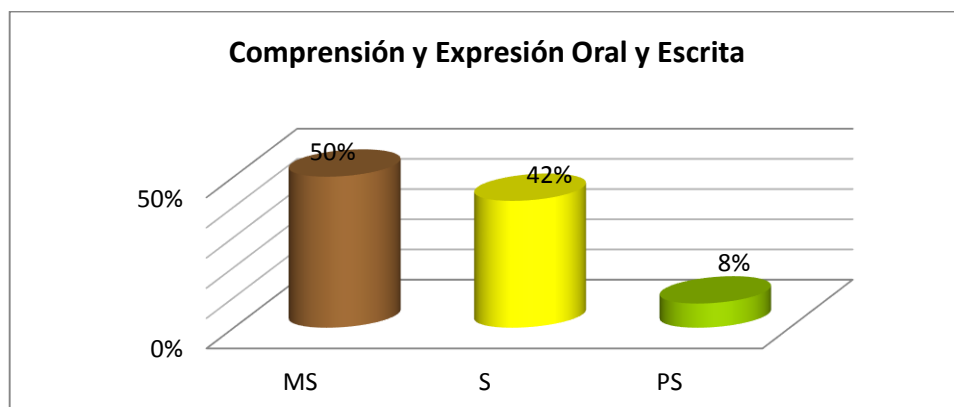
CUADRO N° 13

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Busca 3 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente	MS	30	50%
Busca 2 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente	S	25	42%
Busca 1 objeto en la lámina, no tacha el que no está y no explica para qué sirven.	PS	5	8%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 13



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de las niñas y niños investigados busca 3 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 42% busca 2 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 8% busca 1 objeto en la lámina, no tacha el que no está y no explica para qué sirven, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

A través del componente Comprensión y Expresión Oral y Escrita los maestros desarrollarán destrezas comunicativas esto quiere decir que sean capaces de comunicarse, expresar oralmente opiniones, participar en conversaciones: para alcanzarlo es necesario que desarrollen la conciencia de que la lengua es comunicación y que sean capaces de escuchar, hablar, leer y escribir de manera eficaz al concluir su educación básica

LUNES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

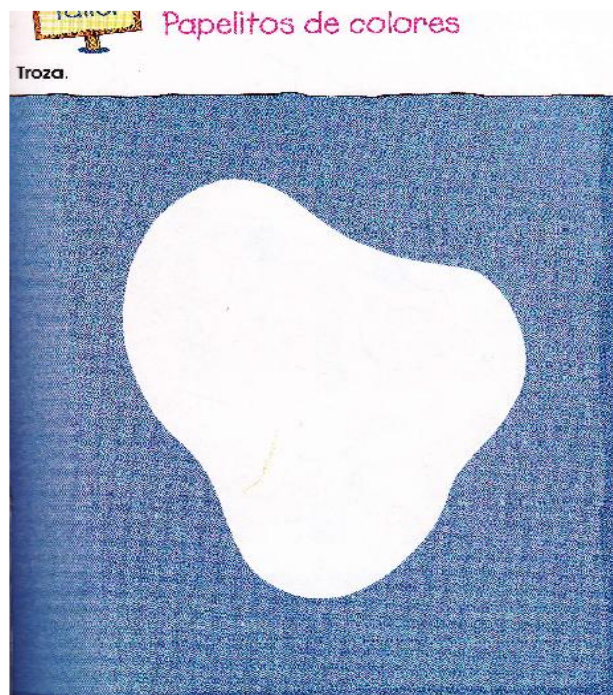
Componente: Comprensión y Expresión Artística.

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Representar creativamente situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafoplásticas.

Actividad: Troza papeles de color azul y pégalos en la parte blanca y otros de color rojo para la parte azul

Recursos: Láminas pre-elaboradas, crayones, goma.



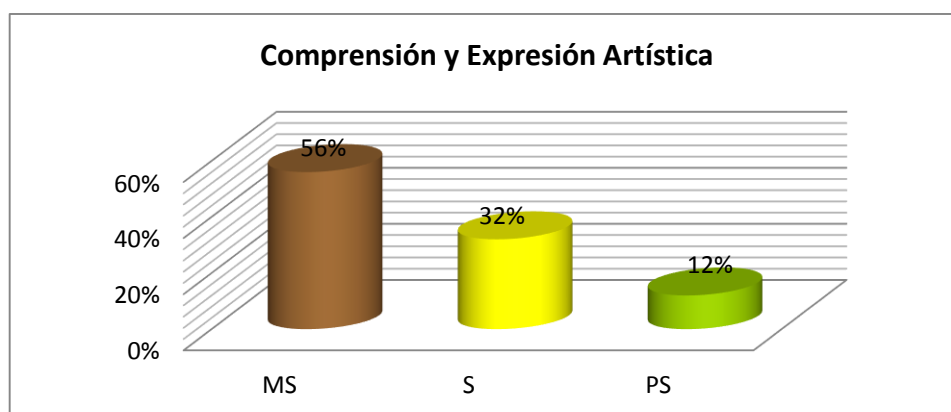
CUADRO N° 14

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y otros de color rojo para la parte azul, correctamente.	MS	34	56%
Troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y algunos de color rojo para la parte azul	S	19	32%
No troza papeles de color azul ni los pega en la parte blanca y ni los de color rojo para la parte azul	PS	7	12%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiquango.

GRÁFICO N° 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 56% de las niñas y niños investigados troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y otros de color rojo para la parte azul, correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 32% Troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y algunos de color rojo para la parte azul , correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, 12% no troza papeles de color azul ni los pega en la parte blanca y ni los de color rojo para la parte azul, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio

Con referencia al componente de Comprensión y Expresión Artística se cumplen varios objetivos como: el desarrollo de la Motricidad Fina, la Creatividad, al gusto por las obras artísticas, al conocimiento y al buen uso de los materiales a utilizar, para este propósito es necesario realizar diferentes técnicas como: dibujo, pintura, estampado, collage o mosaico, cosido, modelado, construcciones, entre otras, que tienen que ser recurrentes y practicadas de una forma sistemática, natural y lúdica.

MARTES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

Componente: Expresión Corporal

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Distinguir las principales nociones y relaciones espaciales con referencia a si mismo (izquierda-derecha)

Actividad: Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta la figura de acuerdo a la clave.

Recursos: Niñas, Niños, láminas pre-elaboradas, pintura roja y azul.

Izquierda-derecha



izquierda derecha

Las pinturas están en la mesa de la **izquierda**
Los pinceles están en la mesa de la **derecha**.

Clave:

- La parte derecha.
- La parte izquierda.



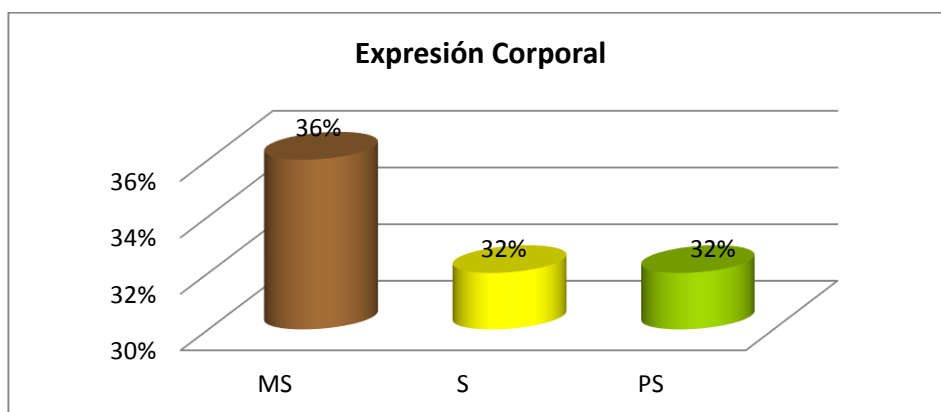
CUADRO N° 15

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta la figura de acuerdo a la clave correctamente.	MS	22	36%
Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta 1 parte de la figura de acuerdo a la clave.	S	19	32%
No Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y no pinta la figura de acuerdo a la clave.	PS	19	32%
TOTAL		60	100%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 36% de las niñas y niños investigados Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta la figura de acuerdo a la clave correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 32% Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta 1 parte de la figura de acuerdo a la clave obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, 32% no Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y no pinta la figura de acuerdo a la clave, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

El desarrollo de la Expresión Corporal se da por medio de juegos que incorporan el movimiento, los cuales ayudan en su integración como ser social al grupo y al aprendizaje de las relaciones con sus compañeros. Es importante lograr la liberación de sus energías y el aprendizaje de cómo enfocar esa misma energía hacia un fin determinado. Es necesario conocer que la construcción del esquema corporal se logra, por saber todas las cosas, por el uso y la experiencia de las posibilidades del cuerpo y por la conciencia de sus limitaciones.

CUADRO DE RESUMEN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

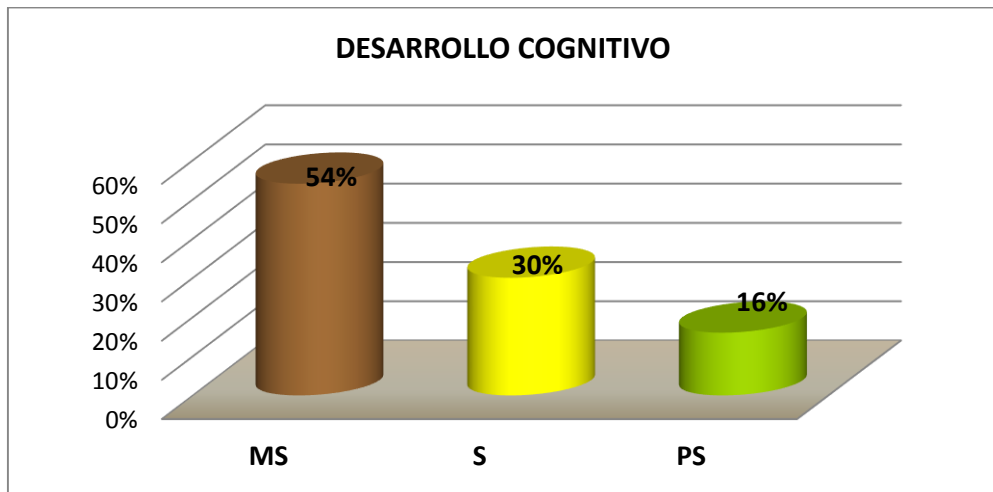
CUADRO N° 16

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					
	f	MS	f	S	f	PS
Identidad y Autonomía	32	54%	14	23%	14	23%
Convivencia	41	68%	12	20%	7	12%
Descubrimiento y Comprensión del medio Natural y Cultural	39	65%	14	23%	7	12%
Relación Lógico-Matemáticas	31	51%	22	37%	7	12%
Comprensión y Expresión Oral y Escrita	30	50%	25	42%	5	8%
Comprensión y Expresión Artística	34	56%	19	32%	7	12%
Expresión Corporal	22	36%	19	32%	19	32%
TOTAL		54%		30%		16%

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Grado de Preparatoria de la Escuela "2 de Mayo"

Investigadora: Norma Beatriz Olmos Quiguango.

GRÁFICO N° 16



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 54% de las niñas y niños observados tienen un Desarrollo Cognitivo equivalente a Muy Satisfactorio, el 30% Satisfactorio; y, el 16% Poco Satisfactorio.

La importancia del Desarrollo Cognitivo está dado por los cambios cualitativos que ocurren en el pensamiento durante la infancia, por lo tanto es esencial tener presente que el niño es una persona consciente y que conoce, tratando con su actividad, de entender y predecir cómo va a razonar la realidad física y esencial en la que vive. Las capacidades cognoscitivas del niño son de particular importancia en las situaciones no bien definidas y que están abiertas por los mismos. La cognición, por lo tanto no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino

también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

g. DISCUSIÓN

A través de la presente investigación realizada; y, en base al primer objetivo planteado: Determinar las Carencias Nutricionales en las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014, en la cual se aplicó una encuesta dirigida a los Padres de Familia, para determinar las carencias nutricionales en las niñas y niños y en base a las preguntas 1y 3, las mismas que hacen referencia a: ¿Cómo Padre de Familia procura que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos? y ¿Ud. ayuda con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos? El 70% de los padres de familia encuestados manifiestan que no procuran que los alimentos suministrados a sus hijos sean

ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos, el 30% manifiesta que sí; de ahí, la importancia de suministrar en la dieta diaria de los hijos, alimentos ricos en sustancias, micronutrientes y bioelementos que les estimule a cumplir funciones metabólicas para un normal desarrollo. Mientras que el 70% de padres de familia, manifiestan que no ayudan con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos, el 30% si, Las vitaminas están en los alimentos, es decir ofrecer al niño una dieta sana y variada, que incluya todos los días alimentos de los cuatro grupos clásicos y así estarán sobradamente cubiertas todas las necesidades vitamínicas.

Con relación al segundo objetivo: Evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014, se aplicó una Guía de Observación para evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños, los resultados determinan que 54% de las niñas y niños observados tienen un desarrollo Cognitivo equivalente a Muy Satisfactorio, el 30% Satisfactorio; y, el 16% Poco Satisfactorio. Las capacidades cognoscitivas del niño son de particular importancia en las situaciones no bien definidas. La cognición, por lo tanto no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

De acuerdo a los resultados de los instrumentos aplicados, se concluye que las Carencias Nutricionales tienen relación con el Desarrollo Cognitivo de las

niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la parroquia Bombolí, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Período Lectivo 2013-2014. Normalmente el cuerpo humano trata de mantenerse en perfecto equilibrio y para ello es que procesa vitaminas, minerales y energía que a diario ingerimos en nuestras comidas, este equilibrio es el que conserva todos nuestros órganos y sistemas funcionando en forma correcta.

h. CONCLUSIONES

- El 70% de los padres de familia encuestados manifiestan que no procuran que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos, el 30% manifiesta que sí; de ahí, la importancia de suministrar en la dieta diaria de los hijos, alimentos ricos en sustancias, micronutrientes y bioelementos que les estimule a cumplir funciones metabólicas para un normal desarrollo. Mientras que el 70% de padres de familia, manifiestan que no ayudan con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos, el 30% si, Las vitaminas están en los alimentos, es decir ofrecer al niño una dieta sana y variada, que incluya todos los días alimentos de los cuatro grupos clásicos y así estarán sobradamente cubiertas todas las necesidades vitamínicas.

- La Guía de Observación determina que: el 54% de las niñas y niños observados tienen un Desarrollo Cognitivo equivalente a Muy Satisfactorio, el 30% Satisfactorio; y, el 16% Poco Satisfactorio. Las capacidades cognoscitivas del niño son de particular importancia en las situaciones no bien definidas. La cognición, por lo tanto no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

i. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones enunciadas, se plantean las siguientes recomendaciones:

- A los Padres de Familia, para que ofrezcan a sus hijos una dieta variada que incluya productos crudos, frutas y verduras, con la finalidad de asegurar un aporte suficiente de vitaminas, minerales y oligoelementos necesarios para un desarrollo tanto físico como intelectual.
- A las maestras que sigan fortaleciendo en las niñas y niños su nivel de Conocimientos a nivel de las estructuras Cognitivas, con el apoyo de la nueva estructura curricular mediante la aplicación de los Ejes de Aprendizaje, con una planificación sistematizada a través de la integración de bloques curriculares destinados al desarrollo de habilidades y destrezas

como parte del desarrollo integral de las niñas y niños, respetando sus características individuales y su proceso evolutivo.

j. BIBLIOGRAFÍA

- BELLAMY C. (1998) Estado mundial de la infancia. Tema: Nutrición. New York:UNICEF
- ENCICLOPEDIA de Pedagogía y Psicología. Lexus. “El desarrollo del niño”. Enciclopedia de la Psicología. Océano. Vol. 1.
- GARDENER, Howard, Mara, 2001 “Actividades de aprendizajes en la Educación inicial”. (v.6, n.9, 2001)
- GAY J, Padrón M, Amador M.(1995). Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. Rev Cubana Aliment Nutr
- GAY J, Porrata C, Hernández M, Arguelles J. (1993). Atención alimentaria y nutricional de la población por el médico de la familia. Rev Cubana Med Gen Integr

- GINSBURG, H. y OPPER, Silvia. (1982). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. México: Prentice-Hall.
- GISPERT, Carlos, Psicología Infantil y Juvenil. Pág.118
- Guía Práctica de Actividades para niños Preescolares. Tomo I y II. Grupo Didáctico 2001, C.A.Caracas, Venezuela.
- JIMÉNEZ S, Rebozo J, Serrano G, Monterrey P. (1998). Estado nutricional de hierro y vitamina A en preescolares asistentes a guarderías en Ciudad Habana. Rev Esp Nutr Comunit
- MARTÍNEZ, JOSÉ. (1994). La mediación en el proceso de aprendizaje. Editorial Bruno. Madrid
- MOLINA Cristina: Hacia una educación Inicial Integral. Buenos Aires, Alfagrama. Pág. 114
- MONCKEBERG F, Desnutrición Infantil. Santiago de Chile. 1998
- MOSQUERA M, Mateo de Acosta G, Cabrera A, González M.(1992) Interacción vitamina A-hierro. Estudio en niños de 0 a 2 años de edad. Rev Cubana Pediatr
- MOUNOUD. P. El desarrollo cognitivo del niño: desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales, (1996). Conferencia Universidad Rovira y Virgili, Tarragona.
- PIAGET. APORTACIONES DEL PADRE DE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA. 2000-2004
- RIVA AMELLA, J.L. (2009) “Cómo estimular el aprendizaje”. Barcelona, España. Editorial Océano.Pág.48.59

- RODRÍGUEZ A, Gay J, Prieto Y, Suárez A, Siberio I, Martín I. (1993). Sistema para la vigilancia automatizada de dietas (VAD). Versión 4-01. Rev Cubana Aliment Nutr
- UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA. Toapanta Jorge 1998. Psicología General. Tercera Edición. Loja-Ecuador. Pág. 220.
- VALDEZ, D.: Apuntes de Clases Teóricas de Psicología del Aprendizaje y la Instrucción. Universidad CAECE. Primer cuatrimestre 1999. En investigaciones Biotecnológicas (v.15, n.31, 1999): Pág.112-124
- VERA COECHEA TROCONIS, Gladys (2001) La Evaluación del niño preescolar. Segunda Edición. Edición y Distribución OFINAPRO. Caracas
- VERA H. Araya, LUIÑA M. G.A, Manual de Alimentación del Escolar

SITIOS EN INTERNET

EL DESARROLLO COGNITIVO:

Disponible <http://www.ismmds@informed.cu>

WWW.Google.com. Creciendo con nuestros niños.com/guías-juego.html. 32K.

