



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**“LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de La Educación, Mención Psicología Infantil y Educación Parvularia.

### **AUTORA**

**BERTHA LUCIA TORRES SARANGO**

### **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 DE LA MED**

### CERTIFICA:

Haber asesorado, revisado y orientado el desarrollo de la tesis titulada: “**LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”**. **LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**, realizada por la postulante: **Bertha Lucia Torres Sarango**, egresada de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia.

Por estar sujeto a la normativa institucional, se autoriza su presentación para continuar con los trámites correspondientes.

Loja, Junio del 2014



**Dra. CARMEN ALICIA AGUIRRE VILLACÍS, Mg. Sc.**  
**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Bertha Lucia Torres Sarango**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximimos expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de nuestra tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

**AUTORA:** Bertha Lucia Torres Sarango

**FIRMA:**  .....

**CÉDULA:** 1103149728

**FECHA:** Loja, Junio del 2014

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

Yo, Bertha Lucia Torres Sarango, declaro ser autora de la Tesis titulada: “**LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”.** LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS, como requisito para optar al Grado de: LICENCIADA EN 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 16 días del mes de junio del dos mil catorce.

**FIRMA:**  .....

**AUTOR:** Bertha Lucia Torres Sarango

**CÉDULA:** 1103149728

**DIRECCIÓN** Bernardo Valdivieso, Ciudad de Cariamanga

**CORREO ELECTRÓNICO:** [berthatorres0397@hotmail.com](mailto:berthatorres0397@hotmail.com)

**TELÉFONO CELULAR:** 098161300

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTORA DE TESIS:** Dra. CARMEN ALICIA AGUIRRE VILLACÍS, Mg. Sc..

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Dr. Mg. Sc Ángel Cabrera Achupallas (Presidente)

Lic. Mg. Sc. Luis Rafael Valverde Jumbo (Vocal)

Dra. Mg. Sc. María Lorena Muñoz Vallejo (Vocal)

## **AGRADECIMIENTO**

A las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, de la Modalidad de Estudios a Distancia, a los Docentes de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, quienes han brindado sus conocimientos y experiencia en la formación de nuestra carrera.

A la Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís, Mg. Sc. Directora de tesis quien supo orientarnos con dedicación durante todo el proceso de investigación y elaboración de este trabajo.

A las Autoridades, Docentes, niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora”, de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja, por abrir las puertas de su Institución para realizar este estudio, actitud que motivó continuar con la investigación.

**La Autora**

## **DEDICATORIA**

A mi Dios por la salud y fortaleza para culminar este sueño.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida.

A mis amores HELENA, BELEN y a mi esposo por su incondicional apoyo para culminar mi meta.

**Bertha Lucia**

## ESQUEMA DE CONTENIDOS

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

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS PROYECTO

ÍNDICE

## **a. TÍTULO**

**“LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación se enmarcó en un estudio analítico, descriptivo y explicativo de: **“LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”**. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS, la misma que se desarrolló de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

El objetivo general que se planteó para la presente investigación fue: Determinar la incidencia del Currículo de Primer Año de Educación Básica en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Carimanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014.

Se utilizaron los métodos: Científico, Inductivo, Deductivo, Analítico–Sintético, Descriptivo y Modelo Estadístico. Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron: Encuesta dirigida a las maestras de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Carimanga, para establecer la aplicación del currículo de Primer Año de Educación Básica en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas; y, una Guía de Observación aplicada a los niños y niñas para determinar el desarrollo de las destrezas Lógico Matemáticas.

Analizados los resultados de la encuesta a maestras se concluye que: El 100% de maestras encuestadas manifiestan que sí aplican el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas y manifiestan que en la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año.

Para fundamentar el trabajo investigativo se aplicó una Guía de Observación para determinar el desarrollo de las destrezas Lógico Matemáticas obteniendo los siguientes resultados: El 42% de niños y niñas tienen un desarrollo de Destrezas Lógico- Matemática equivalente a Muy Satisfactorio, el 26% Satisfactorio; y, el 32% Poco Satisfactorio. Demostrando que existe un considerable porcentaje de niños y niñas que tienen dificultades en el desarrollo de las Destrezas Lógico - Matemáticas.

## SUMMARY

This research was part of an analytical, descriptive and explanatory study: "IMPLEMENTATION BASIC EDUCATION FIRST YEAR CURRICULUM AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF FIRST YEAR CHILDREN LOGICAL – MATHEMATICS SKILLS "MARÍA AUXILIADORA" SCHOOL CARIAMANGA CITY, CALVAS CANTÓN, LOJA PROVINCE, PERIOD 2013 - 2014 ". ALTERNATIVE GUIDELINES, the same that was developed in accordance with the Rules of Academic Board of the National University of Loja.

The general objective was raised for this research was: To determine the incidence of Basic first year curriculum and its impact on the development of first year children logical – mathematics skills "María Auxiliadora" school Cariamanga city, Calvas cantón, Loja province, period 2013 – 2014.

The methods used were: Scientific, Inductive, Deductive , Analytic - Synthetic, Descriptive and Statistical Model : methods were used. The techniques and instruments used were : Survey to first year teacher of basic education "Maria Auxiliadora" School Cariamanga city to establish the application of the First Year Curriculum of Basic Education in the daily work with children ; and, an Observation guide applied to First Grade children to determine the development of the Logical Math skills .

Analyzed the results of the survey concluded that teachers : 100% of teachers surveyed say they apply the First-Year Curriculum in the daily work with the children and show that there is an Educational Institution Curriculum Institutional Plan or First Year Curriculum .

In support of the research work an Observation guide was used to determine the development of logical skills Mathematics with the following results: 42% of children have a developing Skills Logical -Mathematical equivalent to Highly Satisfactory, 26% Satisfactory; and 32% Unsatisfactory. Proving that there is a considerable percentage of children who have difficulties in the development of the Logical – Mathematics skills.

### **c. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación es objetiva y se fundamenta en el análisis científico de: “LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.

Por currículum se entiende a la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes y hegemónicos y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación y hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir del currículum en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico o lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significado”. ALICIA DE ALBA.

Las Destrezas Lógico-Matemático se convierten en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

Los objetivos específicos que se formularon para la investigación fueron : Establecer la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica por parte de las maestras de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014; Evaluar el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014; y, Elaborar y proponer Lineamientos Alternativos para mejorar el desarrollo de Habilidades Lógico-Matemáticas a través de la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014.

Los métodos utilizados fueron: Científico, Inductivo, Deductivo, Analítico– Sintético, Descriptivo y Modelo Estadístico. Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron: Encuesta dirigida a las maestras de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, para establecer la aplicación del currículo de Primer Año de Educación Básica en la

jornada diaria de trabajo con los niños y niñas; y, una Guía de Observación aplicada a los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga para determinar el desarrollo de las destrezas Lógico Matemáticas.

El Marco Teórico estuvo conformado por dos capítulos: Capítulo I, Currículo de Primer Año estructurado con los siguientes temas: Definición, Características del Currículo, Fuentes del Currículo, Niveles de Concreción del Currículo, Elementos del Currículo, El Currículo y los Modelos Pedagógicos, El Modelo Curricular, Estructura Curricular del Primer Año de Educación Básica según la Nueva Reforma, Bloques Curriculares, Planificación del Primer Año de Educación Básica, Precisiones para la Enseñanza y el Aprendizaje por Componentes, Indicadores Esenciales de Evaluación.

El Capítulo II, Destrezas Lógico–Matemáticas, conformado con los temas: Definición, Importancia del Desarrollo de las Destrezas Lógico Matemáticas, Actividades Para Desarrollar Destrezas Lógico Matemáticas, Las Destrezas Lógico Matemáticas, Características de las Destrezas Lógico Matemáticas, Construcción de Conocimiento Matemático, Los Procesos Lógico Matemáticos en la Edad Pre-Escolar, Las Nociones Lógico Matemáticas, El Material Didáctico para el Desarrollo de Destrezas Lógico Matemáticas, Material Didáctico para el Desarrollo de las Pensamiento Lógico Matemáticas, Desarrollo del Concepto de Número, Competencias Matemáticas Relacionadas con el Desarrollo de la Forma, Espacio, Medidas, Competencias Matemáticas Relacionadas con la Construcción del Número.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **CAPÍTULO I**

#### **CURRÍCULO DE PRIMER AÑO**

##### **DEFINICIÓN**

“Por currículum se entiende a la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes y hegemónicos y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación y hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social.