<http://www.psicopedagogia.com>.

<http://artemanual.foros.ws/t180/juegos-y-estimulos/>

<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=667>

www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm -

<http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?> [ISBN...

www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm

[www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm-](http://www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm)

[http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?\[ISBN...](http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?[ISBN...)

k. ANEXOS
ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

TEMA:

CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL
DESARROLLO COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER
GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE
LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO

**DE LOS TSÁCHILAS, CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO
LECTIVO 2013-2014.**

AUTORA

NORMA BEATRIZ OLMOS QUIGUANGO

LOJA - ECUADOR

2013

a. TEMA

**CARENCIAS NUTRICIONALES Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO
COGNITIVO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE
PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA
BOMBOLÍ, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS,
CANTÓN SANTO DOMINGO. PERIODO LECTIVO 2013-2014.**

b. PROBLEMÁTICA

Normalmente el cuerpo humano trata de mantenerse en perfecto equilibrio y para ello es que procesa vitaminas, minerales y energía y demás nutrientes que a diario ingerimos en nuestras comidas. Este equilibrio, es el que conserva todos nuestros órganos y sistema funcionando en forma correcta.

Por esto, ante la carencia de algún o algunos nutrientes, pueden aparecer síntomas y/o problemas que muestran donde puede encontrarse desequilibrado nuestro sistema, o bien donde se originan. Toda persona, a diario se cuestiona porqué le pueden faltar estos nutrientes, dado que cree que está comiendo bien. Pero esto puede originarse en: estar alimentándose

en forma descuidada (comidas rápidas, falta de tiempo, irregularidad de horarios, etc.), practicar una dieta desequilibrada en determinado tipo de alimentos, hacer una dieta 'amateur' o no recomendada por un profesional, consumo de productos que alteran la absorción de vitaminas o minerales, entre otros.

A nivel mundial la carencia nutricional es uno de los problemas más comunes en los países en desarrollo que tienen altas tasas de mortalidad infantil. Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) destacó ese dato en el Informe sobre la Salud en el mundo 2002, ha habido mucho interés en que se incluya la carencia nutricional en programas de nutrición. Se espera de ese modo reducir las muertes infantiles y la proporción de niños con retraso del crecimiento y desarrollo cognitivo.

La relación entre la Carencia Nutricional y el Desarrollo Cognitivo es importante para las personas que cuidan niños. El desarrollo cognitivo es un término que cubre la percepción humana, el pensar y el aprender. La nutrición, la genética y el ambiente son los tres factores principales que impactan el desarrollo cognitivo. Dado que hay muchos factores que afectan el aprendizaje, los científicos no pueden decir, "Si comes esto, serás más inteligente". Sin embargo, el papel de la buena nutrición en el desarrollo infantil y aprendizaje es importante. La nutrición durante los primeros años de la vida

de un niño está ligada al desempeño en años posteriores. Muchos estudios se concentran en las relaciones entre el desayuno y el aprendizaje en niños de edad escolar; otros investigadores identificaron la importancia de la nutrición en edades más tempranas.

El Desarrollo Cognitivo produce conductas y comportamientos que dependen y aparecen según la edad de desarrollo. Por lo tanto el desarrollo intelectual depende de las funciones constantes que son independientes de la edad, principalmente la acción del sujeto, y por otro lado el desarrollo de la inteligencia depende de las estructuras variables que son las que organizan y construyen tanto la inteligencia, como el afecto, y las relaciones sociales, que Piaget suele denominar las relaciones interindividuales.

Haciendo un acercamiento a la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo, el mismo que acoge a 60 niñas y niños en sus aulas educativas, con la atención de una maestra por paralelo, las mismas que ejecutan una especializada enseñanza dentro del currículo exigido por la Dirección de Educación, las materias especiales son dirigidas por profesionales en dos áreas como son: computación e inglés.

Es preocupante para las docentes ver que desde casa los padres envían comida “chatarra” por ser lo más fácil de adquirir y poner en la mochila de sus hijos, no dedicándole tiempo a la preparación de un lunch saludable y nutritivo para sus hijos, esto ha generado un verdadero problema ya que las autoridades hacen todo lo posible para concientizar en este aspecto a los padres, pero poco o nada se hace al respecto, esta realidad se pudo constatar a través de una observación directa a la escuela y con un diálogo abierto con algunas docentes y directivos del plantel.

Bajo el contexto antes descrito y conociendo que las carencias nutricionales es un problema que se presenta en la mayoría de los hogares indistintamente de su situación económica, se plantea el presente proyecto de investigación, el mismo que permitirá conocer a ciencia cierta cuáles son los factores principales para que se presente éste problema en la institución educativa sujeta a estudio.

Por lo tanto el problema de investigación se plantea en los siguientes términos: **¿Qué relación tiene las Carencias Nutricionales con el Desarrollo Cognitivo de las Niñas y Niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014?**

c. JUSTIFICACIÓN

La buena alimentación de los niños a cualquier edad es muy importante si queremos tener éxito y alcanzar el verdadero desarrollo tanto físico como mental. En los primeros años de vida, se deciden muchas cosas de manera definitiva para el ser humano; en la actualidad soñamos con que nuestros niños sean individuos con alta autoestima, autónomos, felices, creativos, etc., esto se logra principalmente teniendo una buena nutrición.

Mediante éste proyecto se pretende conocer los problemas que ocasiona las Carencias Nutricionales en las Niñas y Niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” y contribuir con soluciones para que los padres de familia, aprendan a nutrirlos debidamente, de tal manera que crezcan sanos, adaptables y felices; puesto que existe un vínculo entre educación y nutrición, el desarrollo cognitivo de las niñas y niños depende mucho de la buena o mala alimentación que reciban desde los primeros años de vida.

El presente trabajo beneficiará a niños, padres de familia y maestros en sentido general, y a quienes conforman la institución antes mencionada en lo particular; a mejorar la calidad de la formación en el marco educativo y familiar.

Para el desarrollo del presente trabajo existe una amplia bibliografía y una serie de investigaciones que afianzan y refuerzan esta tarea; así como, el marco institucional propicio para su realización, contando con el apoyo de padres de familia, niños, personal docente y administrativo del plantel; y, con la predisposición necesaria de la investigadora, además por constituir un requisito previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia.

Es factible porque se dispone del tiempo y los recursos necesarios para su correcta ejecución. Los resultados de éste trabajo investigativo serán una

herramienta de gran beneficio especialmente para que los padres de familia mejoren las condiciones y calidad de vida de sus niños y éstos puedan desenvolverse sin ninguna complicación en todos los aspectos de su vida.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Sensibilizar a los Padres de Familia sobre la relación que tiene las Carencias Nutricionales en el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar las Carencias Nutricionales en las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014
- Evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, Provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas, cantón Santo Domingo. Periodo Lectivo 2013-2014

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

CARENCIAS NUTRICIONALES

Generalidades

Definición

Deficiencias Nutricionales más comunes

Repercusión en la Salud por carencias o sub-carencias de Micronutrientes

Deficiencias de Micronutrientes

Cómo mejorar la memoria con Vitaminas y Minerales

Importancias del Desayuno en los Niños

Métodos y Evaluación Nutricional

Tabla de Posibles Problemas, Causas y Fuentes de Nutrientes

Estrategias preventivas ante las Carencias Nutricionales en los Niños

DESARROLLO COGNITIVO

Definición

Procesos Cognitivos

Etapas del Desarrollo Cognitivo

Características del Área de Desarrollo Cognitivo

Cuadro comparativo de las edades

Factores que inciden en el Desarrollo Cognitivo

Desarrollo Cognitivo en niños de 5 años

Cómo lograr un mejor Desarrollo Cognitivo

Actividades que permiten estimular el Desarrollo Cognitivo en el Niño

e. MARCO TEÓRICO

CARENCIAS NUTRICIONALES

GENERALIDADES

Cada vez es más frecuente la necesidad de tomar más y más complementos nutricionales, cuyo coste no es nada desdeñable. Reflexionando, nos deberíamos preguntar ¿son realmente necesarios? ¿cuándo? ¿por qué algunos nos hacen sentir algo mejor?

El tema no es sencillo porque las carencias nutricionales en un entorno desarrollado son debidas a un conjunto de factores y no a un único problema y además y muy importante cada uno de nosotros se ve afectado de manera diferente por cada uno de ellos, porque la individualidad, nunca puede separarse de padecimiento alguno en cualquier ser vivo. JIMÉNEZ S, Rebozo J, Serrano G, Monterrey P. (1998)

Actualmente las situaciones actuales de una u otra forma están dañado el contexto de la alimentación, todos sabemos que:

- La forma de alimentarnos ha cambiado en la *calidad* de los productos que tomamos, los cuales tienen muchas menos vitaminas, minerales y oligoelementos, al tiempo que incorporan mayor cantidad de sustancias tóxicas a nuestro organismo (porque no las sabe metabolizar, es decir, no sabe qué hacer con ellas y muchas veces las acumula) que interfieren negativamente en la asimilación de las que son necesarias.
- La forma de alimentarnos ha cambiado en la *preparación*, dedicando menos tiempo a cocinar y necesitando por tanto comida pre-procesada, que es inferior en calidad. También hemos *cambiado la* pirámide alimentaria y tomamos demasiados dulces, grasas y derivados animales, a cambio hemos reducido mucho las verduras, frutas, legumbres y cereales en grano, que son fuente de muchos nutrientes imprescindibles y de los cuales acabamos careciendo.
- La forma de alimentarnos es cada vez más *compulsiva*, con un enorme componente de ansiedad y emoción detrás. Las compulsiones no atienden

a esperar 1 hora para hacer un buen plato de lentejas con arroz, por poner un ejemplo, necesitan saciarse YA y recurren al inmediato: el bollo con chocolate o la bolsa de patatas fritas con bebida carbonatada.

- Hay una falta preocupante de *tiempo* y el tiempo de la preparación de la comida suele salir mal parado en el reparto.

Pero a todos no nos afecta por igual, ni mucho menos. Un sencillo ejemplo: un cierto tipo de anemias, cada vez más frecuentes. Una persona sufre un trauma emocional serio, pero sigue comiendo como siempre (si deja de comer no vale el ejemplo, claro). Al cabo de 6 meses tiene una sintomatología de anemia (cansancio, debilidad ...), se hace una analítica y lo confirma. Todo lo escrito antes no explica este caso porque la influencia era igual antes que después. La persona padece de un trastorno en el metabolismo del hierro que antes no tenía, pero con una causa emocional conocida. JIMÉNEZ S, Rebozo J, Serrano G, Monterrey P. (1998)

¿Cómo se cura eso? ¿Tomando mucho hierro? No, no basta. La persona ha entrado en un trastorno que afecta a toda su persona, a su mente, a su emoción, a su fisiología, a su sistema endocrino. Necesita un remedio homeopático único que le cure todo a la vez: del trauma, de la pena, del cansancio y de la desviación metabólica.

Y los primeros meses deberá añadir un complemento con hierro y otras vitaminas y oligoelementos necesarios para asimilar el hierro. Al cabo de semanas o meses, según la afectación, estará curada del trauma y de la anemia y no necesitará tomar más suplemento de hierro. (Nota: en caso de

anemias muy fuertes con valores de hemoglobina y hematocrito muy bajos, puede ser necesaria incluso una transfusión de sangre, a la que le debe seguir el tratamiento citado).

Hay muchos factores personales que pueden hacer que no se asimile bien un nutriente. Factores de herencia genética, influencias a lo largo de la vida (ambientales, físicas y emocionales). Así encontramos personas que de siempre lo han tenido. Otras, lo van teniendo poco a poco. Otras, como el ejemplo anterior, por una causa determinada.

En muchas ocasiones tomar suplementos con ese nutriente nos ayudará, pero no nos curará del problema. Pero además de no asimilar un nutriente, si lo toman en alimentos que lo contengan en cantidad o en suplementos, son intolerantes al mismo o incluso alérgicos.

Sobre las compulsiones alimentarias, cada vez más frecuentes, decir que suelen tener además de una gran ansiedad, trastornos nutricionales de asimilación y ello deriva el tipo de compulsión.

Así, si tenemos trastornos en el equilibrio sodio-cloro o problemas con el fósforo, puede que la compulsión sean las cosas muy saladas, como las patatas fritas.

Normalmente el cuerpo humano trata de mantenerse en perfecto equilibrio y para ello es que procesa vitaminas, minerales, energía y demás nutrientes

que a diario ingerimos en nuestras comidas. Este equilibrio, es el que conserva todos nuestros órganos y sistema funcionando en forma correcta.

DEFINICIÓN

Se denomina Carencia Nutricional a la falta o insuficiencia de alimentación que son indispensables para un buen desarrollo del ser humano, y pueden acarrear graves consecuencias en el sujeto, si aparecen en los periodos críticos del desarrollo. CEAC. Ediciones.(2003)

DEFICIENCIAS NUTRICIONALES MÁS COMUNES

La gran mayoría de personas tienen cubiertas las necesidades de vitaminas, minerales y demás elementos necesarios para mantener su salud a través de la dieta. En nuestra sociedad tener carencias nutricionales es algo poco habitual porque lo predominante es justo lo contrario: un exceso de nutrientes. Pero a veces comer no significa alimentarse o nutrirse e implica otros hábitos saludables como dormir o tomar el sol.

En el estudio NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) diseñado para evaluar la salud y estado nutricional de la población en Estados Unidos, que combinando entrevistas y análisis de sangre y orina

donde miden 58 nutrientes esenciales menos del 10% de las personas presentaban deficiencias y aquellas más habituales eran las siguientes:

Vitamina D

Y es lógico, sobre todo en el caso de mujeres que haciendo caso a las recomendaciones estéticas huyen del sol, protegiendo su piel con filtros solares en todo momento. Muchas de ellas no conocen la importancia de esta provitamina para la salud de sus músculos, huesos, prevención de algunos cánceres y diabetes tipo 2. La vitamina D también se encuentra en lácteos y pescado graso, pero tanto la vitamina D, como la A y la E necesitan grasa para asimilarse, si además consumes estos lácteos desnatados aunque estén enriquecidos con estas vitaminas, tu cuerpo no podrá aprovecharlas. No es suficiente, necesitas sol sobre tu piel para procesar esta vitamina/hormona y cuanto más oscura sea tu piel más cantidad necesitas.

Yodo

Cuanto más procesada sea la dieta que sigas, menor será el aporte de yodo. Y pese a no ser esta una deficiencia generalizada, está volviendo a dar problemas porque se ha culpado a la sal de algunos problemas de salud y se limita su consumo, ya sea de forma consciente o inconsciente. La sal yodada fue la forma en que se solucionaron las deficiencias en el pasado, en la mayoría de dietas actuales el elevado aporte de sodio de los alimentos procesados ya que la industria usa el sodio más barato en vez de sal yodada mucho más cara, hace que no eches en falta la sal.

El yodo es necesario para la producción de hormonas tiroideas que regulan la energía y temperatura corporal. Si eres mujer entre 20 y 49 años eres una candidata a tener deficiencias de yodo. Y si estás embarazada o planeas quedarte deberías tomar hasta 150 microgramos al día. Otros alimentos que contienen yodo en mayor medida son: marisco, pescados, algas, patatas, huevos y carne, por suerte si no te gustan los anteriores también aportan yodo.

Hierro

Otro habitual entre los deficientes que causa entre otros síntomas fatiga, cansancio y agotamiento. Y si en tu dieta consumes carnes rojas (vacuno, cerdo y cordero), mariscos y verduras de hoja verde, puede que tu problema no sea la falta de aporte sino que haya una mala absorción del hierro en el intestino, ya sea causada por el gluten, exceso de fibra o falta de vitamina C.

Intenta averiguar y eliminar la causa antes de suplementar con hierro, la suplementación extra solo será un parche temporal que podrá traer como consecuencias en forma de efectos secundarios y nunca solucionará el problema.

Vitamina B6

En el estudio una de cada 10 personas presentaba deficiencias de esta vitamina implicada en la mayoría de reacciones metabólicas relacionadas con proteínas y funciones neurológicas. Su deficiencia provoca depresión,

confusión y debilitamiento del sistema inmunológico entre otros problemas dermatológicos y de conducta.

La vitamina B6, presente en especias como la paprika, curry y perejil, pimientos, espinacas y romero, no debería ser un nutriente del que hubiese que controlar su deficiencia ya que está en muchos alimentos: carne, verdura, frutos secos, etc., pero nuevamente el hecho de consumir productos industriales y olvidar los frescos puede ocasionar deficiencias en estos al perder esta vitamina durante su cocción, procesamiento y almacenamiento. Congelar y enlatar la comida también perjudica el aporte de esta vitamina en la dieta especialmente en los productos de origen animal.

¿Son frecuentes las carencias de vitaminas y de minerales?.- Después de cerca de 20 años haciendo test nutricionales, puedo asegurar que las carencias o sub-carencias nutricionales de vitaminas y minerales son mucho más frecuentes de lo que podemos imaginar.

¿Cuál es el origen de estas carencias?.- Básicamente son dos:

Falta de aporte en la dieta.

Problemas de absorción.

- **Falta de aporte dietético:** es el más generalizado, los alimentos procedentes de cultivos intensivos en los que se utilizan abonos químicos tienen entre un 15% y un 35% menos de nutrientes, a esto hay que añadirle

el posterior proceso de refinado, por ejemplo en los cereales, que conlleva otra gran pérdida de nutrientes; y por supuesto la dieta tan desequilibrada que llevamos actualmente en la que predominan por un lado los excesos de proteínas (sobre todo de origen animal), hidratos de carbono refinados, grasas nocivas, etc. y por otro lado, la baja ingesta de frutas, verduras y hortalizas, legumbres y cereales integrales.

- Problemas de absorción: en este caso, son debidas principalmente a:
 - Intolerancias y alergias alimenticias (cada día más frecuentes)
 - Al uso de varios medicamentos (antiácidos, antiinflamatorios, antibióticos, etc.)
 - Sobrecarga Toxica

Intolerancias y alergias alimenticias: Este es un problema en plena expansión, cada día van apareciendo más y más casos.

Anteriormente afectaba más a la gente joven, pero en los dos últimos años, me van empezando a llegar con este problema personas por encima de los 65 años. En estos casos, al estar afectado el intestino delgado a lo que hay que añadir la restricción de varios alimentos como por ejemplo los cereales integrales en las personas celiacas, las carencias nutricionales son muy frecuentes.

Uso de uno o varios medicamentos: Hay medicamentos que bloquean e interfieren la absorción de nutrientes, y como es de esperar cuanto más tiempo tengamos que utilizar el medicamento, más se incrementan las posibilidades de las carencias.

Sobrecarga tóxica: La sobrecarga tóxica ambiental, alimentaria, uso de cosméticos y productos de higiene, unida a la sobrecarga ácida producida por los malos hábitos alimenticios (mencionados en el apartado falta de aporte dietético), también genera problemas de absorción de nutrientes.

REPERCUSIÓN EN LA SALUD POR CARENCIAS O SUB-CARENCIAS DE MICRONUTRIENTES

Cada vitamina, cada mineral, por pequeñas que sean las necesidades diarias, tienen múltiples funciones y específicas y son totalmente necesarios para el funcionamiento óptimo del organismo.

Las carencias nutricionales están presentes en: problemas del sistema nervioso (insomnio, nerviosismo, estrés, ansiedad, depresión, pérdida de memoria, falta de concentración, etc.); problemas de piel, cabello, uñas; problemas osteoarticulares (artrosis, osteoporosis, etc.); alteraciones digestivas, hepáticas y musculares; retraso en el crecimiento; anemias;

infecciones repetitivas; envejecimiento prematuro; enfermedades cardiovasculares; problemas circulatorios; afecciones respiratorias; síndrome de falta de atención (hiperactividad infantil); obesidad; en dietas de adelgazamiento; durante el embarazo y la lactancia; y todo un largo etc.

Desde varios años, se afirma que, aunque sean varios los pilares donde se sustenta la salud, los dos más importantes son la alimentación y el equilibrio emocional, que he podido confirmar en muchas ocasiones, gracias a mi trabajo con kinesiología. Aún me sigue sorprendiendo gratamente el comprobar cómo una persona que viene por problemas de insomnio (tomando durante los tres últimos años medicamentos para dormir), mes y medio después de hacerle el primer test nutricional, recomendarle unos suplementos nutricionales para reponer las carencias, y hacer las modificaciones oportunas en los hábitos alimenticios, ya podía dormir plácidamente toda la noche, sin necesidad de tomar medicamentos.

Otro detalle que llama la atención es la coincidencia repetitiva de algunas carencias nutricionales en personas afectadas por cáncer, algunas de estas carencias son "bastante lógicas" pero la sorpresa fue el azufre.

Hay poca información, sobre el azufre y el cáncer, así es qué, empecé a buscar, y al revisar los resultados obtenidos por el Dr. Richard Béliveau, con algunos alimentos (especialmente con verduras y hortalizas), resultó que, los alimentos más eficaces para detener el progreso de las células tumorales son

la familia de las liliáceas y las crucíferas, plantas estas, muy ricas en compuestos azufrados, pero que no usamos tanto como necesitamos, por aquello del mal aliento o los gases

¿Qué hacer cuándo se detectan carencias nutricionales? Lo más importante, es corregir el origen, por ejemplo si es un problema por falta de aporte a través de la dieta (es el más frecuente), deberemos hacer los ajustes necesarios en nuestros hábitos alimenticios para ello recomendando la Dieta Educativa, y mientras vamos haciendo los cambios dietéticos, es aconsejable tomar algún suplemento nutricional para reponer las carencias.

LA DIETA EDUCATIVA: como su nombre indica, es un Programa de Educación Nutricional, tanto teórico como práctico, en el cual encontrará toda la información necesaria para poder incorporar a su vida diaria, toda una serie de hábitos alimenticios saludables, para que aprenda hacer de su alimentación el PILAR MAS IMPORTANTE DE SU SALUD y de toda su familia. NOTA: La Dieta Educativa, no es una dieta de adelgazamiento

DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES

Nuestro cuerpo necesita de una variedad de micronutrientes (vitaminas y minerales) los cuales están contenidos en los alimentos y los incorporamos en la alimentación. Cuando la cantidad de vitaminas o

minerales que consumidos en la alimentación son insuficientes para cubrir las necesidades del organismo se producen deficiencias nutricionales que son particulares a cada nutriente. Entre las deficiencias de micronutrientes tienen particular importancia aquéllas que afectan a un gran número de personas, éstas son: la anemia por deficiencias de hierro, los desórdenes por la deficiencia de yodo y la deficiencia de vitamina A.

Anemia por deficiencia de hierro.- La anemia es uno de los mayores problemas nutricionales causados por un micronutriente y está difundido en todo el mundo. A diferencia de la DPE, la anemia por deficiencia de hierro es un problema que se encuentra tanto en países desarrollados como en desarrollo. Esta deficiencia es causada principalmente por un bajo consumo de alimentos con hierro. Otras causas de la anemia pueden ser las infestaciones por parásitos. El hierro es un mineral importante ya que es necesario para formar los glóbulos rojos y transportar el oxígeno en la sangre.

Las personas anémicas presentan generalmente lengua, labios y mucosas oculares pálidas. La deficiencia de hierro afecta la capacidad de aprendizaje y el comportamiento en los niños, además de disminuir su apetito y crecimiento. Se puede también notar una reducida

capacidad para el trabajo o cualquier actividad física y la presencia de cansancio corporal, tanto en niños como en adultos.

Los grupos con mayor riesgo son las mujeres, especialmente durante el período de embarazo o inmediatamente después del parto, mujeres adolescentes y niños pequeños. La anemia por deficiencia de hierro se puede combatir asegurándose que las mujeres y los niños consuman suficientes cantidades de alimentos ricos en hierro como los provenientes de fuentes animales como: hígado, carnes, pescado y otros, así como fuentes vegetales como: leguminosas y vegetales de color verde (acelga, hojas de rábano, de yuca y otras). Los alimentos ricos en vitamina C, tales como cítricos y otros vegetales, favorecen la absorción de hierro mientras que el consumo de té inmediatamente después de las comidas puede reducir la absorción de hierro.

Trastornos por deficiencia de yodo (DDI)

Los problemas relacionados con la deficiencia de yodo son debidos a su bajo consumo en la alimentación, éste es un problema bastante difundido en varios continentes y países y puede ser endémico en algunas regiones. La cantidad de yodo existente en el suelo es muy variable dentro de un país o una región, de manera que la cantidad de yodo presente en los alimentos dependerá mucho del tipo de suelo en

el que fueron cultivados. La deficiencia de yodo es muy frecuente sobre todo en zonas montañosas o altiplanicies y aquellas localizadas lejos del mar, debido a que por efecto de lluvias u otros factores, el yodo es transportado a los ríos y en algunos casos al mar, por este motivo esta deficiencia aparece raramente en las áreas costeras y tiene una mayor prevalencia en las áreas montañosas.

La falta de yodo produce el bocio, que es un crecimiento (engrosamiento) de la glándula tiroides, localizada en la parte anterior del cuello. Esta glándula necesita yodo para la producción de hormonas que son vitales para el metabolismo (procesos químicos realizados en el organismo) y el crecimiento. En las regiones o comunidades donde el bocio es endémico un gran número de personas presentan este problema, pudiendo observarse diversos tamaños de engrosamiento de la tiroides, incluyendo bocios de grandes proporciones. Esta deficiencia es más frecuente en las mujeres, especialmente durante la pubertad y el embarazo. En áreas donde la deficiencia de yodo es elevada además del bocio el cretinismo puede ser endémico. El cretinismo (que puede incluir retardo mental, sordomudez, bajo crecimiento) se inicia en la primera infancia ya que la mujer que tiene deficiencia de yodo durante el embarazo puede generar un niño cretino. Estos niños que parecen normales al nacimiento, presentan retardo en su crecimiento y desarrollo

y dificultad para aprender, pueden también presentar un severo retardo mental y sordomudez.

Fuentes principales de yodo son los productos del mar como: mariscos, pescados y algas marinas, estos alimentos por lo general no son accesibles (por su costo o disponibilidad) a las poblaciones donde la deficiencia de yodo es elevada. Como medida de prevención de los desórdenes de la deficiencia de yodo es necesario añadir este elemento ya sea a la sal o al agua. En muchos países se han desarrollado programas para la utilización de sal yodada, entre los cuales los países de América Latina y el Caribe, en los cuales la deficiencia de yodo es elevada. En muchos países como Perú, Ecuador, Bolivia, Guatemala y otros, estos programas tuvieron mucho éxito en reducir los DDI. Estos programas están dirigidos principalmente a la producción y promoción del consumo de sal yodada, pero debe advertirse que es necesario un seguimiento y control continuo para que el consumo de sal yodada y su calidad se mantengan en la población.

A pesar de existir esta solución de bajo costo y sencilla para controlar la deficiencia de yodo, como es el uso de sal yodada, existen aún grandes grupos de población en países en desarrollo donde el bocio y el cretinismo están aún presentes, donde será necesario una

sensibilización a nivel de los responsables de la planificación de políticas de salud y nutrición para que en los próximos años este problema sea controlado.

Deficiencia de vitamina A (VAD).- La deficiencia de vitamina A es uno de los problemas nutricionales que afecta a grupos de población tanto urbana como rural en América Latina y en el Caribe. Esta deficiencia denominada xeroftalmia (sequedad en los ojos) produce problemas relacionados con la vista, como la ceguera nocturna (dificultad de ver en la oscuridad) y cuando la deficiencia es más grave se presentan daños oculares que pueden provocar la ceguera permanente. Esta situación combinada con infecciones (como sarampión, varicela y diarreas) se agrava y puede llegar hasta la muerte. La deficiencia de vitamina A se presenta cuando se consume una alimentación monótona (alimentos poco variados) y pobre en alimentos fuentes de vitamina A, además de muy poca cantidad de grasas o aceites que favorecen la absorción de esta vitamina.

Este tipo de alimentación es frecuente en grupos de población de escasos recursos económicos y se caracteriza por: inseguridad alimentaria, bajos niveles de educación, baja atención de los servicios de salud, malas condiciones de saneamiento (calidad del agua,

disposición de excretas), frecuentes episodios de enfermedades infecciosas y parasitarias, marginalidad, etc. La deficiencia de vitamina A puede estar también relacionada o presente en niños con malnutrición proteico-energética.

La mejor manera de prevenir la deficiencia de vitamina A es la de promover el consumo de una alimentación variada, aumentar la producción (en áreas rurales) y el consumo (tanto en áreas rurales como urbanas) de alimentos ricos en esta vitamina. Las fuentes más importantes son de origen vegetal, como: vegetales de hojas verdes (acelga, espinaca, hojas de nabo, de rábano, de yuca y otras hojas verdes), vegetales de color amarillo (zanahoria, zapallo y otros), frutas, como: papaya, mango y otras; o de origen animal: hígado, huevo, leche, mantequilla y otros productos lácteos. Para los niños en período de lactancia, la leche materna es la única fuente de vitamina A (durante los primeros meses de vida), por esta razón las madres lactantes deben consumir una mayor cantidad de alimentos ricos en vitamina A.

CÓMO MEJORAR LA MEMORIA CON VITAMINAS Y MINERALES

La memoria es la capacidad que tiene el cerebro para recordar hechos y eventos del pasado. Sin ella, sería imposible funcionar y realizar incluso la más simple de las tareas día tras día. Si bien los olvidos son algo esperable y

normal, la pérdida total de la memoria puede ser devastadora y afectar la vida de una persona y sus relaciones. El envejecimiento, una mala dieta y el estrés pueden contribuir a la pérdida de la memoria. Sin embargo, puedes mejorar tu memoria por medio de varias maneras.

Toma suplementos de aceite de pescado. El ácido graso esencial omega 3, que se encuentra en el aceite de pescado, puede mejorar el desarrollo cognitivo y cerebral en bebés y adultos. El Periódico de la Asociación médica estadounidense determinó que el ácido deosahexenoico (DHA, por sus siglas en inglés) que se halla en los suplementos de aceite de pescado puede prevenir y mejorar moderadamente el inicio de la enfermedad de Alzheimer, la demencia y la pérdida de la memoria en adultos.

Considera tomar un suplemento de ginkgo biloba para reducir la pérdida de la memoria. Este extracto natural es una hierba que según se sabe mejora la eficacia mental en adultos y ancianos. Al mejorar el flujo sanguíneo al cerebro, y al reparar las células cerebrales dañadas, puede mejorar la memoria y reducir la gravedad del Alzheimer y la demencia en muchos adultos.

Toma un suplemento multivitamínico con alto contenido de vitamina C para retardar el embotamiento y la pérdida de la memoria. La vitamina C es un antioxidante natural que se encuentra en el tejido corporal, pero debes

reponerlo constantemente día tras día para mantener un cuerpo sano y un cerebro en funcionamiento.

Sube tu ingesta de vitamina B12 a 24 mcg por día. Según el Centro de investigaciones del envejecimiento del Instituto Karolinska de Estocolmo, los científicos han encontrado una correlación entre la pérdida de la memoria en los pacientes con Alzheimer y niveles bajos significativos de vitamina B12. Estas personas que tienen deficiencia de B12 carecen de un agente químico llamado "4 ApoE allele", que es el responsable de la agudeza mental y de la memoria. Los adultos de más de 18 años necesitan tomar 24 mcg de vitamina B12 por día. Las embarazadas y las mujeres que están amamantando necesitan de 2,6 a 2,8 mcg. Tú también puedes consumirla a través de huevos, aves, hígado y queso.

Las vitaminas con acetilcarnitina, que es una sustancia química que se encuentra en el cerebro, protegen las células cerebrales y aumenta el flujo sanguíneo en el cerebro, mejorando las capacidades cognitivas y de la memoria. Toma suplementos de acetilcarnitina de acuerdo a las instrucciones que figuran en la etiqueta. Consulta con un médico antes de tomarlas.

El magnesio es un mineral importante porque protege al cerebro de las neurotoxinas que pueden interferir en las capacidades cognitivas y de la

memoria. Alimenta al cerebro con 300 miligramos de una a tres veces al día. Come más nueces, semillas, verduras de hoja oscuras y granos enteros, ya que tienen gran cantidad de magnesio.

Toma píldoras de hierro para corregir una deficiencia de ese mineral. Se sabe que la falta de hierro daña la memoria de una persona. El estudio realizado por la Sociedad fisiológica estadounidense llegó a la conclusión de que las mujeres que tenían deficiencia de hierro tenían un desempeño menor en los exámenes de memoria que las que tenían niveles sanos de ese mineral. El hierro es responsable de mejorar la producción de sustancias químicas en el cerebro, tales como dopamina y serotonina. Estas dos sustancias químicas son fundamentales para restaurar el aprendizaje deficiente y la memoria.

IMPORTANCIA DEL DESAYUNO EN LOS NIÑOS

El desayuno ha sido tradicionalmente en nuestro país una comida ligera. Hace décadas en las zonas rurales realizaban un desayuno poco abundante antes de comenzar las tareas del campo, pero el almuerzo completaba entonces la necesidad del organismo de nutrientes y no faltaban en la pausa a media mañana embutidos, queso, huevos, pan, vino y/o aguardiente.

Hoy, sin embargo, muchas personas consideran que han desayunado tras haber tomado únicamente café, zumo o galletas... lo que dista de las recomendaciones de dieta equilibrada. Además, el almuerzo brilla por su ausencia para muchos debido a los rígidos horarios laborales, por lo que el desayuno, ese gran olvidado, se convierte en aliado para afrontar el día con el depósito lleno de glucosa, nuestro combustible energético.

Desayuno Fundamental para niños en edad escolar.- Un desayuno equilibrado contribuye a un reparto más armónico de las calorías a lo largo del día y proporciona, además, una ración de seguridad de muchos nutrientes especialmente importantes en el periodo escolar, época de gran crecimiento y desarrollo. Y a pesar de que uno de cada dos adultos reconoce los beneficios de un buen desayuno para comenzar adecuadamente el día, en Europa siete millones de niños acuden al colegio cada mañana sin desayunar, según el barómetro Europeo Kellogg's del desayuno (1996-1998). Este estudio también pone de manifiesto que la alimentación que efectúa gran parte de los niños y adolescentes a primera hora de la mañana contiene un aporte calórico inferior a lo recomendado. Esto, o su propia omisión, generan un desequilibrio de sus hábitos alimentarios y, en consecuencia, de su estado nutricional.