Propuesta conformada por aspectos estructurales formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir del currículum en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico o lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significado”. ALICIA DE ALBA (1980)

## **FUENTES DEL CURRÍCULO**

### **Fuente sociológica**

Sobre la fuente sociológica aquí se ha hablado mucho; ha sido una de las constantes de la reflexión en los grupos en los que yo he estado. Sólo quiero resaltar que si bien es muy importante tener en cuenta las características de la sociedad en la que vivimos, y para que tengamos que educar a los futuros ciudadanos y ciudadanas, esto no quiere decir someterse a la sociedad.

### **Fuente epistemológica**

Hemos hablado muy poco, durante estos días, de la fuente disciplinar epistemológica. Esto me preocupa porque desde mi punto de vista, la reflexión sobre la estructura del conocimiento y la historia de las ciencias es una fuente fundamental para seleccionar los contenidos.

### **Fuente psicológica**

De la fuente psicológica se ha hablado mucho ayer. Destaco algo para mí importante. Me refiero a que esta fuente no se reduce a lo que los técnicos digamos en los papeles, sino que se extiende también a la concepción psicológica que tiene todo docente.

## **Fuente pedagógica**

También aquí quiero destacar que, a más de los marcos teóricos, la experiencia en la tradición de un sistema educativo es muy importante al poner en marcha una reforma. Nosotros no nos atrevimos a hacer algunas cosas que nos parecían muy correctas y maravillosas porque, al estar tan lejos de la capacidad de nuestros docentes, hubieran exigido un vuelco tan brutal que no iban a provocar ningún desarrollo: probablemente se habrían quedado en los papeles, sin ninguna repercusión real en la práctica.

## **ELEMENTOS DEL CURRÍCULO**

Nuestro currículum oficial establecido por la administración para el conjunto de los centros, estaba compuesto por los siguientes elementos: objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

### **Los objetivos**

Los objetivos deben tener las siguientes características: deben estar definidos en términos de capacidades y no de comportamientos. Esta es una opción psicopedagógica. Nosotros creemos que si estamos de acuerdo en que el currículum debe atender a la diversidad sin excluir alumnos, el objetivo no se puede definir en términos de comportamientos. Cada uno de nosotros demuestra la misma capacidad mediante comportamientos muy distintos. Con

mayor razón personas diversas. Así una capacidad puede expresarse por diversos comportamientos; y un mismo comportamiento no remite unilateralmente a la misma capacidad. Por eso fijar en términos de comportamientos lo que todos los niños y niñas tienen que hacer, parece un poco aberrante con la lógica de la autonomía, de la descentralización y de la atención a la diversidad.

### **Los contenidos**

El currículum tiene, decía, objetivos, contenidos y criterios de evaluación. Paso a los contenidos. Nosotros los agrupamos en conceptos, procedimientos y actitudes, porque nos parece que generar conocimiento es hacerlo en término conceptual, a través del procedimiento y del saber hacer o de las destrezas, las habilidades, las técnicas que pueden aplicarse sobre conceptos muy distintos y además tener una determinada actitud, tendencia de comportamiento, valores y normas.

### **Criterios de la evaluación**

En este sentido los criterios de evaluación son muy útiles. Pero hay que usarlos como indicador a favor del reo, no en su contra; como indicadores de que en principio los niños suelen aprender esto y esto, y si no lo aprenden hay que buscar la causa e intervenir para que lo aprendan. Ya está bien tener unos criterios que nos permitan la evaluación del sistema, la evaluación de cada uno

de los alumnos: “quiero esta capacidad en este contenido con este nivel de aprendizaje en cada una de las etapas”.

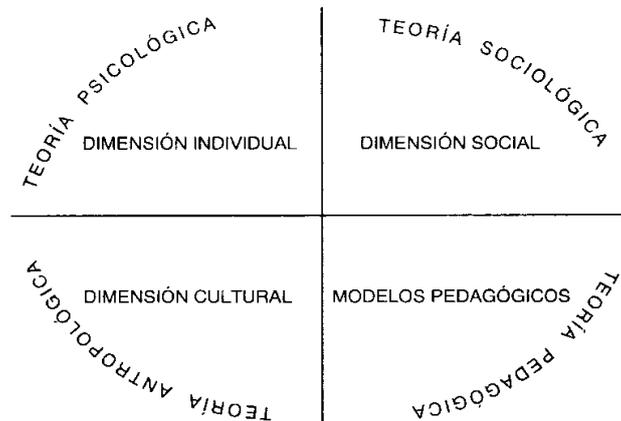
### **Temas transversales**

Se los trabaja en el conjunto de áreas, la educación ambiental, la educación para la salud, para la paz, para el consumidor, educación para igualdad de oportunidades para ambos sexos y la educación moral.

### **EL CURRÍCULO Y LOS MODELOS PEDAGÓGICOS**

Las teorías pedagógicas se han enfrentado y han tenido que dar una respuesta a la pregunta anterior. En este sentido, se puede afirmar que no existen las pedagogías neutras, ya que el quehacer educativo necesariamente presupone una determinada concepción del hombre y de la sociedad. Concepción que, a su vez, exige comprenderlo en su multi-dimensionalidad y en su integridad.

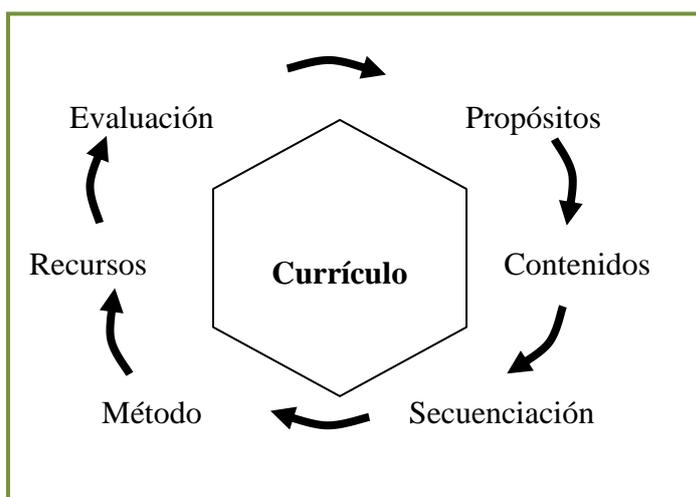
Sin una teoría psicológica que explique el aprendizaje, la formación de intereses y la personalidad; sin una teoría que comprenda al individuo como ser social y que explique sus relaciones con la sociedad, y sin una teoría antropológica que perciba al hombre como ser cultural, no es posible elaborar una teoría pedagógica. Las teorías pedagógicas le asignan, así, funciones distintas a la educación porque parten de concepciones diferentes del ser humano y del tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar.



Las teorías se convierten en modelos pedagógicos al resolver las preguntas relacionadas con *el para qué, el cuándo y el con qué*. El modelo exige, por lo tanto, tomar postura ante el currículo, delimitando en sus aspectos más esenciales los propósitos, los contenidos y sus secuencias, y brindando las herramientas necesarias para que éstos pueden ser llevados a la práctica educativa.

En un currículo se pueden distinguir diferentes elementos, los propósitos atañen al sentido y la finalidad de la educación; los contenidos a los aspectos que va a ser trabajados; la secuencia a su ordenamiento y concatenación; el método a la relación maestro-saber-alumno; los recursos didácticos a los materiales y medios empleados en el proceso, u la evaluación al diagnóstico. El orden no es arbitrario y si bien cada elemento resuelve una pregunta pedagógica distinta, se encuentran jerarquizados y relacionados entre sí. El currículo representa, así, un hexágono determinado secuencialmente, en donde los propósitos tienen el mayor nivel de autonomía y determinación, y la evaluación el menor.

Los modelos fundamentarán una particular relación entre el maestro, el saber y el alumno, estableciendo sus principales características y niveles de jerarquización. Finalmente, delimitarán la función de los recursos didácticos que se requieren para llevar a cabo su implementación.



## **ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA SEGÚN LA NUEVA REFORMA**

Por las características psicológicas y pedagógicas del proceso educativo a desarrollar con los educandos en esta primera etapa de formación de la Educación General Básica, los bloques curriculares se han conformado teniendo en cuenta los centros de interés de los estudiantes de este año, pero articulados en ejes del aprendizaje y componentes de los ejes del aprendizaje en función de alcanzar las destrezas con criterios de desempeño

“Las destrezas con criterios de desempeño se componen de un saber hacer, un saber y un nivel de complejidad observable y evaluable, que deberán ser desarrolladas durante el año escolar por medio de diversas estrategias planteadas por los docentes, siguiendo siempre un proceso lógico, valorado continuamente para garantizar su cumplimiento”.

(<http://www.educacion.gob.ec/>)

Hay que tener presente que la concepción estructural es una división metodológica para hacer más fácil el trabajo, pero en ningún momento pretende segmentar los aprendizajes, sino direccionalizarlos para la consecución de las destrezas con criterios de desempeño, tendiendo siempre al desarrollo global de los estudiantes. ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. (2010).

## **BLOQUES CURRICULARES**

Dentro del currículo de primer año se plantean varios bloques curriculares que sirven para integrar los ejes del aprendizaje y articular el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, que el docente podrá dividirlos en situaciones didácticas<sup>6</sup> según el tema y número de destrezas a desarrollar, integrando todos los componentes del aprendizaje. Es importante recalcar que los temas escogidos son sugerencias, puesto que el docente puede cambiarlos

dependiendo de los intereses, necesidades, experiencias y el entorno de sus estudiantes. ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. (2010).

Dentro de los bloques curriculares propuestos se plantea desarrollar los siguientes contenidos:

#### **1. Mis nuevos amigos y yo**

- ¿Cómo soy?: características físicas y de carácter
- Mi nombre
- Lo que me gusta, lo que me disgusta
- La escuela
- Las compañeras y los compañeros
- Dependencias de la escuela
- Personal de la escuela
- Alimentos saludables y no saludables

- Normas de convivencia en el aula y en la escuela: rutinas, orden, tiempo, turnos, espacios
- Derechos, responsabilidades y compromisos en el aula y en la escuela

## **2. Mi familia y yo**

- ¿Cómo es mi familia y quiénes la forman?
- ¿Cómo es cada uno de los miembros de mi familia?
- Mi historia desde mi nacimiento
- Actividades que hago con mi familia
- Lo que nos gusta a mi familia y a mí: comidas, hábitos de higiene, celebraciones, recreación
- Normas de convivencia en la familia: rutinas, orden, aseo, alimentación, tiempo, turnos, espacios, ocupación de los miembros de mi familia
- Derechos, responsabilidades y obligaciones dentro de mi familia
- ¿En dónde vivo? ¿Cómo es mi vivienda?

### 3. La naturaleza y yo

- ¿Cómo es el medio natural que me rodea?
- ¿Cómo descubro mi entorno?
- Los animales de mi entorno: ¿cuáles son?, ¿cómo los cuido?, ¿qué actividades realizo con ellos?, ¿y... los otros animales?
- Las plantas de mi entorno: ¿cuáles son?, ¿qué hago con ellas?, ¿para qué me sirven?
- El agua, el aire y la tierra en mi entorno: ¿dónde se encuentran?, ¿para qué me sirven?, ¿cómo son?, ¿cómo los siento?, ¿cómo los cuido?
- El día y la noche en mi entorno: ¿cómo es el día?, ¿qué actividades hago en el día?, ¿cómo es la noche?, ¿qué actividades hago en la noche?
- El calor y el frío en mi entorno: ¿en qué momento siento calor?, ¿qué hago cuando siento calor?, ¿en qué momento siento frío?, ¿qué hago cuando siento frío?
- Yo cuido mi cuerpo: ¿qué hago para cuidar mi cuerpo? Aseo, descanso, ejercicio, recreación, alimentación y prevención de accidentes. Consecuencias de la falta de cuidado del cuerpo. ¿Quiénes me ayudan a

cuidar mi cuerpo? y ¿cómo me ayudan?

- Responsabilidades y obligaciones con mi entorno: reciclaje de basura, ahorro y cuidado del agua, ahorro de la energía y cuidado del aire y de la tierra (contaminación).

#### **4. Mi comunidad y yo**

- ¿Cómo se llama el lugar donde vivo?: ¿cómo es?, ¿dónde se encuentra?, ¿qué hay en ese lugar?, ¿qué hacen las personas?
- Servicios que existen en el lugar donde vivo: ¿para qué sirven?
- ¿Cómo me traslado del lugar donde vivo a otros sitios?
- ¿Qué cuidados debo tener en el lugar donde vivo?: educación vial y recolección de basura
- Cuidado de los parques y los espacios recreativos
- ¿Cómo me comunico con las personas que habitan en el lugar donde vivo y en otros lugares? (radio, televisión, correo, Internet)
- Responsabilidades y compromisos en el lugar donde vivo

- ¿Qué lugares con valor patrimonial hay en mi comunidad?

## **5. Mi país y yo**

- ¿Dónde nació?, ¿dónde vivo? y ¿cómo es?
- Relación del lugar en el que vivo con el país
- Mi país es parte de un planeta
- ¿Qué lugares conozco de mi país?
- Manifestaciones culturales de mi país: música, artesanía, comida, bailes, festividades y tradición oral
- ¿Qué símbolos patrios representan a mi país?

## **PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE POR COMPONENTES**

### **a) Identidad y autonomía**

Las destrezas con criterio de desempeño del componente Identidad y autonomía se deben desarrollar a lo largo de todo el año escolar sin ningún orden específico. El docente verá la pertinencia de poner más énfasis en el

desarrollo de ciertas destrezas dependiendo del bloque curricular; incentivará a las niñas y los niños a manifestar sus ideas, perseverar en la realización de una actividad, defender opiniones dadas, elegir actividades, expresar emociones y demostrar responsabilidad en las tareas.

Uno de los objetivos de la escolaridad es formar escolares participativos, autónomos, espontáneos, creativos y críticos que lleguen a participar en la vida social, política y económica del país de una manera positiva.

#### **b) Convivencia**

Este componente prioriza el *saber ser*, ya que las niñas y los niños desarrollan su personalidad desde el conocimiento de sí mismos, como base fundamental para el conocimiento de los demás. El crecimiento personal se estimula en un ambiente que ofrece seguridad emocional y confianza para formar de ellos una imagen favorable, con el fin de adquirir sentimientos y actitudes de valoración positiva y respeto a su persona y a los otros.

#### **c) Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural**

Las destrezas que se encuentran en el componente descubrimiento y comprensión del mundo natural y cultural están directamente asociadas a los bloques curriculares.

Para promover el desarrollo del pensamiento de sus estudiantes, los docentes deben formularles preguntas abiertas que despierten su curiosidad innata y los inviten a indagar sobre temas de su entorno. Por ejemplo, en el bloque, *La naturaleza y yo*, se puede preguntar: ¿qué es un ser vivo?, y solicitar a sus estudiantes que consulten entre sus conocidos las posibles respuestas para compartir en el aula con sus compañeras y compañeros.

#### **d) Relaciones lógico - matemáticas**

Dentro del área de Matemática se han considerado cinco aspectos curriculares que se van a desarrollar en toda la Educación Básica, estos son: Relaciones y funciones, Numérico, Geometría, Medida, Estadística y Probabilidad.

Es conveniente que los docentes, cuando realicen la planificación de aula, atiendan estos aspectos curriculares planteados de manera secuenciada y organizada en las destrezas propuestas en los bloques curriculares. De esta manera, se garantiza la articulación con el segundo año de Básica en el área de Matemática.

El componente de Relaciones lógico - matemáticas debe permitir que las niñas y los niños construyan su pensamiento y alcancen las capacidades para comprender mejor su entorno, e intervenir e interactuar con él, de una forma más adecuada.

### **e) Comprensión y expresión oral y escrita**

El objetivo prioritario de la educación es que cuando los estudiantes terminen sus años de estudio, se conviertan en competentes comunicativos. Esto quiere decir que sean capaces de comunicarse tanto de forma oral como escrita, produciendo y comprendiendo cualquier tipo de texto, en cualquier situación que se les presente en la vida cotidiana. Así mismo, se espera que al terminar de cursar sus años de Educación Básica, disfruten de la Literatura y se hayan convertido en lectores asiduos. Por lo tanto, es deber del docente de primer año sentar las bases para el cumplimiento de estos objetivos, presentando a sus estudiantes situaciones en las que ellos puedan expresar oralmente opiniones, participar en conversaciones, crear distintos textos con un propósito comunicativo determinado e incentivar el disfrute de los textos literarios. 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.

### **f) Comprensión y expresión artística**

Dentro del componente Comprensión y expresión artística, se desarrollarán destrezas referentes a la música y las artes plásticas. Temas que tienen como ejes transversales la creatividad y el juego.

Con relación a la expresión musical, es importante que en este año las niñas y

los niños adquieran las nociones básicas para la formación musical, por lo tanto, se pondrá énfasis en el desarrollo del ritmo y la entonación, así como también en el incentivo por el gusto de escuchar música de todo tipo, el canto y la danza.

#### **g) Expresión corporal**

Es útil recordar que cuando la niña o el niño ingresa a primero de Básica, 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. Por otra parte, es importante lograr la liberación de sus energías y el aprendizaje de cómo enfocar esa misma energía hacia un fin determinado. La forma de asegurar un mejor progreso de los estudiantes es a través del cariño y aliento expresado por sus docentes.