Qué ocurre si no desayunamos.- Algunas de las consecuencias de saltarse el desayuno son decaimiento, falta de concentración y mal humor, debido al déficit de glucosa -nuestro principal combustible energético- que produce el

ayuno. Hay que recordar que a primera hora de la mañana el organismo lleva ya entre 8 y 10 horas sin recibir ningún alimento. La falta de glucosa empuja a nuestro cuerpo a quemar otras reservas energéticas, lo que causa múltiples alteraciones en el normal funcionamiento orgánico. En edades escolares, esto condiciona el aprendizaje y acarrea un descenso del rendimiento, ya que la capacidad de locución o expresión, de memoria, de creatividad y de resolución de problemas quedan particularmente afectadas. Estas observaciones han sido verificadas tanto en niños que presentaban una alimentación equilibrada en su conjunto como en niños que presentaban una alimentación insuficiente. Por todo ello, se puede considerar que el desayuno es un hábito alimentario que llega a condicionar el estado físico, psíquico y nutricional, pero no sólo de los niños y adolescentes, sino en personas de todas las edades.

Beneficios de un buen desayuno.- Diversos estudios demuestran los beneficios para la salud relacionados directamente con la toma de un desayuno equilibrado:

Mejora del estado nutricional (grado en el que nuestras necesidades de energía y nutrientes quedan cubiertas mediante los alimentos que consumimos). Tomar un buen desayuno ayuda a realizar ingestas más altas de la mayor parte de los nutrientes que el organismo precisa. Las personas que no desayunan suelen seguir una dieta de peor calidad, mientras que

quienes lo hacen, suelen hacer una dieta menos grasa y más rica en fibra, vitaminas y minerales.

Grasa: Si el desayuno incluye: tostadas, pan, cereales de desayuno, galletas sencillas, etc., el consumo diario de grasa es menor. El consumo de estos alimentos contribuye a aumentar los aportes calóricos realizados a partir de los hidratos de carbono, reemplazando otros con mayor contenido graso (bollería industrial, repostería, etc.).

Fibra: Si se incluyen cereales de desayuno o panes integrales, las posibilidades de satisfacer las necesidades de fibra son mayores.

Vitaminas y minerales: El desayuno contribuye significativamente a los aportes diarios de vitaminas y minerales. Estudios realizados en población infantil en distintos países han evidenciado aportes significativamente inferiores para ciertos minerales (hierro, calcio, magnesio y cinc) y vitaminas (tiamina y piridoxina) en los que no desayunaban en comparación con los que consumían esta ración.

Control del peso: Las personas que desayunan mantienen el peso dentro de límites saludables en mayor medida que las que omiten esta ración. El hecho

de repartir las calorías durante el día en 4 ó 5 comidas, ayuda a que no se sobrecargue ninguna de ellas. Esto también contribuye a evitar picar entre horas (snacks, golosinas, bollería y otros dulces, refrescos, etc.), factor muy importante a la hora de controlar el peso.

Rendimiento físico e intelectual.- Las personas que omiten el desayuno ponen en marcha una serie de mecanismos en el organismo (descenso de la hormona insulina y aumento de cortisol y catecolaminas...) para mantener la glucemia (nivel de azúcar en sangre) en valores aceptables. Estos cambios hormonales alteran o condicionan la conducta e influyen negativamente en el rendimiento físico e intelectual.

¿**Cómo es un desayuno equilibrado?**.- El desayuno debe suponer entre el 20 y el 25% de las calorías ingeridas a lo largo del día. Para que sea equilibrado, deben estar representados como mínimo los siguientes grupos de alimentos: lácteos (leche, yogur, cuajada, requesón...), frutas y cereales (pan, tostadas, cereales de desayuno, galletas...). Aparte de estos, también pueden participar otros alimentos, como derivados cárnicos y dulces, en cantidades moderadas.

Cereales: Proporcionan hidratos de carbono que aportan energía, vitaminas y minerales. Los cereales integrales aportan, además, fibra.

Lácteos: Contienen proteínas de calidad, calcio, vitaminas A y D, y vitaminas del grupo B (principalmente riboflavina o B2).

Frutas: Aportan hidratos de carbono, agua, vitaminas, minerales y fibra.

Derivados cárnicos: Jamón cocido o serrano, fiambres poco grasos (de pollo o pavo), embutidos... Contienen proteínas de calidad con función formadora (de construcción de tejidos y células) y cantidades variables de grasa con función energética.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Existen diferentes métodos para evaluar el estado nutricional, como son el interrogatorio, la valoración global subjetiva, las pruebas bioquímicas, la composición corporal, los datos inmunológicos y los índices pronósticos. A continuación se describen cada uno de ellos: MONCKEBERG F, Desnutrición Infantil. (1998)

- Interrogatorio.- Se obtiene una estimación a cerca de los hábitos alimentarios, intolerancias alimentarias, anorexia, vómito, diarrea, secuelas de algún tratamiento quirúrgico, tradiciones religiosas y culturales que pueden influir sobre la nutrición de un paciente.

Este método tiene como limitaciones la edad del paciente, la habilidad para recordar información, así como el estado de conciencia del paciente. Además de la posibilidad de sub o sobre estimar la ración alimentaria, proporcionando un error de cálculo significativo en el aporte nutricional.

- Valoración Global Subjetiva.- Es una técnica clínica que valora rápidamente el estado nutricional de acuerdo a las características del interrogatorio y examen físico encontrados. Aquí los pacientes son clasificados como normales, medianamente malnutridos y severamente malnutridos.

Esta técnica no ha sido evaluada de manera formal en el paciente crítico; carece de cuantificación y por tanto su sensibilidad es limitada en valorar cambios en el estado nutricional luego o durante la terapia de soporte nutricional.

- Tratamiento.- El tratamiento adecuado en estos casos es mantener hidratado al niño, suministrando alimentos licuados, triturados, principalmente a base de lácteos según OMS " Los expertos han declarado que se trata de alimentos de alto valor energético, de consistencia blanda o triturable, aptos para el consumo de los niños y niñas mayores de seis meses y que no es necesario añadirles agua, lo que reduce el riesgo de infecciones bacterianas" Informe de Agencias De La Onu. (1999).

En casos que los niños por falta de los nutrientes esenciales para su desarrollo presenten una deficiencia en la producción de los glóbulos rojos en los cuales puede haber una anemia según Jama Patient Page "La prevención de la deficiencia de hierro requiere seguir una dieta adecuada que incluya alimentos

ricos en este mineral (verduras de hoja verde, legumbres y carnes rojas). Su tratamiento puede incluir un incremento de la ingestión de hierro a través del consumo de alimentos fortificados.

TABLA DE POSIBLES PROBLEMAS, CAUSAS Y FUENTES DE NUTRIENTES

Como referencia es que incluimos la siguiente tabla de posibles problemas, causas y fuentes de nutrientes:

Observando y analizando nuestro estado general	Carencia	Otras causas
Cansancio generalizado falta vitamina	Vitamina <u>A</u> , <u>B2</u> , <u>C</u> y/o <u>Hierro</u> .	
Falta de apetito	Vitamina <u>A</u> , <u>B1</u> , <u>C</u> y/o PP	
Infecciones	Vitamina <u>A</u> o <u>C</u>	
Alergias	Vitamina <u>E</u>	
Problemas cardiovasculares o hipertensión	<u>Potasio</u>	Exceso de <u>Sodio</u> Consumo de <u>tabaco</u>
Arritmias cardíacas	<u>Calcio</u>	
Retención de líquidos		Exceso de <u>Sodio</u>

Observando nuestra boca	Carencia	Otras causas
Si los dientes se astillan o quiebran con facilidad	Vitamina <u>D</u> , <u>Calcio</u> , <u>Fósforo</u>	
Encías sangrantes durante el cepillado	Vitamina <u>C</u>	<u>Consumo de tabaco</u>
Comisuras de los labios agrietadas y secas	Vitamina <u>B2</u>	
Cavidad bucal reseca	Vitamina <u>A</u>	
Ulceraciones bucales	Vitamina <u>B3</u>	
Lengua seca y enrojecida	Vitamina <u>B12</u>	
A través de la piel	Carencia	Otras causas
Piel Agrietada, irritada y enrojecida	Vitamina <u>B2</u> y/o PP	
Mucosas inflamadas con facilidad	Vitaminas <u>B2</u> , <u>ácido fólico</u> y/o PP	
Piel seca, apagada o de aspecto tosco	Vitamina <u>C</u>	
Cicatrización muy lenta	Vitamina <u>C</u> , <u>K</u>	
Otros signos	Carencia	Otras causas
Grietas en los orificios nasales	Vitamina <u>B2</u>	
Ojos enrojecidos o conjuntivitis	Vitamina <u>A</u>	
Cabello seco y/o quebradizo	Vitamina <u>B2</u>	
Uñas fragiles o que se rompen con facilidad	Vitamina <u>B2</u> , <u>calcio</u> y/o mala oxigenación	<u>Consumo de tabaco</u>
Calambres musculares	Vitamina <u>D</u> , <u>magnesio</u> y/o <u>calcio</u>	

Debilidad muscular	<u>Potasio</u>	
Huesos frágiles o fracturas ante poco esfuerzo	Vitamina <u>D</u> y/o <u>calcio</u>	<u>Fósforo</u>

ESTRATEGIAS PREVENTIVAS ANTE LAS CARENCIAS NUTRICIONALES EN LOS NIÑOS

Debe difundirse información sobre las prácticas alimentarias apropiadas y la importancia de la estimulación psicosocial a grupos clave, tales como los dispensadores de atención sanitaria, donantes y trabajadores humanitarios.

Las personas que cuidan al niño deben recibir apoyo psicosocial y formación acerca de las prácticas alimentarias adecuadas. Si esas personas tienen problemas de salud física o mental posiblemente necesiten apoyo adicional para garantizar que puedan atender al niño. La mejora de la salud mental materna (p. ej., la depresión materna) puede ser una de las intervenciones más importantes tanto para la madre como para el niño en situaciones de gran escasez de alimentos.

Niños con mayor riesgo de malnutrición/ falta de estimulación adecuada.

Niños separados de las personas que los cuidan habitualmente.

Niños cuidados por personas con discapacidad física o mental.

Niños cuidados por personas con dependencia del alcohol o drogas.

Niños desamparados.

La leche materna es un alimento ideal para lograr un crecimiento y un desarrollo saludables. La lactancia materna protege de muchas infecciones y puede ser útil para crear vínculos afectivos entre la madre y el niño. La distribución y uso de sustitutos de la leche en lugares que se encuentren en situación de emergencia deben ser controladas de forma estricta con el fin de fomentar la lactancia materna. Las mujeres lactantes pueden necesitar atención, aliento y apoyo psicológico para seguir amamantando a sus hijos. En mujeres infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana, el riesgo de que el niño adquiera la infección a través de la leche materna debe sopesarse cuidadosamente frente al riesgo de que enferme gravemente o muera si no recibe lactancia materna.

Las estrategias educativas basadas en modelos de las prácticas psicosociales pueden ser las más eficaces. Las personas que cuidan al niño pueden aprender de la experiencia obtenida en centros de alimentación.

Hay que procurar garantizar que todos los hogares tengan alimentos de calidad adecuada en cantidad suficiente. En las emergencias agudas, cuando inicialmente se desconocen los requisitos alimentarios, se recomienda una ingesta diaria media de 2100 Kcal y 46 g de proteína per cápita UNICEF/ACNUR/PMA/OMS, (2004).

Las raciones deben contener cantidades suficientes de micronutrientes. Además hay que hacer esfuerzos para mejorar el acceso de las familias a los alimentos (p. ej., distribución de semillas, actividades generadoras de ingresos, etc.).

Los niños con malnutrición moderada a grave deben ser remitidos a programas combinados de nutrición/estimulación.

DESARROLLO COGNITIVO

DEFINICIÓN

“El desarrollo cognitivo se refiere al desarrollo de la capacidad de pensar y razonar. Los niños (entre 6 a 12 años de edad) desarrollan la capacidad de pensar en forma concreta (operaciones concretas) como por ejemplo, combinar (sumar), separar (restar o dividir), ordenar (alfabéticamente o por clase) y transformar objetos (por ejemplo, 5 peñiques = 1 níquel) y acciones. Estas operaciones también son llamadas concretas porque los objetos y hechos sobre los que se está pensando se encuentran físicamente presentes frente al niño“ **GARDENER**, Howard, Mara, (2001)

Se centra en los procesos de pensamiento y en la conducta que refleja estos procesos. Es la base de una de las cinco perspectivas del desarrollo humano

aceptadas mayormente (las otras 4 son la perspectiva psicoanalítica, la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva evolutiva socio biológica y la perspectiva contextual). El desarrollo cognitivo es el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo. Se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente. Consta de una serie de etapas que representan los patrones universales del desarrollo. En cada etapa la mente del niño desarrolla una nueva forma de operar. Este desarrollo gradual sucede por medio de tres principios interrelacionados: la organización, la adaptación y el equilibrio.

Según Jean Piaget, el desarrollo humano parte en función de los reflejos arcaicos, el niño nace con estos esquemas básicos que le sirven para entrar en relación con el medio. (El primer esquema básico del hombre, es el acto de chuparse el dedo pulgar dentro del vientre materno), con esto se da origen al nacimiento del Desarrollo Cognitivo.

El Desarrollo Cognitivo, es el esfuerzo del niño por comprender y actuar en su mundo. Por otra parte, también se centra en los procesos del pensamiento y en la conducta que refleja estos procesos. Desde el nacimiento se enfrentan situaciones nuevas que se asimilan; los procesos en sí, se dan uno tras otro, siendo factores importantes en el desarrollo, el equilibrio y el desequilibrio, ambos impulsan el aprendizaje y se produce la acomodación del conocer.

El equilibrio está presente desde la edad fetal, y son reflejos que le permiten su supervivencia en el medio, en cambio el desequilibrio, se produce cada vez que el niño vive una situación nueva, que no conoce ni sabe. Asimismo, la acomodación se realiza cada vez que el niño asimila algo lo acomoda a los sucesos que vive para acomodar su aprendizaje cognitivo.

PROCESOS COGNITIVOS

“Los procesos cognitivos, es decir aquellos procesos psicológicos relacionados con el atender, percibir, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano. Si bien son el resultado del funcionamiento del organismo como un todo, suponen la especial participación de ciertas áreas cerebrales, filogenéticamente recientes, que muchas veces se encargan de organizar e integrar las funciones de otras regiones más arcaicas.

Las funciones intelectuales o superiores en el hombre permiten realizar actividades que éste haya adquirido a lo largo de la evolución y que lo diferencien de los animales. Así se han desarrollado tanto a nivel del lenguaje, las prácticas, los reconocimientos como del aprendizaje y la memoria una gama de funciones avanzadas que han permitido el nivel máximo de complejidad de comunicación, intelectualización y abstracción que se pueda conocer en el campo biológico.

Se estudiará aquí la organización funcional de los elementos que dan sustento a los procesos cognitivos y se la relacionará con algunas dimensiones neurológicas y psicopatológicas. Así se entenderá el cerebro como un dispositivo de tratar con información, de procesarla, y no como algo que sirve únicamente para responder a cierto tipo de estímulos. Este modelo abrió el camino a la psicología de los años 60 para explicar las representaciones internas de acuerdo a la calidad y cantidad de información que contenían y a la neurofisiología y psicofisiología para investigar los marcos de referencia psiconeurobiológicos, eléctricos o bioquímicos de esas cogniciones, ya que el procesamiento informativo supone un soporte de indudable naturaleza física.

GARDENER, Howard, Mara, (2001)

Antes de abordar esa tarea es necesario tener en cuenta algunas cuestiones que no serán explícitamente revisadas en este capítulo. En primer lugar, el hombre no se puede comprender cabalmente sino en relación con otros hombres y con el ambiente, por lo que las funciones cognitivas, si bien psiconeurobiológicos, tienen una dimensión social.

En segundo término, cada ser humano tiene un sistema de constructos particulares -la personalidad- con el que categoriza la realidad e interpreta cada suceso de su acontecer. Allí se encontrará la explicación, por ejemplo, de las variables cognitivas individuales o de las diferentes motivaciones de cada sujeto.

En tercer lugar, no es posible, sino didácticamente, estudiar las funciones cognitivas sin relacionarlas con otras, como las del alerta o las afectivas, con las que integran un todo.

En cuarto lugar, tampoco es posible iniciar el estudio de las bases neurales de los procesos cognitivos sin una solución a la aparente contradicción entre la idea de que ciertas regiones del sistema nervioso central, tienen que ver especialmente con determinadas funciones cognitivas, hipótesis localizacionistas y la de que es imposible localizar un determinado proceso cognitivo en un área circunscripta, ya que el cerebro actúa como un todo”

¹[http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?\[ISBN...](http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?[ISBN...])

Entre los procesos cognitivos podemos enumerar los siguientes:

Discriminación: Mecanismo sensorial en el que el receptor distingue entre varios estímulos de una clase o diferente, seleccionando uno y eliminando los demás.

Atención: Función mental por la que nos concentramos en un objeto. Aunque es un proceso cognitivo también es un proceso afectivo ya que depende, en alguna medida, de la experiencia que haya tenido el individuo con lo observado. La atención es el primer factor que influye en el rendimiento escolar.

Memoria: Capacidad para evocar información previamente aprendida. Se involucra básicamente las siguientes fases:

- Adquisición de la información: es el primer contacto que se tiene con la información (ver, oír, leer, etc.)
- Proceso de almacenamiento: se organiza toda la información recibida.
- Proceso de recuperación: es la utilización de la información recibida en el momento necesario.

Imitación: Capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. En la imitación se involucran los procesos cognitivos, afectivos y conductuales. El niño imita todo lo que está a su alcance. En el juego el niño reproduce o representa las actividades de quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos; le gusta representar papeles más que ser el mismo.

Conceptualización: Es el proceso por el cual el niño identifica y selecciona una serie de rasgos o claves (características) relevantes de un conjunto de objetos, con el fin de buscar sus principales propiedades esenciales que le permiten identificarlo como clase y diferenciarlos de otros objetos.