## **CAPÍTULO II**

### **DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS**

#### **DEFINICIÓN.**

Las Destrezas Lógico-Matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

#### **CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO.**

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior.

Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que “es” y lo que “no es”. La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de

experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

El desarrollo de cuatro capacidades favorece *el pensamiento lógico-matemático*:

- La observación.
- La imaginación.
- La intuición.
- El razonamiento lógico.

Con estos cuatro factores hay que relacionar cuatro elementos que, ayudan en la conceptualización matemática:

- Relación material con los objetos.
- Relación con los conjuntos de objetos.
- Medición de los conjuntos en tanto al número de elementos
- Representación del número a través de un nombre con el que se identifica.

### **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO.**

El pensamiento lógico-matemático hay que entenderlo desde tres categorías básicas:

- Capacidad para generar ideas cuya expresión e interpretación sobre lo que se concluya sea: verdad para todos o mentira para todos.

- Utilización de la representación o conjunto de representaciones con las que el lenguaje matemático hace referencia a esas ideas.
- Comprender el entorno que nos rodea, con mayor profundidad, mediante la aplicación de los conceptos aprendidos.

Se ha demostrado suficientemente que el símbolo o el nombre convencional es el punto de llegada y no el punto de partida, por lo que, en primer lugar, se debe trabajar sobre la comprensión del concepto, propiedades y relaciones.

Lo que favorece la formación del conocimiento lógico-matemático es la capacidad de interpretación matemática, y no la cantidad de símbolos que es capaz de recordar por asociación de formas.

### **NOCIONES LÓGICO – MATEMÁTICAS.**

El cuerpo es la unidad integradora del resto de las actividades psicomotrices: control tónico respiratorio, control postural, equilibrio, estructuración del espacio y del tiempo. Por ello resulta imposible hablar de la estructuración del espacio y el tiempo como nociones lógico - matemáticas en el niño preescolar, sin hacer mención a la conformación del Esquema Corporal.

“Según Zaporózhets (en Shuare, 1987), el esquema corporal se refiere a la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos corporales, de sus posibilidades de movimiento y acción, así como de sus diversas limitaciones. Partiendo de esta definición, se puede concebir al ser

humano como un actor frente a las posibilidades de acción y de representación que se presentan en dos contextos complementarios: uno práxico y otro simbólico. Juntas, praxis y simbología, conforman lo que hemos definido psicomotricidad, y que constituye el mundo de posibilidades o limitaciones del ser humano frente a su mundo. "FLÓREZ, R. (1999)

Esta conformación en el niño dependerá en gran medida del medio ambiente que lo rodea (necesita ser muy estimulante y ajustado a cada período evolutivo) y de la ayuda que le brinden los adultos significantes (padres y maestros), puesto que en la medida que se faciliten experiencias, crece la probabilidad de construir esquemas adecuados para el equilibrio y la adaptación del niño a su realidad.

La verdadera construcción del esquema corporal se logra aproximadamente a los cinco (5) años de edad, cuando el movimiento comienza a reflexionarse. Esta sigue tres etapas:

1. Exploración de uno mismo y del medio.
2. Toma de conciencia de lo que se posee y de lo que se puede lograr.
3. Etapa de coordinación, estructuración e integración.

De lo antes expuesto, se puede consolidar la idea de que las nociones de espacio y tiempo son funciones necesarias para la estructuración tanto de los objetos como de la noción del esquema corporal.

El espacio y el tiempo se construyen y se estructuran paulatinamente e implican la elaboración de sistemas de relaciones. Wadsworth, (1991) menciona que el espacio se relaciona con la conciencia de las coordenadas en las que nuestro cuerpo se mueve y transcurre nuestra acción. “Se podría considerar que el tiempo precede al espacio, ya que la noción de desplazamiento incluye el “antes” y el “después”, sin embargo, también el tiempo supone el espacio en virtud de que el tiempo es una respuesta en relación con los acontecimientos y estos, para su construcción, implican la noción del objeto y la organización espacial. Por ello podría concluirse que ambas nociones son correlativas.” ESPARZA, A., (1984).

## **NOCIÓN DEL ESPACIO**

“La noción de espacio el niño la adquiere con cierta lentitud. Al principio tiene un concepto muy concreto del espacio: su casa, su calle; no tiene siquiera idea de la localidad en que vive. Pero esa noción se desarrolla más rápidamente que la de tiempo, porque tiene referencias más sensibles.” SKEMP, R. (2001).

El niño de seis o siete años no está aún en condiciones de reconocer lo que es su país desde el punto de vista Geográfico y es probable que piense que "Loja" es la ciudad donde vive, y/o, que "El Valle" es su barrio o sector residencial; los

niños que viajan a otras ciudades o a países vecinos, en cambio, aprenden rápidamente a diferenciar ciudad y país.

Hasta los ocho o nueve años, no se adquiere la noción de espacio geográfico, por eso la lectura de mapas y de globos terráqueos no es una labor sencilla, pues requiere una habilidad especial para interpretar numerosos símbolos, signos y captar las abstracciones que estos medios suponen.

Los registros de las observaciones revelan que los niños pasan un valioso tiempo en los espacios de trabajo sin que la docente actúe como mediador u orientador en las actividades realizadas por éstos. En consecuencia, gran parte de las actividades que los niños y niñas desarrollan no tienen para el docente un propósito definido. Todas ellas son realizadas por los niños de manera espontánea, mientras que la docente no puede definir por qué y para qué las realizan.

Esto no significa adoptar una posición en contra del aprendizaje espontáneo del niño y niña, por el contrario, sabemos que los niños y niñas en interacción con el entorno construyen en forma “natural” nociones y estructuras cognitivas; sin embargo éstas deben continuar desarrollándose y consolidándose mediante actividades convenientemente planificadas y ejecutadas en forma sistemática en el ambiente escolar.

<b>NOCIÓN DEL ESPACIO EN LOS NIÑOS SEGÚN JEAN PIAGET</b>		
<b>ETAPA</b>	<b>PERCEPCIÓN Y SUGERENCIAS</b>	<b>ACTIVIDADES PARA REALIZAR</b>
De 5 a 8 años	El niño empieza a dominar el ambiente en que vive y es capaz de imaginar condiciones de vida distintas de las que le rodean. Apenas tiene experiencia. Posee unos intereses concretos. Su pensamiento es intuitivo y egocéntrico. Sólo posee una idea concreta del espacio. Define las cosas por su uso. La memoria se ejercitará a partir de los ocho años en aprender las definiciones más usuales.	Actividades concretas y observaciones intuitivas sobre lo que le rodea, ya que esto le interesa. Enseñarles a encontrar puntos de referencia (cerros, edificios, árboles visibles). Conviene aprovechar el afán coleccionista que es muy fuerte hacia los ocho y nueve años. Puede coleccionar fotos de países; buscar el origen de bienes de la casa.

El niño reconoce el espacio en la medida en que aprende a dominarlo. Baldwin, Stern, distinguen en los niños un "espacio primitivo" o "espacio bucal", un "espacio próximo o de agarre" y un "espacio lejano", que el niño aprende a dominar y que paulatinamente va descubriendo a medida que aprende a moverse por sí solo.

El espacio lejano es al principio poco diferenciado. Debido a la inmadurez de la

adaptación y de la convergencia, los niños de un año ni si quiera perciben los objetos que se hallan distantes, que constituyen para ellos tan solo un fondo indeterminado.

Con la valoración de la distancia se relaciona también la valoración de las dimensiones de los diferentes objetos. Para pequeñas distancias y figuras sencillas existe ya una constancia de dimensión o magnitud, en el segundo año de edad. La comprensión de las perspectivas representadas es el aspecto más complejo de la representación espacial y se desarrolla más tarde.

El punto esencial del desarrollo general de la comprensión del espacio es la transición del sistema de cálculo (coordenadas) fijado en el propio cuerpo aun sistema con puntos de referencia libremente móviles.

“En conclusión se puede decir que las nociones espaciales reflejan sensaciones corporales y estados emocionales. Las elecciones al representar responden a una forma de sentir y de vincularse con los elementos, las personas y con el propio cuerpo. En sus primeras manifestaciones gráficas, la expresión del niño está centrada en el "yo" y los vínculos que va desarrollando con el medio. No le interesa establecer un orden en la representación de los elementos. La hoja es un soporte que le permite volcar ideas como un recipiente a ir llenando. Cada espacio es una posibilidad de incorporar elementos valiosos para él, aunque los dispongan en forma inconexa. A medida que el niño crece, surge la necesidad de establecer un orden y vínculos

espaciales en sus representaciones.” OROBIO, H. y ORTIZ, M. (1997).

La evolución en el modo de ver el espacio es muy personal y responde a niveles de maduración que no pueden ser forzados. De nada sirve proponer desde la visión del adulto determinadas soluciones espaciales, pues estas, para que sean significativas para los niños, tienen que partir de descubrimientos personales. Se los puede ayudar a ampliar la conciencia en relación al espacio circundante con actividades y juegos que les resulten afectivamente atractivos y los confronten con desafíos diversos.

Existen una serie de soluciones espaciales que aparecen en los dibujos infantiles que no tienen que ver con la captación visual, sino con los conceptos y emociones que desean reflejar. En ciertas ocasiones, expresan en un mismo dibujo dos situaciones que ocurren en distintos tiempos. También suelen dibujar diferentes puntos de vista para un mismo objeto, materializando así su experiencia en relación a este y una incipiente expresión del volumen. Cuando en los niños surge la necesidad de elaborar imágenes más realistas, es el momento de ayudarlos a agudizar la observación.

### **NOCIÓN DEL TIEMPO.**

Las palabras ahora, hoy, ayer y mañana pueden señalar en su uso, cada vez un sector distinto del tiempo real. En los niveles evolutivos prematuros, el niño se orienta en el tiempo a base de signos esencialmente cualitativos extra temporales.

El posterior desarrollo de las aptitudes para una más correcta localización y comprensión del orden de sucesión se relaciona con la toma de conciencia de las dependencias causales y del dominio de las relaciones cuantitativas de las magnitudes del tiempo.

“El sentido de temporalidad, es decir, la noción de tiempo es una de las más difícilmente accesibles a los escolares entre ocho y los doce años. Si se hace un análisis detenido de las descripciones de Piaget respecto de las diferentes capacidades de aprendizaje de los niños a través de sus etapas de desarrollo cognitivo, se puede ver que las nociones de espacio y tiempo surgen y se desarrollan lentamente, casi confusamente. A menudo se puede ver, desde la experiencia práctica, que durante los primeros 10 años de vida los niños tienen un difícil trabajo para "hacerse la idea" de cómo es el desarrollo del tiempo con que medimos la historia, o de lo que significan los espacios que están más allá de lo que él o ella conoce.

Hasta los siete u ocho años e incluso más, es insuficiente la idea o noción de duración y de pasado. Hasta los siete años la expresión "la semana pasado" no adquiere sentido para ellos. Piaget señala la dificultad con que los niños adquieren la noción de edad, sucesión, duración, anterioridad y posterioridad. Muy lentamente llegan a formar el concepto de un largo tiempo histórico anterior a ellos porque no los pueden hacer objeto de una observación directa. De ahí también la dificultad para comprender las sociedades, instituciones y móviles de la conducta de los adultos. El niño apenas conoce más que a su

familia y sólo lentamente y de manera elemental va adquiriendo alguna noción de la vida.” BERMEJO, V. (1990).

Casi siempre los temas de Ciencias Sociales rebasan la comprensión de los alumnos por eso convendría tener en cuenta el esquema de Piaget, porque los procesos de la inteligencia influyen en la asimilación y acomodación, es decir, que si algo no se comprende tampoco se podrá asimilar. Por otra parte, no existe inconveniente en ir preparando el camino de un aprendizaje histórico basado en la narración de hechos desde los primeros cursos de escolaridad, que favorecerán en el niño la aparición de un cierto sentido de conciencia histórica.

<b>NOCIÓN DEL TIEMPO EN LOS NIÑOS SEGÚN JEAN PIAGET</b>		
<b>ETAPA</b>	<b>PERCEPCIÓN Y SUGERENCIAS</b>	<b>ACTIVIDADES PARA REALIZAR</b>
De 5 a 8 años	La enseñanza deberá partir del entorno en donde se encuentra la escuela, por medio de elementos históricos existentes. Por ejemplo: una placa, una inscripción, una leyenda, etc.	En esta edad le gustan los acontecimientos emocionantes, se podría utilizar la narración dramatizada para provocar la creación de vivencias emotivas. Los hechos y acontecimientos deben presentarse en forma anecdótica, sin sentido de tiempo ni espacio, pues no hay que olvidar que la noción de pasado histórico no existe en el niño de esta edad. Para una mayor eficacia los temas deben ir dirigidos más hacia la imaginación y la sensibilidad que a la inteligencia misma.

“En conclusión se puede decir que la comprensión del tiempo está muy relacionada al conocimiento físico y social; y el niño lo construye a través de las siguientes fases:

1. Concibe el tiempo solamente relacionado al presente, no contempla mentalmente el pasado ni el futuro. Tiene una dimensión única del tiempo.
2. Comienza a entender que el tiempo es un continuo, que las cosas existen antes de ahora y que existirán después de ahora.
3. Usa el término de mañana o ayer, quizás no acertadamente, pero con indicios de que comprende la existencia de un pasado y un futuro.
4. Reconstruye hechos pasados, pero no lo hace secuencial ni cronológicamente. Por ejemplo, si le pedimos que nos cuente cómo hizo su pintura, lo podrá contar, pero no secuencialmente, por dónde empezó, que hizo después y así sucesivamente.
5. Reconstrucción secuencial y cronológica del tiempo y comprensión de las unidades convencionales del mismo. Por ejemplo: semana, mes, hora, etc. En esta fase el niño ya comienza a mostrar una visión objetiva del tiempo.”LERNER DE ZUNINO, D. (1977)

## **NOCIÓN DE REPRESENTACIÓN.**

Es una imagen interiorizada del mundo exterior. Cuando el bebé comienza a entender que los objetos y las personas siguen existiendo aun cuando él no los vea ni actúa sobre ellos, está comenzando a hacer representaciones mentales y por ende, su proceso de pensamiento está iniciándose.

Es por ello que se señala que el período pre-escolar es esencialmente el momento del crecimiento de la habilidad del niño para usar representaciones.

Este proceso implica un enorme avance hacia la independencia del niño con respecto al "aquí y ahora" y a los objetos concretos de su mundo.

La representación la construye el niño a través de las siguientes fases y niveles:

- a. Imitación Diferida: imitación de un acto complicado aunque carezca de modelo. Por ejemplo: hacer arepitas, esto da muestras de que el niño es capaz de tener en su mente (representado) un patrón de gestos sin verlo delante de sí.
  
- b. Representación a un nivel señal: en esta fase el niño reconoce el objeto a través de una de sus partes o de un efecto producido por él. Por ejemplo: el teléfono por su timbre, la madre por su voz.

- Imitación: empleo del cuerpo para representar.
  - Simulación: utilización de objetos para representar otro. Por ejemplo un palito para representar un avión.
  - Onomatopeyas: emisiones de sonidos de lo representado.
  - Modelos bidimensionales: como por ejemplo dibujos, pinturas, etc.
  - Modelos tridimensionales: como modelados con masa, Plastilina, barro, construcciones con bloques, etc.
- c. Representación a nivel simbólico: en esta fase el niño representa su mundo a través de acciones u objetos que tienen una relación o semejanza con la realidad representada. Por ejemplo: dramatizar a la mamá haciendo comida. Existen cinco tipos de representaciones simbólicas.
- d. Representaciones a nivel de signo: en esta fase el niño es capaz de representar su mundo a través de signos, que son representaciones arbitrarias compartidas por la sociedad (palabras habladas o escritas, números, gráficos), que no tienen ninguna semejanza concreta con lo que precisa.

## **DESARROLLO DEL CONCEPTO DE NÚMERO.**

**Noción Número:** “Un número es algo más que un nombre. Un número expresa

una relación. Las relaciones no existen en objetos reales. Las relaciones son abstracciones; un escalón sacado de la realidad física. Las relaciones son construcciones de la mente impuesta sobre los objetos. LABINOWICZ, (1987).

El número es una abstracción creada mentalmente por cada sujeto. A través del conteo, la igualación, el agrupamiento y la comparación, los niños en edad pre-escolar empiezan a comprender la noción de número. Piaget” habla de dos indicios del progreso de los niños en su comprensión del número, son la correspondencia de una a uno y la conservación (el número de objetos en el conjunto permanente). <sup>1</sup>KAMII, C. y DEVRIES, R. (1997)

**\*Etapa sensoriomotriz.**

- El niño descubre que existen objetos
- El niño descubre que se mueven, pueden acoplarse, que pueden ir uno dentro del otro.

**\*Etapa preoperacional**

- El niño empieza a ver que dos tipos de objetos pueden ponerse en correspondencia de uno a uno
- Incapacidad para conservar el numero

- No han desarrollado el concepto de número

**\*Etapa de operaciones concretas**

- Comprenden el concepto de número
- Conservan el número
- Usan la correspondencia 1 a 1
- Captan el uso de la unidad en la medición
- Pueden dividir el grupo en dos grupos pequeños de igual número
- Pueden igualar montones de objetos desiguales

**\*Etapa de operaciones formales**

- Pueden manejar ideas más complejas (como conjuntos infinitos y las incognitivas hipotéticas).
- Pueden razonar de forma deductiva e inductiva.