Resolución de Problemas: capacidad que se tiene, de acuerdo a los aprendizajes y las experiencias, para dar respuestas a diferentes situaciones y conflictos.

ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

Etapas de desarrollo cognitivo según Piaget

Probablemente, la teoría más citada y conocida sobre desarrollo cognitivo en niños es la de Jean Piaget (1896-1980). La teoría de Piaget mantiene que los niños pasan a través de etapas específicas conforme su intelecto y capacidad para percibir las relaciones maduran.

Estas etapas se desarrollan en un orden fijo en todos los niños, y en todos los países. No obstante, la edad puede variar ligeramente de un niño a otro.

Las etapas son las siguientes:

Etapas sensorio-motora.

Esta etapa tiene lugar entre **el nacimiento y los dos años de edad**, conforme los niños comienzan a entender la información que perciben sus sentidos y su capacidad de interactuar con el mundo. Durante esta etapa, los niños aprenden a manipular objetos, aunque no pueden entender la permanencia de estos objetos si no están dentro del alcance de sus sentidos. RIVA AMELLA, J.L. (2009)

Es decir, una vez que un objeto desaparece de la vista del niño o niña, no puede entender que todavía existe ese objeto (o persona). Por este motivo les resulta tan atractivo y sorprendente el juego al que muchos adultos juegan con sus hijos, consistente en esconder su cara tras un objeto, como un cojín, y luego volver a “aparecer”. Es un juego que contribuye, además, a que aprendan la permanencia del objeto, que es uno de los mayores logros de esta etapa: la capacidad de entender que estos objetos continúan existiendo aunque no pueda verlos.

Esto incluye la capacidad para entender que cuando la madre sale de la habitación, regresará, lo cual aumenta su sensación de seguridad. Esta capacidad suelen adquirirla hacia el final de esta etapa y representa la habilidad para mantener una imagen mental del objeto (o persona) sin percibirlo.

Etapa pre-operacional

Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los **dos hasta los siete años**. Durante esta etapa, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. Esta etapa está marcada por el egocentrismo, o la creencia de que todas las personas ven el mundo de la misma manera que él o ella. También creen que los objetos inanimados tienen las mismas percepciones que ellos, y pueden ver, sentir, escuchar, etc.

Un segundo factor importante en esta etapa es la Conservación, que es la capacidad para entender que la cantidad no cambia cuando la forma cambia. Es decir, si el agua contenida en un vaso corto y ancho se vierte en un vaso alto y fino, los niños en esta etapa creerán que el vaso más alto contiene más agua debido solamente a su altura.

Esto es debido a la incapacidad de los niños de entender la reversibilidad y debido a que se centran en sólo un aspecto del estímulo, por ejemplo la altura, sin tener en cuenta otros aspectos como la anchura.

Etapa de las operaciones concretas

Esta etapa tiene lugar entre los **siete y doce años** aproximadamente y está marcada por una disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente de centrarse en más de un aspecto de un estímulo. Pueden entender el concepto de agrupar, sabiendo que un perro pequeño y un perro grande siguen siendo ambos perros, o que los diversos tipos de monedas y los billetes forman parte del concepto más amplio de dinero. Sólo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místicos para estos niños, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

Etapa de las operaciones formales

En la etapa final del desarrollo cognitivo (desde los doce años en adelante), los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas. También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto. RIVA AMELLA, J.L. (2009)

Esta etapa se caracteriza por la capacidad para formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema.

Otra característica del individuo en esta etapa es su capacidad para razonar en contra de los hechos. Es decir, si le dan una afirmación y le piden que la utilice como la base de una discusión, es capaz de realizar la tarea. Por ejemplo, pueden razonar sobre la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría si el cielo fuese rojo?”.

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE DESARROLLO COGNITIVO

El área de desarrollo cognitivo aquella que comprende el conocimiento físico en términos del conocimiento de las propiedades físicas de los objetos y del modo del cómo actuar sobre ellos (explorando activamente con todos los sentidos; manipulando, transformando y combinando materiales continuos y discontinuos; escogiendo materiales, actividades y propósitos; adquiriendo

destrezas con equipos y herramientas; descubriendo y sistematizando los efectos que tienen las acciones sobre los objetos, como por ejemplo agujerear, doblar, soplar, romper, apretar, etc.; descubriendo y sistematizando los atributos y propiedades de las cosas). MOLINA Cristina (2010)

El conocimiento lógico matemático definido en términos de las relaciones establecidas entre los objetos, tales como clasificación (investigando y descubriendo los atributos de las cosas; observando y describiendo las semejanzas y diferencias de las cosas, agrupando y apareando las cosas por sus semejanzas y diferencias; usando y describiendo objetos de diferentes maneras; conversando acerca de las características que algo no posee o la clase a la cual no pertenece; manteniendo más de un atributo en mente; distinguiendo entre algunos y todos; agrupando y reagrupando por otro criterio conjunto de objeto), seriación (haciendo comparaciones, por ejemplo: más alto, menos alto, más gordo, más flaco, menos lleno, etc.; arreglando varias cosas en orden y describiendo sus relaciones; probando y encajando un conjunto ordenado de objetos en otros conjunto a través de ensayo y error) y número (comparando cantidades; arreglando dos conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1 deshaciéndola y re-estableciéndola; recitando los números de memoria; contando objetos; midiendo y comparando material continuo; reconociendo y escribiendo numerales; llenando y vaciando espacios tridimensionales con material continuo y discontinuo).

También comprende el conocimiento espacio-temporal definido en términos de nociones que alcanza el niño de su espacio y de su tiempo. En cuanto al

espacio se pueden mencionar las siguientes actividades: encajando, ensamblando y desamblando cosas; arreglando y reformando objetos; teniendo experiencias, describiendo la posición relativa, direcciones y distancias de las cosas, de su propio cuerpo; teniendo experiencias representando su propio cuerpo; aprendiendo a localizar cosas y lugares en el aula, centro y comunidad; interpretando representaciones de relaciones espaciales en dibujos, cuadros y fotos; diferenciando y describiendo formas; reproduciendo la posición espacial de los objetos en forma lineal, con objetos del modelo pero colocados de la manera más unida o más separada y en forma inversa. MOLINA Cristina (2010)

Las actividades con respecto al tiempo pueden ser: empezando y parando una acción al recibir una señal; teniendo experiencias y describiendo diferentes velocidades; teniendo experiencias y comparando intervalos de tiempo; observando cambios de estación (lluvia, sequía, frío, calor); observando relojes y calendarios que son usados para señalar el tiempo; anticipando eventos futuros; planeando acciones futuras y contemplando lo que uno ha planificado; describiendo y representando eventos del pasado: usando unidades convencionales de tiempo, cuando habla de eventos del pasado y futuros; observando, describiendo y representando el orden secuencial de los objetos.

De la misma manera comprende la representación definida en términos de la capacidad del niño para representar objetos, personas o situaciones por otras, ya sea a nivel de índice, símbolos o signo. El conocimiento social,

definido como la comprensión de las claves de la comunidad y la capacidad de entender y expresar sentimientos y deseos de sí y de los demás.

CUADRO COMPARATIVO DE LAS EDADES

EDADES	CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO
De 0 meses a 1 año	<p>De 0 a 1 mes se observan básicamente conductas reflejas: deglución, actividad corporal, succión, etc.</p> <p>Al llegar al mes fija la mirada en objetos por períodos cortos.</p> <p>De 1 a 2 meses sigue con la mirada un objeto que se mueve dentro de su campo visual.</p> <p>De 2 a 3 meses si se retira un objeto que él está viendo, continua mirándolo hacia el lugar donde desapareció, como esperando que reaparezca por él mismo lugar.</p> <p>A los 3 meses mira el movimiento de sus manos, situadas frente a él en la línea media del cuerpo. También trata de alcanzar y tocar un objeto suspendido frente a él.</p> <p>A la misma edad, 3 meses, discrimina a su madre de otras personas.</p> <p>Entre los 4 y 6 meses descubre los objetos que están parcialmente ocultos.</p>

	Alrededor de los 5 y 6 meses, es capaz de quitarse del
De 0 meses a 1 año	<p>rostro, una tela. De igual manera al dejar caer un objeto en frente a él, no mira hacia el suelo al lugar en donde cae el objeto, sino que fija su mirada en la mano que lo lanza. También puede agarrar y soltar objetos voluntariamente.</p> <p>Entre los 5 y 7 meses busca con su mirada objetos que desaparecen, mirando hacia el lugar en el cual desaparecieron.</p> <p>Alrededor de los 6 y 8 meses, discrimina personas, objetos y situaciones conocidos y desconocidos. De igual forma puede imitar ademanes o gestos sencillos en esta edad.</p> <p>Entre los 8 y 9 meses presenta las siguientes características: es capaz de anticipar eventos (por ejemplo, si observa que la madre toma su cartera, llora ante el hecho de que prevé la partida de la madre). Lanza los juguetes desde su cama, esperando que sean recogidos por otra persona. Hala la cuerda de un móvil para escuchar su música o ver sus movimientos. Aparta obstáculos para alcanzar un objeto. Imita acciones y gestos.</p> <p>Alrededor de los 9 y 10 meses es capaz de buscar objetos que estén totalmente ocultos, aunque se observa una tendencia a buscar siempre en el mismo lugar.</p> <p>A los 11 meses puede meter un objeto en una caja imitando al adulto.</p>

	<p>Entre los 11 y 12 meses empuja tres bloques como si fueran un tren.</p> <p>Como conclusión en esta edad se puede decir que el niño comienza a coordina lo que ve con lo que oye y sus ojos con sus manos. Agarra y ve; ve, agarra y chupa; oye, ve, agarra y chupa. Traslada objetos de un lugar a otro. Es muy explorador.</p>
De 1 a 2 años	<p>A los 12 o 13 meses puede sacar objetos de un recipiente, uno por uno.</p> <p>Entre los 14 y 15 meses busca y utiliza un objeto que le ayude a alcanzar a otro (palo, cordel, etc.).</p> <p>Alrededor de los 15 y 16 meses es capaz de hacer pares de objetos semejantes, al mismo tiempo también puede hacer pares con las ilustraciones de los mismos. En esta edad es capaz, de igual manera, de señalar el objeto que se le nombra.</p>
De 1 a 2 años	<p>Entre los 18 y 19 meses sigue órdenes que estén relacionadas, por ejemplo: ve al cuarto y trae mi cartera.</p> <p>A los 19 meses imita lo que ha observado, lo que sus padres o hermanos hacen. Por ejemplo hablar por teléfono, actividades del hogar, etc.</p> <p>Alrededor de los 20 y 22 meses, busca en varios sitios un objeto que ha sido escondido, sin él ver. En esta edad el niño es capaz de armar rompecabezas de dos o tres piezas.</p>

	<p>A los 21 meses, cuando el niño imita puede utilizar varios objetos para representar ciertas acciones, como por ejemplo hacer rodar una caja representado un carro.</p> <p>Al llegar a los 22 meses el niño dramatiza, abraza muñecos y los mece.</p> <p>Entre los 22 y 24 meses, imita modelos o situaciones ausentes (que representan experiencias previas). En esta etapa el niño también puede representarse las acciones antes de ejecutarlas, por lo tanto puede analizar situaciones sencillas antes de actuar.</p> <p>Como conclusión se puede decir que el niño es capaz de buscar y buscar cosas que se le han escondido, puede nombrar y reconocer distintas partes de su cuerpo y relacionarlas con las de otras personas; imita la conducta de los adultos en especial la de sus padres.</p>
De 2 a 3 años	<p>Encuentra un libro específico que se le pide.</p> <p>Completa un tablero de formas geométricas de 3 piezas.</p> <p>Dibuja una línea horizontal imitando al adulto.</p> <p>Copia un círculo.</p> <p>Hace pares con los objetos de la misma textura.</p> <p>Señala "lo grande" y "lo pequeño", cuando se le pide.</p> <p>Dibuja imitando al adulto.</p>

	<p>Asocia colores, estableciendo pares de objetos con idéntico color.</p> <p>Discrimina semejanzas y diferencias entre objetos que presentan gran contraste.</p> <p>Coloca objetos adentro, afuera, arriba, abajo, cuando se le pide.</p> <p>Nombra la acción que muestran las ilustraciones.</p> <p>Hace pares con una figura geométrica y su ilustración.</p> <p>Arma rompecabezas de cinco y seis piezas.</p>
De 2 a 3 años	<p>Sabe a cuál sexo pertenece.</p> <p>Establece diferencias entre "uno y dos" objetos, entre "muchos y pocos".</p> <p>Puede contar hasta tres y cuatro objetos.</p> <p>Indica su edad con los dedos.</p> <p>De manera general se puede decir que el niño de 2 a 3 años cuando juega espontáneamente imita personajes conocidos, imita a los modelos de la televisión y las propagandas; reconoce los colores, los tamaños de los objetos (grandes, medianos y pequeños) y los conceptos espaciales (arriba, abajo, adentro, afuera).</p>
De 3 a 4 años	<p>Su pensamiento es egocéntrico, animista y artificialista.</p> <p>No distingue las experiencias reales de las imaginarias, confundiendo con facilidad la fantasía con la realidad.</p>

	<p>Identifica los colores primarios y algunos secundarios.</p> <p>No es capaz de hacer correspondencia entre objetos.</p> <p>Distingue entre objetos grandes y pequeños, pesados y livianos.</p> <p>Hace clasificación por 1 atributo.</p> <p>Distingue con objetos concretos los cuantificadores: muchos, pocos, todos, ninguno.</p> <p>Recuerda la melodía de las canciones conocidas.</p> <p>Sigue la secuencia o patrón (tamaño, color), que se le da con bloques o cuentas.</p> <p>Cuenta hasta 10 imitando al adulto, pero no hace correspondencia.</p> <p>Identifica y nombre objetos que son iguales y/o diferentes.</p> <p>Identifica por lo menos 3 figuras geométricas (círculo, cuadrado y triángulo).</p> <p>Representa la figura humana como un monigote.</p> <p>A ciertas partes de sus dibujos les da nombres, pero varía constantemente de denominación ya que carece de intencionalidad al hacerlos.</p> <p>Separa objetos por categorías.</p> <p>Añade una pierna y/o un brazo a una figura incompleta de un hombre.</p>
--	---

	<p>Como conclusión de las características de esta edad se puede decir que el niño coloca y nombra la cruz, el círculo,</p>
De 3 a 4 años	<p>el cuadrado, el triángulo en tableros de encaje. Imita secuencias sencillas con cubos de cuatro colores. Inventa cuentos siguiendo láminas en secuencias. Le agrada que le lean cuentos e historietas. Añade tronco y extremidades correctamente a un dibujo de la figura humana. Mete y saca aros de forma espontánea siguiendo el orden de tamaño.</p>
De 4 a 5 años	<p>Recuerda por lo menos 4 objetos que ha visto en una ilustración.</p> <p>Dice el momento del día en relación a las actividades, por ejemplo: hora de merendar, hora de la salida, etc.</p> <p>Su pensamiento es intuitivo, fuertemente ligado a lo que percibe directamente.</p> <p>Hace diferencia entre lo real y lo imaginario.</p> <p>Establece semejanzas y diferencias entre objetos, referidas a los elementos tales como forma, color y tamaño.</p> <p>Repite poemas conocidos para él.</p> <p>Identifica y nombra colores primarios y secundarios.</p> <p>Nombre la primera, la del medio y la última posición.</p>

	<p>Cuenta hasta 10 de memoria, pero su concepto numérico no va más allá de uno dos, muchos, ninguno.</p> <p>El dibujo típico del hombre lo representa con una cabeza con dos apéndices como piernas, ojos, nariz y boca (alrededor de los 4 años), observándose una mejor estructuración en la representación de la figura humana alrededor de los 5 años.</p> <p>Da nombre a lo que dibujo o construye, y la intención precede a su ejecución.</p> <p>Identifica nombrando o señalando las partes que faltan a un objeto o ilustración.</p> <p>Hace conjuntos de 1 a 10 elementos siguiendo una muestra.</p> <p>Sus ¿por qué? Obedecen más a un sentido finalista que a uno causal.</p> <p>Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.</p> <p>Clasifica por 1 atributo a los 4 años, logrando por 2 atributos alrededor de los 5 años.</p> <p>Puede seriar de tres a cinco elementos.</p>
De 4 a 5 años	Alrededor de los 4 años responde a la pregunta "¿por qué?" con un "porque si" o "porque no". Posteriormente, cerca de los 5 años sus explicaciones son más referidas a las características concretas de los objetos. Por

	<p>ejemplo; ¿por qué son iguales?, ¿por qué los dos son rojos?</p> <p>Le gusta mucho hacer preguntas, aunque con frecuencia no le interesan las respuestas.</p> <p>Su ubicación temporal es deficiente, aún vive más que nada en el presente. Maneja inadecuadamente los términos ayer, hoy y mañana.</p> <p>Ordena secuencias con dibujos impresos para formar una historia con relación lógica.</p> <p>Comienza la noción de lo estético (expresiones de alegría o rechazo al presentarle objetos bonitos o feos).</p> <p>De manera general se puede decir que el niño en esta edad presenta las siguientes características: clasifica objetos por lo atributos (tamaño y forma). Hojea el cuento hasta el final. Participa en obras de teatro sencillas asumiendo el papel de algún personaje de la historia. Arma rompecabezas de 24 piezas y más. Imita a los modelos de televisión y propagandas.</p>
De 5 a 6 años	<p>Completa un laberinto simple.</p> <p>Dice el día y mes de su cumpleaños.</p> <p>Su capacidad de atención aumenta notablemente. Permanece hasta 45 – 50 minutos desarrollando la misma actividad.</p> <p>Se interesa por el origen y utilidad de las cosas que lo rodean.</p>

	<p>No tiene dominio claro de la concepción del tiempo.</p> <p>Clasifica por 3 atributos.</p> <p>Realiza seriaciones hasta de 10-12 elementos.</p> <p>Coloca varias cosas en orden tomando en consideración algunos de los siguientes criterios: tamaño, tonalidades de un color, grosor, peso o sonido.</p> <p>Identifica y nombra: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, óvalo, rombo, hexágono.</p> <p>Cuenta por lo menos hasta 20 objetos y dice cuántos hay.</p> <p>Establece correspondencia 1 a 1, comparando el número y la cantidad de elementos de manera correcta.</p>
	<p>Identifica los números del 1 al 50, y reproduce por lo menos del 1 al 20.</p> <p>Alrededor de los 5 años responde a la pregunta "¿por qué?" con explicaciones referidas a las características concretas de los objeto. Por ejemplo "¿Por qué los dos son rojos? Posteriormente, cerca de los 6 años su nivel es más abstracto, por ejemplo "¿por qué los dos tienen el mismo color?".</p> <p>Identifica "más grande que...", "más pequeño que...".</p> <p>Discrimina semejanzas y diferencias entre objetos tomando como criterio detalles de dichos objetos.</p>

	<p>Interpreta relaciones causales en sencillos fenómenos naturales.</p> <p>Sigue la trama de un cuento y repite con precisión una secuencia de hechos.</p> <p>Manifiesta un recuerdo claro de hechos y lugares remotos.</p> <p>Al dibujar o pintar siempre la idea precede a la obra sobre el papel.</p> <p>Arma rompecabezas de 20 a 30 piezas.</p> <p>Conocer elementos de tiempo como antes, después, más tarde, más temprano, etc.</p> <p>De manera global podemos decir que los niños en la edad comprendida entre los 5 y 6 años ordena cosas de las más pequeñas a las más grandes y señala cual es la primera y la última. Dibuja cuellos, hombros, figuras proporcionadas, dos piezas de vestidos y expresión facial. Resuelve los juegos de memoria de figuras conocidas. Hace comentarios relacionados al cuento que está leyendo. También imita espontáneamente gestos y posturas de sus compañeros.</p>
--	--

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO COGNITIVO

El proceso del desarrollo cognitivo es muy complejo, presenta varias perspectivas y dimensiones de ahí que hayan aparecido diversas teorías modelos para explicar y estudiar el desarrollo humano especialmente el cognoscitivo.