### **Las experiencias clave**

- Comparar cantidades
- Ordenar los conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1
- Contar objetos

### **EL CONTEO. Principios de aprendizaje.**

El niño aprende inicialmente la serie numérica, como una lista de palabras emitidas de forma ordenada, en este momento no existe todavía una comprensión del concepto de número. En un segundo momento la lista numérica constituye un todo indivisible que no se puede romper de forma que si se interrumpe al niño no sabe continuar y tiene que comenzar de nuevo. Aprende la lista como si fuera un todo. Posteriormente la lista de los números se hace más flexible y se puede iniciar la mente por cualquiera de ellos sin dificultad.

Más adelante la cadena numérica se convierte en unidades que se cuentan y el conteo se hace más flexible y bidireccional, estos logros se afianzan progresivamente con las correspondencias y con la adquisición del pensamiento reversible.

En definitiva conocer la lista de los números no es suficiente, ya que el concepto de número es complejo y requiere el desarrollo de habilidades lógicas.

Para que el conteo sea eficaz hay que emparejar cada término numérico con un único objeto o elemento, de forma que todos los elementos a contar queden emparejados con un número.

Por otro lado el conteo no debe finalizar sin haber considerado todos y cada uno de los objetos. Además no se contara ningún elemento más de una vez ni se darán saltos atrás en la lista numérica. Ni se repetirá ningún número. Todos estos errores son comunes en los niños que están aprendiendo a contar.

## **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 permita obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre, permitió organizar los recursos disponibles, con los cuales se alcanzó los objetivos que se han planteado. Partiendo desde la observación empírica del campo problemático, delimitación del mismo, seleccionar el tema, planteamiento de objetivos, fundamentación teórica.

**INDUCTIVO** 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. En la presente investigación el método Inductivo permitió la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares

**DEDUCTIVO:** 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 sirvió para partir de una teoría general acerca del Currículo de Primer Año de Educación Básica y su incidencia en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas.

**ANALÍTICO – SINTÉTICO:** El método Analítico consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas. 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 admitió el desglose del marco teórico y la simplificación precisa de todo lo investigado, para que el presente trabajo tenga lo más importante y sobresaliente del tema propuesto. Sirvió para formular los elementos y relaciones del objeto de estudio.

**DESCRIPTIVO:** Es aquel que permite , identificar, clasificar, relacionar y delimitar las variables que operan en una situación determinada, siendo imprescindible en la investigación para describir la problemática, con rigor científico y objetividad; es utilizado para puntualizar el Currículo de Primer Año de Educación Básica y su incidencia en el desarrollo de Destrezas Lógico - Matemáticas de los niños investigados. En la presente investigación guió la identificación de fenómenos que se susciten en la realidad del hecho investigado; la formulación de objetivos, la recolección de datos, posibilitará la interpretación y análisis racional y objetivo.

**MODELO ESTADÍSTICO:** Es aquel que utilizado 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 permitió emplear la estadística descriptiva con la tabulación de los resultados de la encuesta dirigida a las maestras; y, la guía de Observación aplicada los niños y niñas a investigar, representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su lectura y análisis. Sirvió para la organización de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados, los mismos que fueron representados en cuadros y gráficos estadísticos.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

**ENCUESTA.-** Estuvo dirigida a las maestras de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, para establecer la aplicación del currículo de Primer Año de Educación Básica en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas.

**GUÍA DE OBSERVACIÓN:** Se aplicó a los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga para determinar el desarrollo de las destrezas Lógico Matemáticas.

### POBLACIÓN:

UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”				
Paralelo	NIÑOS	NIÑAS	TOTAL	Maestras
A	12	13	25	1
B	12	13	25	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Registro de Matrícula de la Unidad Educativa “María Auxiliadora”

**Elaboración:** Bertha Lucia Torres Sarango

## f. RESULTADOS

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MAESTRAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA” PARA ESTABLECER LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA JORNADA DIARIA DE TRABAJO CON LOS NIÑOS Y NIÑAS.

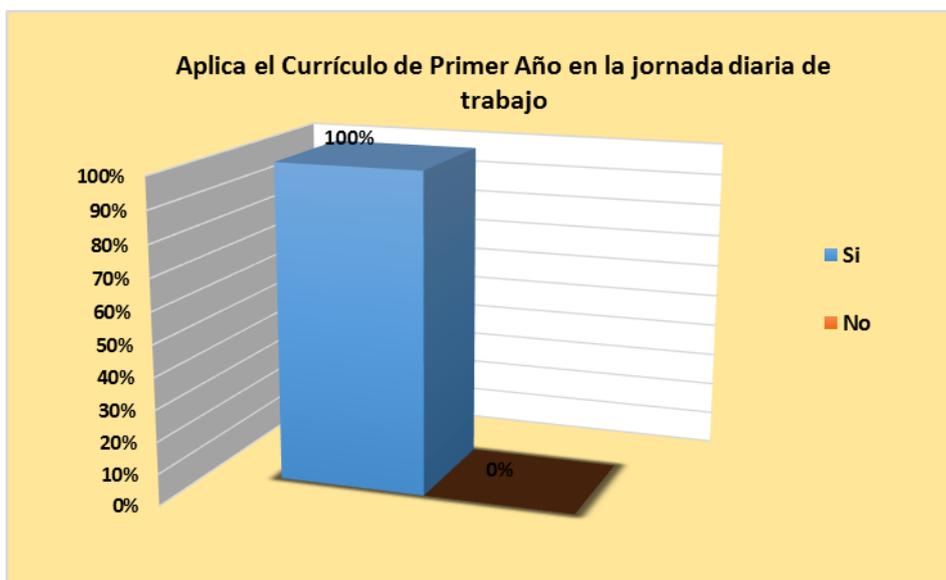
1. ¿Aplica el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas?

CUADRO Nº 1

INDICADORES	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
Investigadora: Bertha Lucia Torres Sarango

GRÁFICO Nº1



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de maestras encuestadas manifiestan que sí aplican el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas.

El currículo de Primer Año, es una guía para los encargados de realizar las actividades en el aula, es decir que orienta la práctica pedagógica, Proporciona información sobre qué enseñar, cuanto enseñar, cómo enseñar, tanto lo que son objetivos y como contenidos además proporciona información sobre que, como, y cuando evaluar. En conclusión, podemos decir que el diseño curricular brinda información al docente sobre los aspectos curriculares y los instruccionales, más ligados a la acción

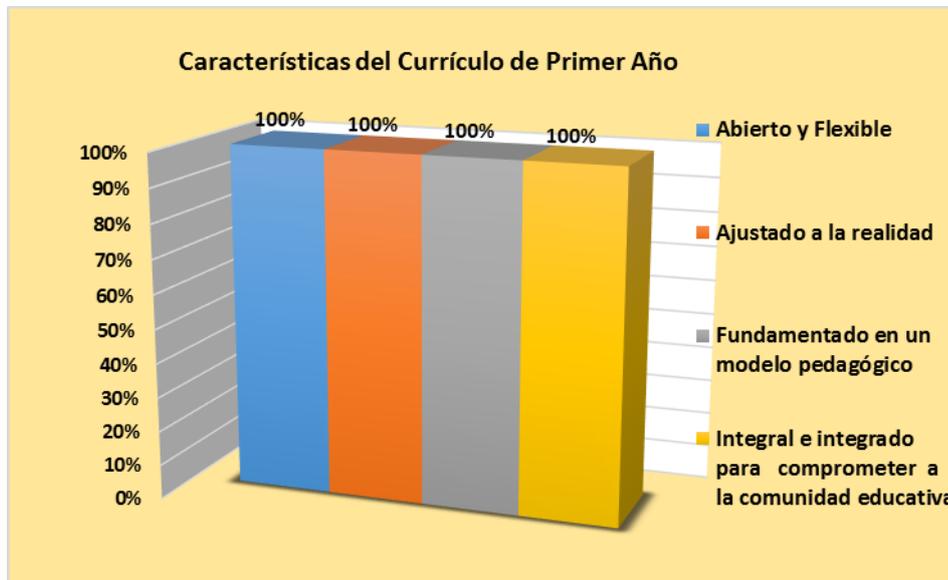
### 2. De la siguiente lista ¿Cuáles considera Ud. que son características del Currículo de Primer Año?

CUADRO Nº 2

INDICADORES	F	%
Abierto y Flexible	2	100%
Ajustado a la realidad	2	100%
Fundamentado en un modelo pedagógico	2	100%
Integral e integrado para comprometer a la comunidad educativa	2	100%

**Fuente:** Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO N°2**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de maestras encuestadas considera que las características del Currículo de Educación Inicial son: Abierto y Flexible, Ajustado a la realidad, Fundamentado en un modelo pedagógico, Integral e integrado para comprometer a la comunidad educativa.

Abierto y flexible, para poder incorporar nuevas experiencias y no caer en estados de rigidez que coartan toda posibilidad de abrirse hacia nuevas innovaciones psicopedagógicas.

Ajustado a la realidad, para incorporar la riqueza cultural, partir de la propia identidad y proyectarse al mundo, para aprovechar los recursos y con ellos transformar la realidad.

Fundamentado en un modelo pedagógico para poder sustentar la práctica pedagógica en forma sistemática e intencionada.

Integral e integrado para comprometer a toda la comunidad escolar

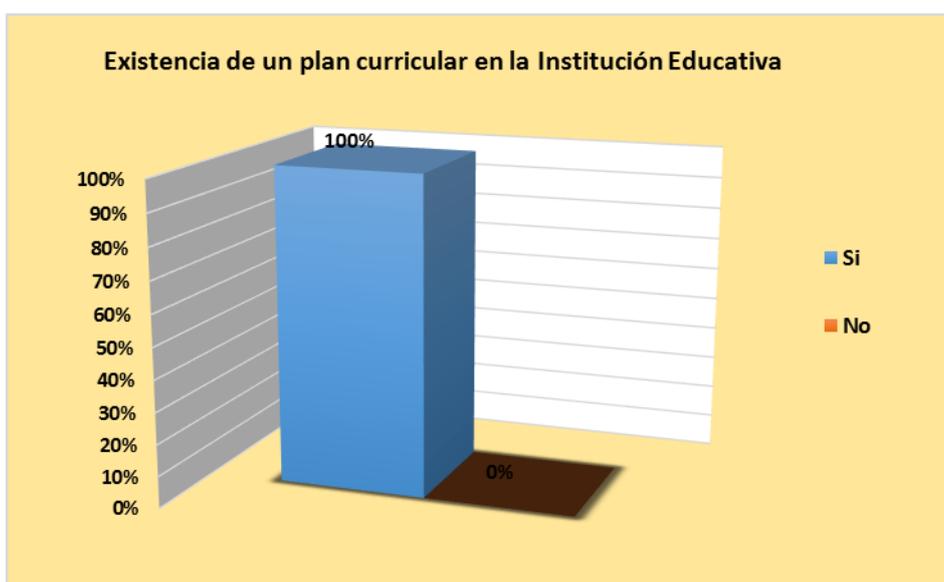
### 3. ¿En la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año?

**CUADRO N° 3**

INDICADORES	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
Investigadora: Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO N°3**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de maestras encuestadas manifiestan que en la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año.

El Plan Curricular se constituye un documento normativo que debe ser asumido por la comunidad educativa para efectos de: planificación, organización de las actividades y evaluación, de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes y al contexto en el cual se desenvuelve, constituyéndose en el documento que concentra la propuesta pedagógica de cada institución; orientando de ésta manera el trabajo concreto en las aulas, buscando el desarrollo en forma integral de los educandos.

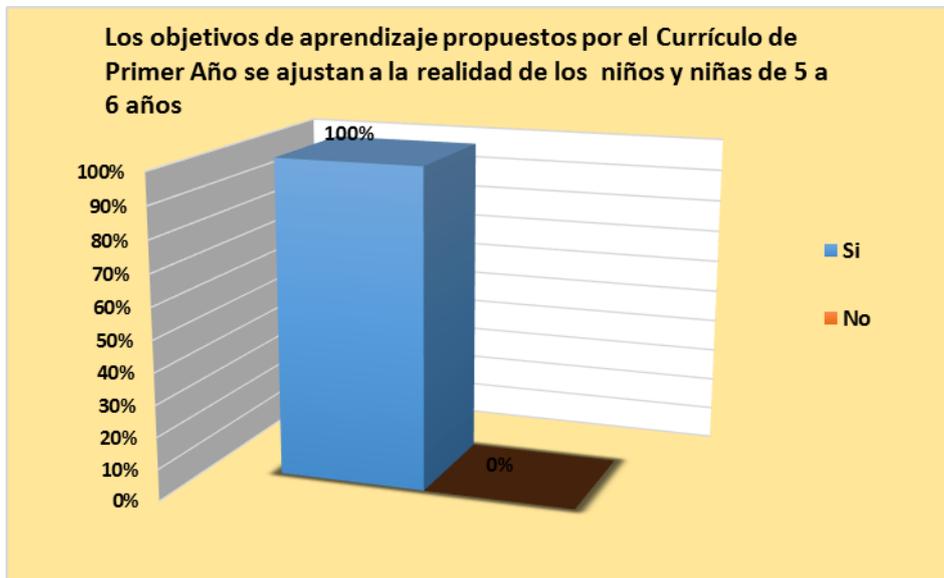
**4. ¿Considera Ud. que los objetivos de aprendizaje propuestos por el Currículo de Primer Año se ajustan a la realidad de los niños y niñas de 5 a 6 años?**

**CUADRO N° 4**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO N° 4**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de maestras encuestadas responden que los objetivos de aprendizaje propuestos por el Currículo de Primer Año se ajustan a la realidad de los niños y niñas de 5 a 6 años.

Los objetivos de aprendizaje propuestos por el Currículo de Primer Año son elementos sumamente importantes para el desarrollo de cualquier tipo de enseñanza; ya que constituyen las metas de un plan curricular; estos tienen su origen de las percepciones y necesidades de los estudiantes por eso que se ajustan a la realidad de los niños y niñas según su contexto social, cultural y psicológico.

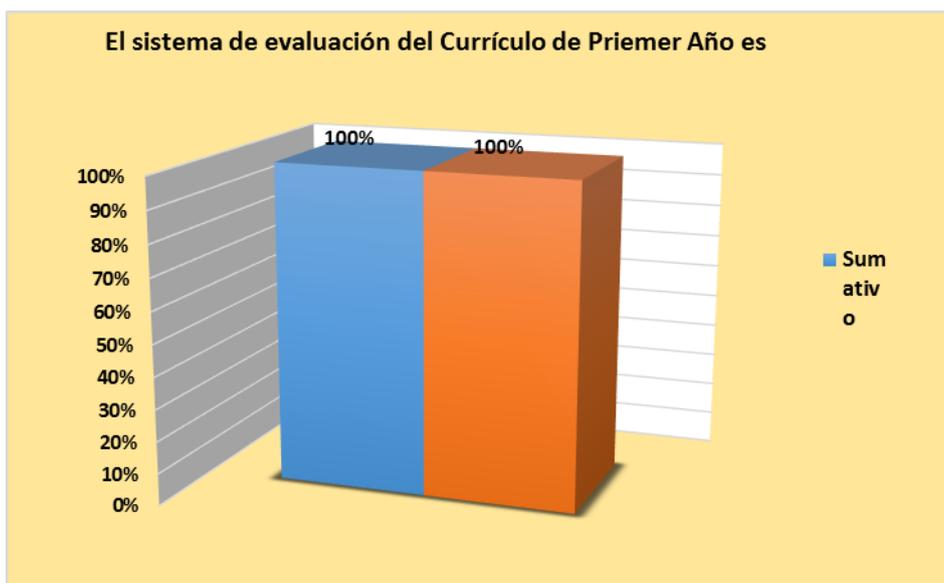
5. ¿Cree que el sistema de evaluación del Currículo de Primer Año es:

CUADRO N°5

INDICADORES	f	%
Sumativo	2	100%
Formativo	2	100%

Fuente: Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
Investigadora: Bertha Lucia Torres Sarango

GRAFICO N°5



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de maestras encuestadas indican que el sistema de evaluación del Currículo de Primer Año es sumativo, y formativo.

El sistema de evaluación formativo dentro del Currículo de Preparatoria, Primer Grado de Educación General Básica propone que el maestro, de manera permanente, identifique las fortalezas y las debilidades que los

alumnos van presentando en el proceso de aprendizaje, las socialice con ellos y proporcione recomendaciones para la recuperación inmediata.

El sistema de evaluación sumativo se ejecuta con la asignación de puntajes a los desempeños y a la producción que va demostrando el alumno durante la ejecución del proceso de aprendizaje, aprovechando la estrategia y las respectivas actividades que hayan sido planificadas respecto de cada fase o etapa, según sea el caso.