Piaget menciona “La vida es una creación continua, de forma cada vez más complejas y un equilibrio progresivo entre estas formas con el medio, desde una perspectiva tanto filogenético como ontogenético” VALDEZ,D (1999)

De esta manera la inteligencia es una conquista hacia mayor y más niveles de funcionamiento; en el hombre la inteligencia verbal y representativa se anticipa a la inteligencia práctica y sensorio motriz.

Dentro del desarrollo los procesos cognoscitivos, siempre están presentes unas propiedades llamadas “invariantes funcionales”; que son: asimilación, adaptación y organización que están presentes en todas las etapas del desarrollo.

Cada etapa del desarrollo se caracteriza por la adaptación de estructuras originales que son diferentes a las etapas anteriores, en el sentido de lograr un progreso y un equilibrio cada vez más avanzado; desde los comportamientos reflejos del recién nacido hasta la inteligencia formal del adulto, la estructura formal es un conjunto formada de acciones y el proceso del cambio de estas

estructuras hacia los niveles superiores de complejidad constituyendo el desarrollo humano.

El desarrollo intelectual considera la construcción de esquemas cada vez más complejos y diferenciado, por lo tanto según Piaget cuatro son los factores que posibilitan el desarrollo cognoscitivo:

- La maduración
- La experiencia con los objetos
- La transmisión social
- La equilibración

En cuanto a la **maduración biológica**, el desenvolvimiento gradual del programa genético, es cuando el niño empieza a andar, a hablar, etc. a ello se debe el carácter secuencial del desarrollo y estos efectos consisten en abrir nuevas posibilidades al desarrollo humano, pero para ello se requiere de la ayuda de otros factores.

Así tenemos la **experiencia con los objetos**, adquirida en el contacto con el mundo físico, es un factor complejo que según Piaget comprende tres tipos de experiencia

La simple acción o ejercicio sobre los objetos, no implica un conocimiento de dichos objetos; por ejemplo cuando el niño lo manipula y lo mira al objeto.

La experiencia física consiste en extraer información de los objetos, mediante el proceso de abstracción; como ejemplo podemos señalar cuando el niño rompe o desarma un juguete.

La modalidad de experiencia lógica matemática no se trata de las propiedades que obtienen los objetos, sino de las acciones efectuadas sobre ellos; por ejemplo si un niño al contar piedras las dispone en fila y comprueba que resulta el mismo número contado de derecha a izquierda o a la inversa; está descubriendo que la suma es independiente del orden, se trata de una experiencia lógica – matemática y no física porque ni el orden ni la suma estaban presentes en las piedras.

De igual manera la **transmisión social**, es el conocimiento que proviene de otras personas que hablan, escriben libros, enseñan, etc.; su importancia dentro del desarrollo es evidente, ya que los estudios son acelerados o retrasados en el promedio de sus edades cronológicas y de esto depende el ambiente cultural y educativo del niño. MOLINA Cristina (2011)

En lo referente a la **equilibración**, podemos señalar que se trata de un proceso interno del organismo que tiende siempre a una adaptación, es una función de cada sistema vivo que procura ajustarse con el medio, es decir en cierto modo es una progresiva equilibración de todas las etapas del desarrollo cognoscitivo del individuo.

La teoría del desarrollo de Piaget se centra fundamentalmente en el desarrollo del conocimiento en el sujeto, desde los ejercicios del recién nacido hasta la

lógica formal del adolescente pero la psicología del desarrollo se ha de ocupar de los cambios en la forma de pensar, sentir y comportarse de las personas a lo largo de todo su círculo vital, este es el objetivo ya que el sujeto está en un proceso de cambio tanto Biológico, Psicológico y Fisiológico por vivir en un contexto socio- cultural cambiante.

CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

“Comprendemos como área de desarrollo cognitivo aquella que comprende el conocimiento físico en términos del conocimiento de las propiedades físicas de los objetos y del modo del cómo actuar sobre ellos (explorando activamente con todos los sentidos; manipulando, transformando y combinando materiales continuos y discontinuos; escogiendo materiales, actividades y propósitos; adquiriendo destrezas con equipos y herramientas; descubriendo y sistematizando los efectos que tienen las acciones sobre los objetos, como por ejemplo agujerear, doblar, soplar, romper, apretar, etc.; descubriendo y sistematizando los atributos y propiedades de las cosas).

El conocimiento lógico matemático definido en términos de las relaciones establecidas entre los objetos, tales como clasificación (investigando y descubriendo los atributos de las cosas; observando y describiendo las semejanzas y diferencias de las cosas, agrupando y apareando las cosas por sus semejanzas y diferencias; usando y describiendo objetos de diferentes maneras; conversando acerca de las características que algo no posee o la

clase a la cual no pertenece; manteniendo más de un atributo en mente; distinguiendo entre algunos y todos; agrupando y reagrupando por otro criterio conjunto de objeto), seriación (haciendo comparaciones, por ejemplo: más alto, menos alto, más gordo, más flaco, menos lleno, etc.; arreglando varias cosas en orden y describiendo sus relaciones; probando y encajando un conjunto ordenado de objetos en otros conjunto a través de ensayo y error) y número (comparando cantidades; arreglando dos conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1 deshaciéndola y restableciéndola; recitando los números de memoria; contando objetos; midiendo y comparando material continuo; reconociendo y escribiendo numerales; llenando y vaciando espacios tridimensionales con material continuo y discontinuo).

También comprende el conocimiento espacio-temporal definido en términos de nociones que alcanza el niño de su espacio y de su tiempo. En cuanto al espacio se pueden mencionar las siguientes actividades: encajando, ensamblando y des-amblando cosas; arreglando y reformando objetos; teniendo experiencias, describiendo la posición relativa, direcciones y distancias de las cosas, de su propio cuerpo; teniendo experiencias representando su propio cuerpo; aprendiendo a localizar cosas y lugares en el aula, centro y comunidad; interpretando representaciones de relaciones espaciales en dibujos, cuadros y fotos; diferenciando y describiendo formas; reproduciendo la posición espacial de los objetos en forma lineal, con objetos del modelo pero colocados de la manera más unida o más separada y en forma inversa.

Las actividades con respecto al tiempo pueden ser: empezando y parando una acción al recibir una señal; teniendo experiencias y describiendo diferentes velocidades; teniendo experiencias y comparando intervalos de tiempo; observando cambios de estación (lluvia, sequía, frío, calor); observando relojes y calendarios que son usados para señalar el tiempo; anticipando eventos futuros; planeando acciones futuras y contemplando lo que uno ha planificado; describiendo y representando eventos del pasado: usando unidades convencionales de tiempo, cuando habla de eventos del pasado y futuros; observando, describiendo y representando el orden secuencial de los objetos. **GARDENER**, Howard, Mara, 2001

De la misma manera comprende la representación definita en términos de la capacidad del niño para representar objetos, personas o situaciones por otras, ya sea a nivel de índice, símbolos o signo. El conocimiento social, definido como la comprensión de las claves de la comunidad y la capacidad de entender y expresar sentimientos y deseos de sí y de los demás.

La creciente facilidad que el preescolar adquiere para manejar el lenguaje y las ideas le permite formar su propia visión del mundo, a menudo sorprendiendo a los que lo rodean. Desarrolla su capacidad para utilizar símbolos en pensamientos y acciones, y comienza a manejar conceptos como edad, tiempo, espacio. Sin embargo, aún no logra separar completamente lo real de lo irreal, y su lenguaje es básicamente egocéntrico.

Todavía le cuesta aceptar el punto de vista de otra persona. Piaget, quien es uno de los estudiosos más importantes del desarrollo cognitivo, plantea que esta es la etapa del pensamiento pre-operacional, es decir, la etapa en la cual se empiezan a utilizar los símbolos y el pensamiento se hace más flexible. La función simbólica se manifiesta a través del lenguaje, la imitación diferida y el juego simbólico.

En esta etapa, los niños comienzan a entender identidades, funciones y algunos aspectos de clases y relaciones, pero todo se ve limitado por el egocentrismo.

Las principales características del desarrollo cognitivo en esta etapa pueden reunirse en:

- a) Desarrollo de la función simbólica, es decir de la capacidad para representarse mentalmente imágenes visuales, auditivas o cenestésicas que tienen alguna semejanza con el objeto representativo.
- b) Comprensión de identidades: comprensión de que ciertas cosas siguen siendo iguales aunque cambien de forma, tamaño o apariencia. El desarrollo y convencimiento de esto no es definitivo pero es progresivo.
- c) Comprensión de funciones. El niño comienza a establecer relaciones básicas entre dos hechos de manera general y vaga, no con absoluta precisión. Esto apunta a que su mundo ya es más predecible y ordenado,

pero aún existen características que hacen que el pensamiento pre-operacional esté desprovisto de lógica.” Guía Práctica de Actividades para niños Preescolares. Tomo I y II. Grupo Didáctico 2001, C.A.Caracas, Venezuela.

DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS DE 5 AÑOS:

<p>DESARROLLO NEUROLÓGICO</p>	<p>Equilibrio dinámico. Iniciación del equilibrio estático. Lateralidad: hacia los 4 años aproximadamente, la mano dominante es utilizada más frecuentemente. Hacia ésta edad se desarrolla la dominancia lateral.</p>
<p>DESARROLLO COGNOSCITIVO</p>	<p>Gran fantasía e imaginación. Omnipotencia mágica (posibilidad de alterar el curso de las cosas) Finalismo: todo está y ha sido creado con una finalidad. Animismo: atribuir vida humana a elementos naturales y a objetos próximos. Sincretismo: imposibilidad de disociar las partes que componen un todo. Realismo infantil: sujeto a la experiencia directa, no diferencia entre los hechos objetivos y la percepción subjetiva de los mismos (en el dibujo: dibuja lo que sabe). Progresivamente el pensamiento se va haciendo más lógico. - Conversaciones.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Seriaciones. - Clasificaciones.
DESARROLLO DEL LENGUAJE	<p>Comienzan a aparecer las oraciones subordinadas causales y consecutivas.</p> <p>Comienza a comprender algunas frases pasivas con verbos de acción (aunque en la mayoría de los casos supone una gran dificultad hasta edades más avanzadas, por la necesidad de considerar una acción desde dos puntos de vista y codificar sintácticamente de modo diferente una de ellas).</p> <p>Puede corregir la forma de una emisión aunque el significado sea correcto.</p>
DESARROLLO SOCIO-AFECTIVO	<p>Más independencia y con seguridad en sí mismo.</p> <p>Pasa más tiempo con su grupo de juego.</p> <p>Aparecen terrores irracionales.</p>
PSICOMOTRICIDAD	<p>Recorta con tijera.</p> <p>Por su madurez emocional, puede permanecer más tiempo sentado aunque sigue necesitando movimiento.</p> <p>Representación figurativa: figura humana</p>
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	<p>Los pronombres posesivos "el mío" y "el tuyo" se producen.</p> <p>Eran precedidos desde los 36 meses por las expresiones "mi mío" y "tú tuyo" y ("su suyo").</p> <p>Aparece con cuando expresa instrumento, por ejemplo: golpear con un martillo.</p> <p>Los adverbios de tiempo aparecen "hoy", "ayer", "mañana", "ahora", "en seguida".</p> <p>Entre los 54 y 60 meses aparecen circunstanciales de causa y consecuencia "el gana porque va deprisa", "Él es malo, por eso yo le pego".</p>

<p>INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE</p>	<p>Agrupar y clasificar materiales concretos o imágenes por: su uso, color, medida...</p> <p>Comenzar a diferenciar elementos, personajes y secuencias simples de un cuento.</p> <p>El niño aprende estructuras sintácticas más complejas, las distintas modalidades del discurso: afirmación, interrogación, negación, y se hacen cada vez más complejas.</p> <p>Las preposiciones de tiempo son usadas con mucha frecuencia.</p> <p>Los niños comienzan a apreciar los efectos distintos de una lengua al usarla (adivinanzas, chistes, canciones...) y a juzgar la correcta utilización del lenguaje.</p>
<p>JUEGOS</p>	<p>Los logros más importante en éste período son la adquisición y la consolidación de la dominancia lateral, las cuales posibilitan la orientación espacial y consolidan la estructuración del esquema corporal.</p> <p>Desde los cuatro a los cinco años, los niños parecen señalar un perfeccionamiento funcional, que determina una motilidad y una sinestesia más coordinada y precisa en todo el cuerpo.</p> <p>La motricidad fina adquiere un gran desarrollo.</p> <p>El desarrollo de la lateralidad lleva al niño/a establecer su propia topografía corporal y a utilizar su cuerpo como medio de orientarse en el espacio.</p>
<p>HÁBITOS DE VIDA DIARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Va al baño cuando siente necesidad. • Se lava solo la cara. • Colabora en el momento de la ducha. • Come en un tiempo prudencial.

	<ul style="list-style-type: none">• Juega tranquilo durante media hora, aproximadamente.• Patea la pelota a una distancia considerable.• Hace encargos sencillos.
--	---

COMO SE LOGRA UN MEJOR DESARROLLO COGNITIVO

“Ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla” MOUNOUD. P, (1996).

La lógica, por ejemplo, no es simplemente un sistema de notaciones inherentes al lenguaje, sino que consiste en un sistema de operaciones como clasificar, seriar, poner en correspondencia, etc. Es decir, se pone en acción la teoría asimilada. Conocer un objeto, para Piaget, implica incorporarlo a los sistemas de acción y esto es válido tanto para conductas sensorias motrices hasta combinaciones lógicas-matemáticas.

Los esquemas más básicos que se asimilan son reflejos o instintos, en otras palabras, información hereditaria. A partir de nuestra conformación genética respondemos al medio en el que estamos inscritos; pero a medida que se incrementan los estímulos y conocimientos, ampliamos nuestra capacidad de

respuesta; ya que asimilamos nuevas experiencias que influyen en nuestra percepción y forma de responder al entorno.

Las conductas adquiridas llevan consigo procesos auto-reguladores, que nos indican cómo debemos percibir las y aplicarlas. El conjunto de las operaciones del pensamiento, en especial las operaciones lógico-matemáticas, son un vasto sistema auto-regulador, que garantiza al pensamiento su autonomía y coherencia.

La regulación se divide, según las ideas de Piaget en dos niveles:

- c) Regulaciones orgánicas, que tienen que ver con las hormonas, ciclos, metabolismo, información genética y sistema nervioso.
- d) Regulaciones cognitivas, tienen su origen en los conocimientos adquiridos previamente por los individuos.

De manera general se puede decir que el desarrollo cognitivo ocurre con la reorganización de las estructuras cognitivas como consecuencia de procesos adaptativos al medio, a partir de la asimilación de experiencias y acomodación de las mismas de acuerdo con el equipaje previo de las estructuras cognitivas de los aprendices. Si la experiencia física o social entra en conflicto con los conocimientos previos, las estructuras cognitivas se reacomodan para incorporar la nueva experiencia y es lo que se considera como aprendizaje.

MOUNOUD. P. (1996).

El contenido del aprendizaje se organiza en esquemas de conocimiento que presentan diferentes niveles de complejidad. La experiencia escolar, por tanto, debe promover el conflicto cognitivo en el aprendiz mediante diferentes actividades, tales como las preguntas desafiantes de su saber previo, las situaciones desestabilizadoras, las propuestas o proyectos retadores, etc.

La teoría de Piaget ha sido denominada epistemología genética porque estudió el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo desde la fase del recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado.

En el desarrollo genético del individuo se identifican y diferencian periodos del desarrollo intelectual, tales como el periodo sensorio-motriz, el de operaciones concretas y el de las operaciones formales. Piaget considera el pensamiento y la inteligencia como procesos cognitivos que tienen su base en un substrato orgánico-biológico determinado que va desarrollándose en forma paralela con la maduración y el crecimiento biológico.

En la base de este proceso se encuentran dos funciones denominadas asimilación y acomodación, que son básicas para la adaptación del organismo a su ambiente. Esta adaptación se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente.

Mediante la asimilación el organismo incorpora información al interior de las estructuras cognitivas a fin de ajustar mejor el conocimiento previo que posee. Es decir, el individuo adapta el ambiente a sí mismo y lo utiliza según lo concibe. La segunda parte de la adaptación que se denomina acomodación, como ajuste del organismo a las circunstancias exigentes, es un comportamiento inteligente que necesita incorporar la experiencia de las acciones para lograr su cabal desarrollo. MOUNOUD. P (1996).

Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognitivas que Piaget denomina esquemas. Estos esquemas son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción. Puede decirse que el esquema constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema.

Para Piaget el desarrollo cognitivo se desarrolla de dos formas: la primera, la más amplia, corresponde al propio desarrollo cognitivo, como un proceso adaptativo de asimilación y acomodación, el cual incluye maduración biológica, experiencia, transmisión social y equilibrio cognitivo. La segunda forma de desarrollo cognitivo se limita a la adquisición de nuevas respuestas para situaciones específicas o a la adquisición de nuevas estructuras para determinadas operaciones mentales específicas.

En el caso del aula de clases Piaget considera que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son inherentes al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por el profesor.

La motivación del estudiante se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio.

La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del aprendiz, de sus esquemas y estructuras mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio.” Piaget. (2000-2004).

ACTIVIDADES QUE PERMITEN ESTIMULAR EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO

- Explorar y conocer el ambiente o los objetos del mismo, identificar personas que lo rodean, o materiales por sus etiquetas (Comunicar).

- Conversar acerca del uso de los objetos con los que desea trabajar (Clasificar).
- Pensar y comunicar lo que desea hacer.
- Realizar dibujos de los objetos que están a su alrededor.
- Explorar con todos los sentidos, permitirle que se plantee preguntas, buscando nuevas respuestas.
- Interesarse por los hechos y fenómenos que ocurren a su alrededor.
- Reconocer características en los objetos tomando en cuenta color, tamaño, peso, temperatura, formas y texturas.
- Reconocer semejanzas y diferencias en diversos materiales (Comparar).
- Reconstruir uniendo partes para formar un todo.
- Clasificar objetos.
- Comparar cantidades, muchos, pocos.
- Establecer correspondencias uno a uno.
- Reconocer y corresponder numerales.
- Ordenar y establecer relaciones.
- Agrupar, clasificar libros o cualquier otro material escrito.
- Relatar situaciones de los personajes.
- Comentar situaciones ya vividas en relación con los relatos, sucesos escritos.
- Identificar acciones pasadas, presentes y futuras en los cuentos o acciones reales.
- Utilizar nociones temporales tales como: primero, luego, al final, antes, después, ayer, hoy, mañana.

- Descifrar lo que sucede en los relatos a través de la interpretación de fotografías con lugares, personajes, animales o cosas reales.“ Mounoud. P (1996).

f. METODOLOGÍA

MÉTODOS:

CIENTÍFICO: El método Científico es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre. En la presente investigación será utilizado desde el planteamiento del problema, levantamiento de la información, que consiste en la recopilación de antecedente extraídos de Padres de Familia, niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo”, con los métodos e instrumentos diseñados para esta fase, el análisis e interpretación de datos, con la recopilación de campo y difusión de los resultados que servirán para obtener las conclusiones y propuestas que ayuden a mejorar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños.

INDUCTIVO – DEDUCTIVO: El método Inductivo es el que crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones, las mismas que podrían ser falsas y, al mismo tiempo, la aplicación parcial efectuada de la

lógica podría mantener su validez. El método Deductivo es aquel que aspira a demostrar en forma interpretativa, mediante la lógica pura, la conclusión en su totalidad a partir de unas premisas, de manera que se garantiza la veracidad de las conclusiones, si no se invalida la lógica aplicada.

En la presente investigación el método Deductivo permitirá la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares, mientras que, la deducción servirá para partir de una teoría general de las Carencias Nutricionales y su relación con el Desarrollo Cognitivo.

ANALÍTICO – SINTÉTICO: El método Analítico consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado. Estas operaciones no existen independientes una de la otra; el análisis de un objeto se realiza a partir de la relación que existe entre los elementos que conforman dicho objeto como un todo; y a su vez, la síntesis se produce sobre la base de los resultados previos del análisis. El método Sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. En la presente investigación este método servirá para analizar, organizar, procesar, interpretar y sintetizar la información obtenida en el trabajo de campo, así mismo permitirá el desglose del marco teórico y la simplificación precisa de todo lo investigado. Servirá para formular los elementos y relaciones del objeto de estudio.

MODELO ESTADÍSTICO: Es aquel que al utilizarlo sirve para obtener un conjunto de valores ordenados en sus respectivas categorías; empleándose en este caso; la estadística cuantitativa y descriptiva por constituir un estudio cualitativo; cuyos resultados servirán únicamente para esta población, sin negar la posibilidad que algunos aspectos de los resultados se puedan aplicar en otras. Este modelo permitirá emplear la estadística descriptiva con la tabulación de los resultados producto de la encuesta aplicada a los Padres de Familia y una Guía de Observación aplicada a las niñas y niños investigados, representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su análisis e interpretación.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

ENCUESTA.- Dirigida a los Padres de Familia de las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la parroquia Bombolí, para determinar las carencias nutricionales en las niñas y niños.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: La misma que se aplicará a las niñas y niños de Primer Grado de Preparatoria de la escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, para evaluar el Desarrollo Cognitivo de las niñas y niños, para lo cual se elaborará una guía previamente estructurada, basado en los Ejes de Aprendizaje y los Componentes de los Ejes de Aprendizaje de acuerdo al

currículo de Educación General Básica destinada para el Primer Año de Educación Básica.

POBLACIÓN

La población con la que se trabajará está compuesta por Padres de Familia, Niñas y Niños de Primer Grado de Preparatoria de la Escuela “2 de Mayo” de la Parroquia Bombolí, según se detalla a continuación:

ESCUELA “2 DE MAYO”				
PARALELOS	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL	PADRES DE FAMILIA
“A”	17	13	30	30
“B”	18	12	30	30
TOTAL	35	25	60	60

FUENTE: Registro de Matrícula de la Escuela “2 de Mayo”

ELABORACIÓN: Investigadora

g. CRONOGRAMA

TIEMPO	2013																2014																											
	Junio				Julio				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración del Perfil del Proyecto	■	■	■	■																																								
Revisión del Proyecto					■	■	■	■																																				
Aprobación del Proyecto									■	■	■	■																																
Aplicación de los instrumentos de Investigación													■	■	■	■																												
Tabulación de la Información																	■	■	■	■																								
Análisis y verificación de resultados																					■	■	■	■																				
Contrastación de variables																									■	■	■	■																
Redacción del primer borrador																													■	■	■	■												
Revisión del borrador por el Director																																	■	■	■	■								
Presentación del Informe Final																																					■	■	■	■				
Sustentación de la Tesis e incorporación																																									■	■	■	■

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

MATERIALES	VALOR
Material de escritorio	\$ 100,00
Procesamiento de texto	\$ 100,00
Xerox copias	\$ 80,00
Internet	\$ 60,00
Bibliografía	\$ 500,00
Material para recopilación de la información	\$ 200,00
Investigación de campo	\$ 250,00
Certificaciones	\$ 50,00
Empastado y anillado	\$ 50,00
Transporte	\$ 400,00
Aranceles universitarios	\$ 40,00
TOTAL	\$ 1830,00

Financiamiento: Los gastos estarán a cargo de la investigadora.

i. BIBLIOGRAFÍA

- BELLAMY C. (1998) Estado mundial de la infancia. Tema: Nutrición. New York:UNICEF
- ENCICLOPEDIA de Pedagogía y Psicología. Lexus. “El desarrollo del niño”. Enciclopedia de la Psicología. Océano. Vol. 1.
- GARDENER, Howard, Mara, 2001 “Actividades de aprendizajes en la Educación inicial”. (v.6, n.9, 2001)
- GAY J, Porrata C, Hernández M, Arguelles J. (1993). Atención alimentaria y nutricional de la población por el médico de la familia. Rev Cubana Med Gen Integr
- GAY J, Padrón M, Amador M.(1995). Prevención y control de la anemia y la deficiencia de hierro en Cuba. Rev Cubana Aliment Nutr
- GISPERT, Carlos, Psicología Infantil y Juvenil.Pág.118
- GINSBURG, H. y OPPER, Silvia. (1982). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. México: Prentice-Hall.

- Guía Práctica de Actividades para niños Preescolares. Tomo I y II. Grupo Didáctico 2001, C.A.Caracas, Venezuela.
- JIMÉNEZ S, Rebozo J, Serrano G, Monterrey P. (1998). Estado nutricional de hierro y vitamina A en preescolares asistentes a guarderías en Ciudad Habana. Rev Esp Nutr Comunit
- MARTÍNEZ, JOSÉ. (1994). La mediación en el proceso de aprendizaje. Editorial Bruno. Madrid
- MOSQUERA M, Mateo de Acosta G, Cabrera A, González M.(1992) Interacción vitamina A-hierro. Estudio en niños de 0 a 2 años de edad. Rev Cubana Pediatr
- MOLINA Cristina: Hacia una educación Inicial Integral. Buenos Aires, Alfagrama. Pág. 114
- MONCKEBERG F, Desnutrición Infantil. Santiago de Chile. 1998
- MOUNOUD. P. El desarrollo cognitivo del niño: desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales, (1996). Conferencia Universidad Rovira y Virgili, Tarragona.

- PIAGET. APORTACIONES DEL PADRE DE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA. 2000-2004
- RODRÍGUEZ A, Gay J, Prieto Y, Suárez A, Siberio I, Martín I. (1993). Sistema para la vigilancia automatizada de dietas (VAD). Versión 4-01. Rev Cubana Aliment Nutr
- RIVA AMELLA, J.L. (2009) "Cómo estimular el aprendizaje". Barcelona, España. Editorial Océano. Pág.48.59
- UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA. Toapanta Jorge 1998. Psicología General. Tercera Edición. Loja-Ecuador. Pág. 220.
- VERA H. Araya, LUIÑA M. G.A, Manual de Alimentación del Escolar
- VERA COECHEA TROCONIS, Gladys (2001) La Evaluación del niño preescolar. Segunda Edición. Edición y Distribución OFINAPRO. Caracas
- VALDEZ,D.: Apuntes de Clases Teóricas de Psicología del Aprendizaje y la Instrucción. Universidad CAECE. Primer cuatrimestre 1999. En investigaciones Biotecnológicas (v.15, n.31, 1999): Pág.112-124

SITIOS EN INTERNET

EL DESARROLLO COGNITIVO:

Disponible <http://www.ismmds@informed.cu>

WWW.Google.com. Creciendo con nuestros niños.com/guías-juego.html.32K.

<http://www.psicopedagogia.com>.

<http://artemanual.foros.ws/t180/juegos-y-estimulos/>

<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=667>

www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm -

<http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?> [ISBN...

www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm

www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm-

<http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?>[ISBN...

ANEXO 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS

CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA

Señor(a) Padre/ Madre de Familia le solicito muy cordialmente se digne contestar la siguiente encuesta cuyo objetivo es determinar las carencias nutricionales de su hija-hijo.

1.- ¿Como Padre de Familia procura que los alimentos suministrados a sus hijos sean ricos en minerales, vitaminas y oligoelementos?

Si () No ()

Por qué?

2.- Referente a la alimentación diaria, Ud. y sus hijos consumen:

Alimentos Procesados ()

Alimentos preparados en casa ()

3.- ¿Ud. ayuda con suplementos vitamínicos al desarrollo físico e intelectual de sus hijos?

Si () No ()

4.-¿Con qué frecuencia visita al médico para realizar control a sus hijos?

Cada 3 meses ()

Cada 6 meses ()

Una vez al año ()

Por qué?

5.- Conoce las enfermedades producidas por carencias nutricionales de:

Yodo (Tiroides) ()

Vit. D (Cáncer a la piel, diabetes tipo 2) ()

Hierro (Fatiga, cansancio, agotamiento) ()

Vit. B6 (Depresión, problemas de piel,
de conducta, debilidad del sistema inmunológico) ()

6.- ¿Considera que la lonchera estudiantil es indispensable para evitar las carencias nutricionales en sus hijos, por tanto Ud. le envía?

Lácteos (leche, yogurt) ()

Carbohidratos (pan, galletas) ()

Fruta ()

Dulces (caramelos, chocolates, chicles, etc.) ()

Carnes procesadas (jamón, salchicha, etc.) ()

Grasas procesadas (papas, chitos, doritos) ()

7.- ¿Indique los beneficios del desayuno en los niños?

Mejora el Estado Nutricional ()

Rendimiento Físico e Intelectual ()

Déficit de Glucosa ()

Mantiene el peso ideal ()

8.- ¿Considera Ud. que las Carencias Nutricionales tienen estrecha relación con el Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas?

Si () No ()

Por qué?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER GRADO DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA “2 DE MAYO” DE LA PARROQUIA BOMBOLÍ, PARA EVALUAR EL DESARROLLO COGNITIVO

LUNES:

Eje: Desarrollo Personal y Social

Componente: Identidad y Autonomía

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destrezas: Reconocer sus características físicas desde la observación, identificación, descripción y valoración del cuidado de su cuerpo.

Actividad: Nombra e identifica las partes del cuerpo humano

Recursos: Niñas, niños, láminas pre-elaboradas

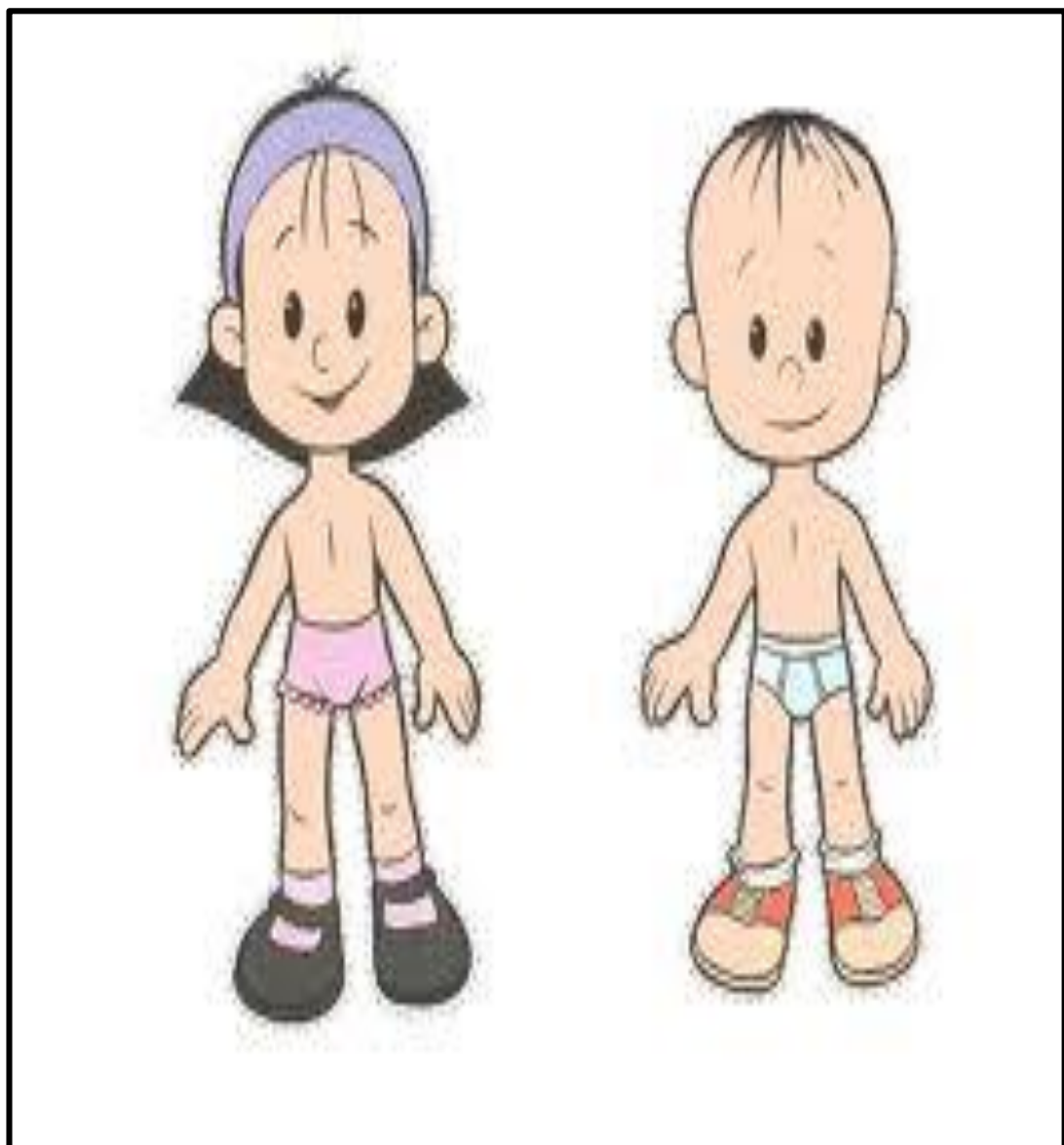
Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calif.
Nombra e identifica 5 partes del cuerpo humano	MS
Nombra e identifica 4 partes del cuerpo humano	S

Nombra e identifica menos de 4 partes del cuerpo humano

PS

NOMBRA E IDENTIFICA LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO



MARTES:

Eje: Desarrollo Personal y Social

Componente: Convivencia.

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Reconocer y respetar las diferencias individuales y de grupo en las relaciones diarias.

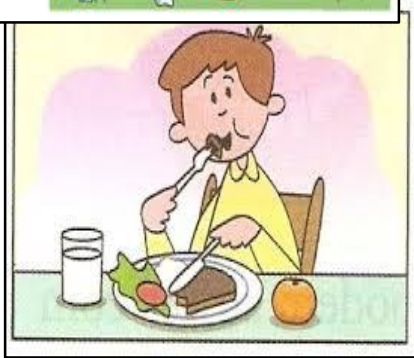
Actividad: Encierra en un círculo las normas de aseo que practicas en casa

Recursos: Niñas, Niños, Láminas Pre-Elaboradas.

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calif.
Si reconoce 4 normas de aseo que practica en casa correctamente	MS
Si reconoce 3 normas de aseo que practica en casa correctamente	S
Si reconoce 1 norma de aseo que practica en casa incorrectamente o no lo hace.	PS

ENCIERRA EN UN CÍRCULO LAS NORMAS DE ASEO QUE PRACTICAS
EN CASA



MIÉRCOLES:

Eje: Conocimiento del medio natural y Cultural

Componente: Descubrimiento y Comprensión del medio Natural y Cultural

Bloque de Aprendizaje: Mi País y Yo.

Destreza: Conocer y valorar las tradiciones y costumbres para identificarse como miembro de una comunidad.

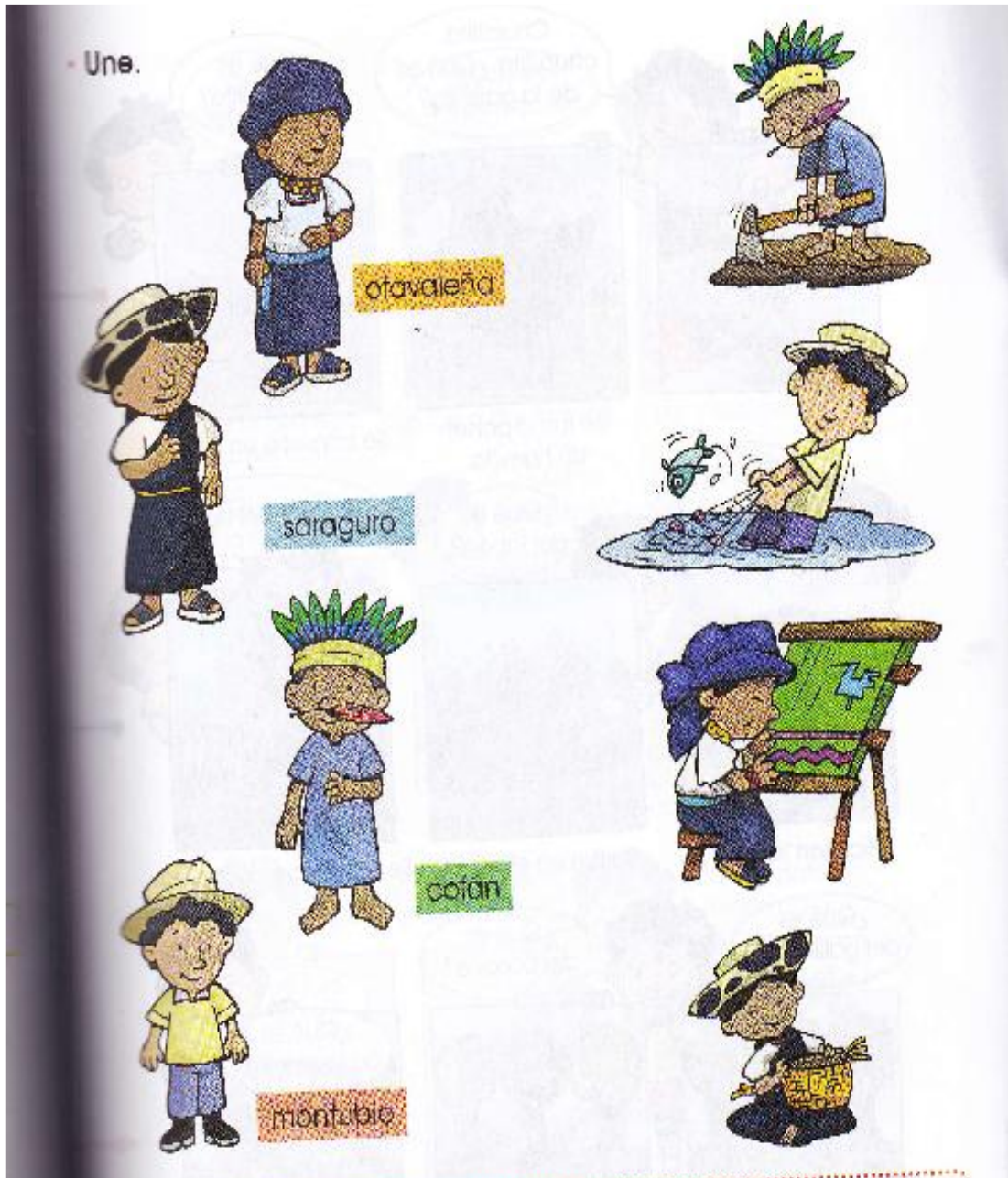
Actividad: Une con líneas cada persona según su vestimenta cultural.

Recursos: Lámina, Lápices, Borrador

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calif.
Une con líneas 4 personas según su vestimenta cultural, correctamente.	MS
Une con líneas 3 personas según su vestimenta cultural, correctamente.	S
Une con líneas menos de 3 personas según su vestimenta cultural o no lo hace.	PS

UNE CON LÍNEAS CADA PERSONA SEGÚN SU VESTIMENTA
CULTURAL



JUEVES:

Eje: Conocimiento del Medio Natural y Cultural

Componente: Relación Lógico-Matemáticas

Bloque de Aprendizaje: Mi Familia y Yo.

Destreza: Reproducir, describir y construir patrones con objetos de acuerdo al color, la forma, el tamaño o la longitud.

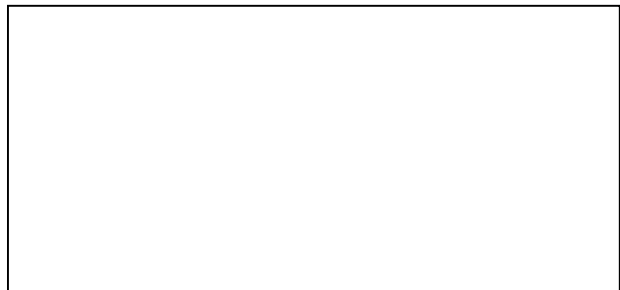
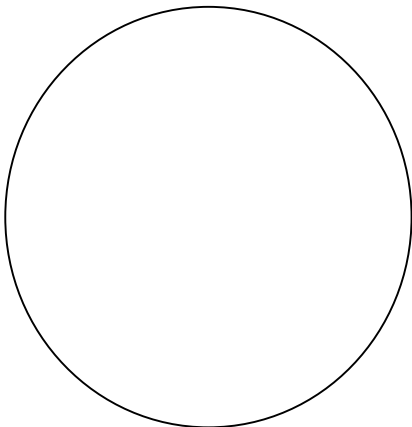
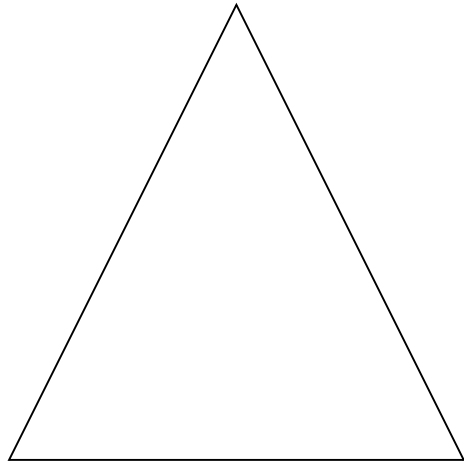
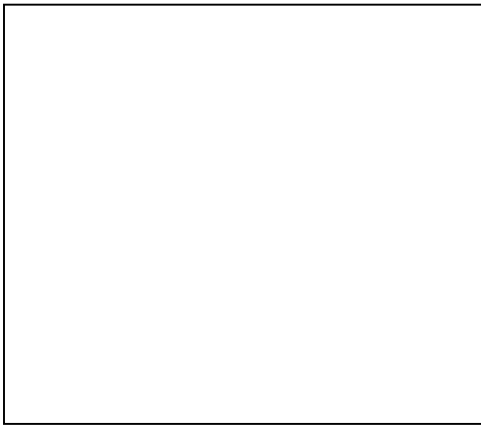
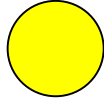
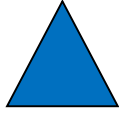
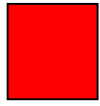
Actividad: Identifica y colorea las figuras acorde al patrón

Recursos: laminas pre-elaboradas, lápices de colores, lápiz.

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.
Identifica y colorea 4 figuras acorde al patrón correctamente	MS
Identifica y colorea 3 figuras acorde al patrón correctamente	S
Identifica y colorea menos de 3 figuras acorde al patrón incorrectamente	PS

IDENTIFICA Y COLOREA LAS FIGURAS ACORDE AL PATRÓN



VIERNES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

Componente: Comprensión y Expresión Oral y escrita

Bloque de Aprendizaje: Mi Comunidad y Yo.

Destreza: Leer imágenes del Ecuador adecuadas con su edad para fomentar el auto-reconocimiento como parte de su país

Actividad: Busca los objetos en la lámina, tacha el que no esté y explica para qué sirven.

Recursos: Láminas pre-elaboradas, lápiz.

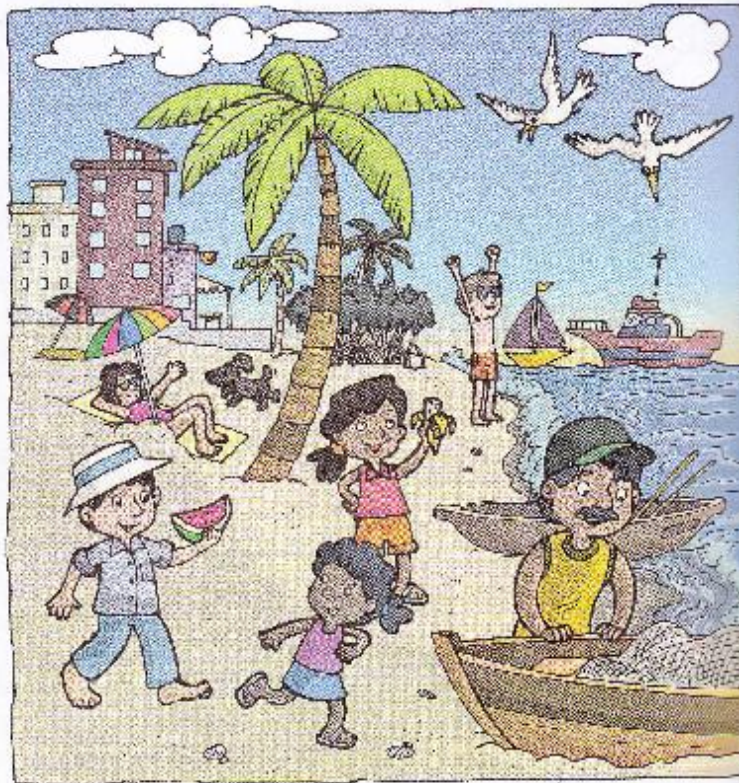
Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.
Busca 3 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente	MS
Busca 2 objetos en la lámina, tacha 1 que no está y explica para qué sirven correctamente	S
Busca 1 objeto en la lámina, no tacha el que no está y no explica para qué sirven.	PS

**BUSCA LOS OBJETOS EN LA LÁMINA, TACHA EL QUE NO ESTÉ Y
EXPLICA PARA QUÉ SIRVEN**

La región Litoral

• Describe.



• Busca.



LUNES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

Componente: Comprensión y Expresión Artística.

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Representar creativamente situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafoplásticas.

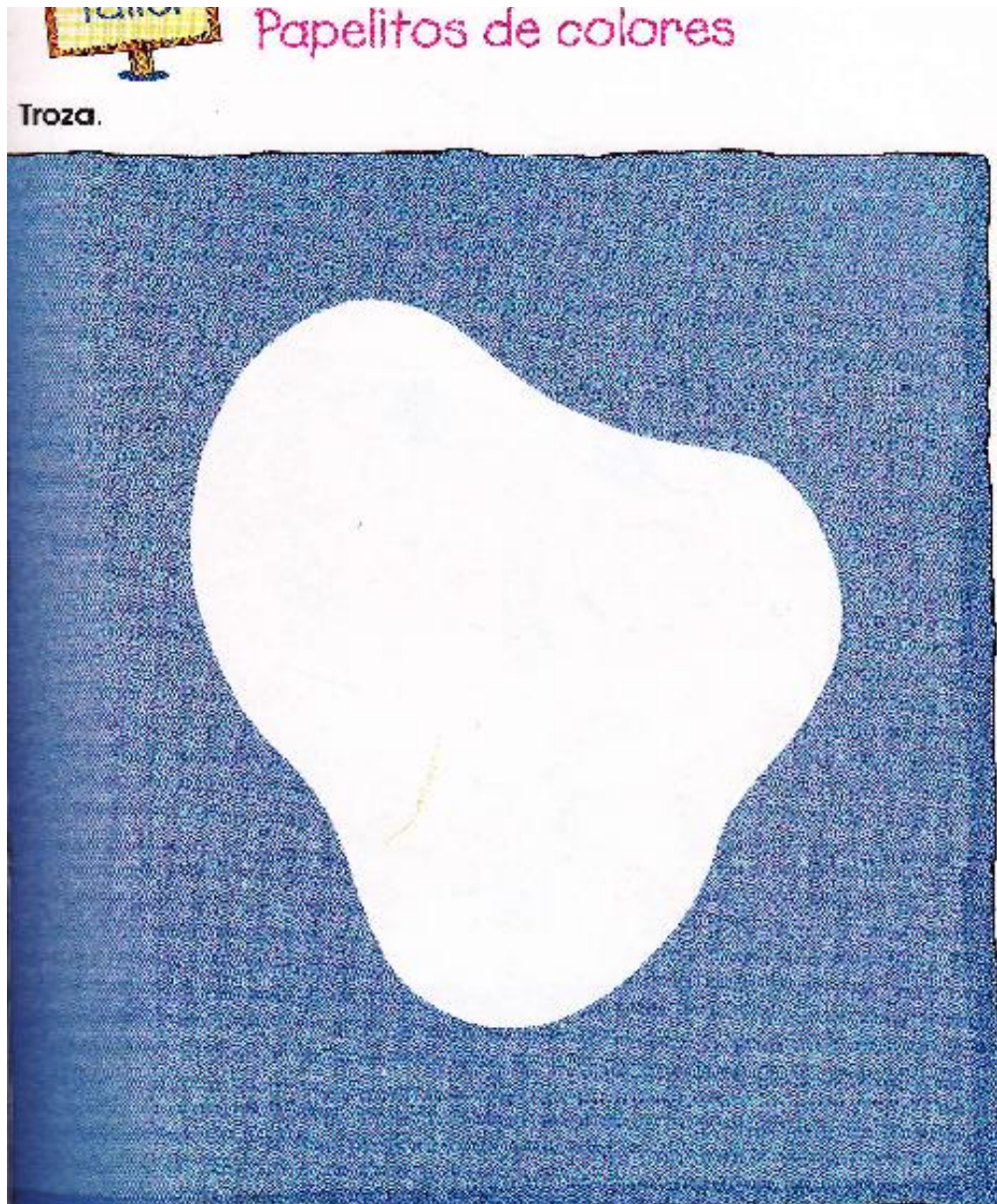
Actividad: Troza papeles de color azul y pégalos en la parte blanca y otros de color rojo para la parte azul

Recursos: Láminas pre-elaboradas, crayones, goma.

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.
Troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y otros de color rojo para la parte azul, correctamente.	MS
Troza papeles de color azul y los pega en la parte blanca y algunos de color rojo para la parte azul	S
No troza papeles de color azul ni los pega en la parte blanca y ni los de color rojo para la parte azul	PS

**TROZA PAPELES DE COLOR AZUL Y PÉGALOS EN LA PARTE
BLANCA Y OTROS DE COLOR ROJO PARA LA PARTE AZUL**



MARTES:

Eje: Comunicación Verbal y no Verbal

Componente: Expresión Corporal

Bloque de Aprendizaje: Mis Nuevos Amigos y Yo.

Destreza: Distinguir las principales nociones y relaciones espaciales con referencia a si mismo (izquierda-derecha)

Actividad: Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta la figura de acuerdo a la clave.

Recursos: Niñas, Niños, láminas pre-elaboradas, pintura roja y azul.

Evaluación:

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.
Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta la figura de acuerdo a la clave correctamente.	MS
Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y pinta 1 parte de la figura de acuerdo a la clave.	S
No Identifica qué objeto está a tu izquierda y qué objeto a tu derecha y no pinta la figura de acuerdo a la clave.	PS

IDENTIFICA QUÉ OBJETO ESTÁ A TU IZQUIERDA Y QUÉ OBJETO A TU DERECHA Y PINTA LA FIGURA DE ACUERDO A LA CLAVE.

Izquierda-derecha



izquierda derecha

Las pinturas están en la mesa de la izquierda.
Los pinceles están en la mesa de la derecha.

Clave:

- La parte derecha.
- La parte izquierda.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PÁGINA
Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de Autorización.....	iv
Agradecimiento.....	v
Dedicatoria.....	vi
Esquema de contenidos.....	vii
Título.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	4
Revisión de Literatura.....	7
Materiales y Métodos.....	36
Resultados.....	40
Discusión.....	79
Conclusiones.....	81
Recomendaciones.....	82
Bibliografía.....	83
Anexos.....	87
Proyecto.....	88
Índice.....	194