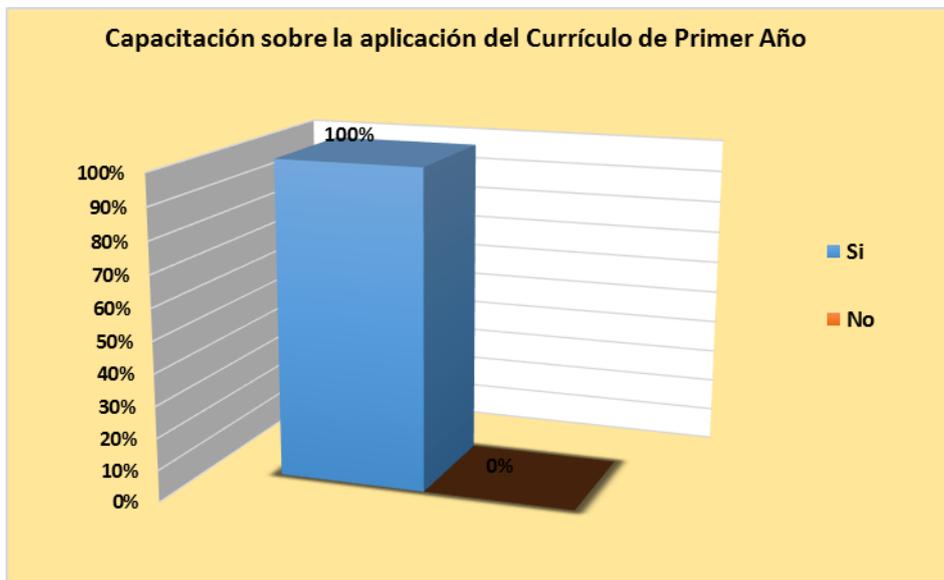
**6. ¿Ha recibido usted talleres de capacitación sobre la aplicación de la nueva Reforma Curricular de Primer Año?**

**CUADRO N°6**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO N° 6**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de las maestras encuestadas sí han recibido capacitación sobre la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica.

La capacitación docente se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno de estos necesarios para cumplir sus labores eficazmente en la sala de clases y la comunidad escolar

Capacitación docente inicial: un curso anterior al trabajo de profesor responsable de una sala de clases.

Iniciación: proceso en el cual se adquiere conocimientos y respaldo durante los primeros años de aprendizaje o el primer año en un escuela particular).

Desarrollo profesional: proceso dentro de la sala de clases para profesores en práctica.

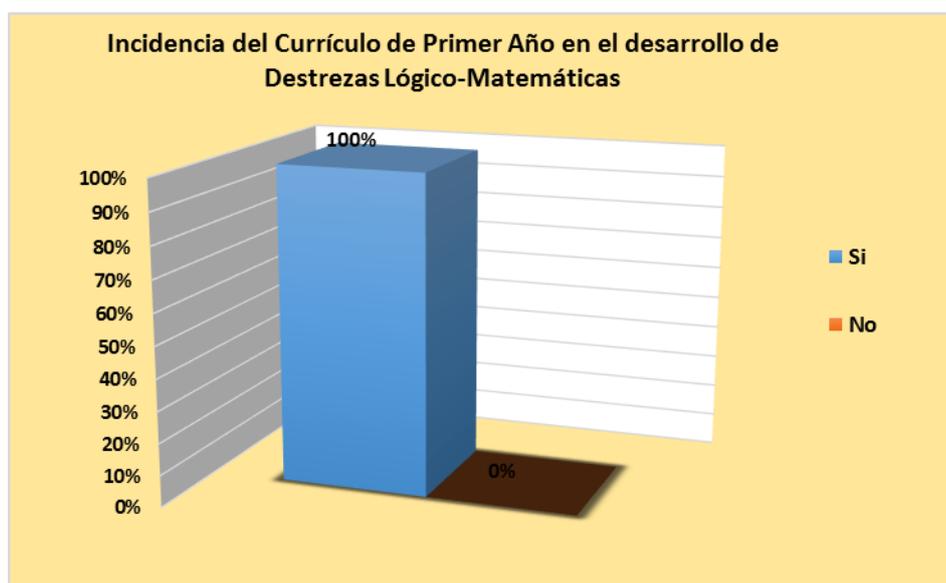
**7. ¿Considera usted que la aplicación del Currículo de Primer Año incide en el desarrollo de Destrezas Lógico - Matemáticas de los niños y niñas de Primer Año.?**

**CUADRO N°7**

INDICADORES	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a las maestras de Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Bertha Lucía Torres Sarango

**GRAFICO N°7**



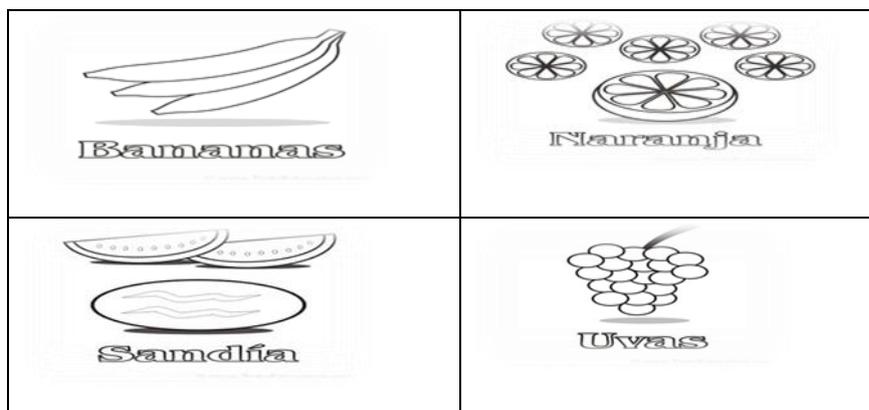
## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de las docentes creen que el Currículo de Primer Año sí incide en el desarrollo de las Destrezas Lógico-Matemáticas de los niños y niñas.

El Currículo de Primer Año es una herramienta básica que contribuye al mejoramiento del aprendizaje, siempre y cuando lleve inmerso un objetivo enfocado al tema, sirve de apoyo y ayuda a captar la atención de los niños, promueve la reflexión, el aprendizaje significativo, la aplicación de lo aprendido por lo tanto influye en el desarrollo de las Destrezas Lógico- Matemáticas.

**RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA DETERMINAR EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO - MATEMATICAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA” DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA.**

**LUNES**



**ACTIVIDAD:** Discriminación de colores primarios y secundarios (Pinta las frutas con el color que le corresponde).

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

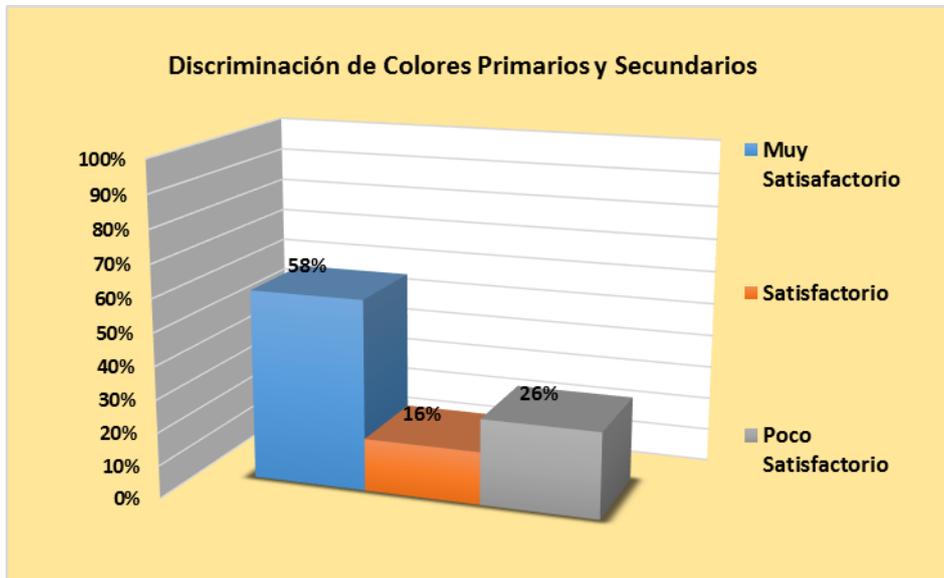
**TIEMPO:** 10 minutos

**CUADRO N° 8**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	DE	Calf.	F	%
Pinta los cuatro dibujos con el color que le corresponde en el tiempo de 10 minutos		MS	29	58%
Pinta 3 dibujos con el color que le corresponde. en el tiempo de 10 minutos		S	8	16%
Pinta menos 3 dibujos con el color que le corresponde. en el tiempo de 10 minutos		PS	13	26%
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa “María Auxiliadora”  
 Investigadora: Bertha Lucía Torres Sarango

**GRÁFICO. N° 8**

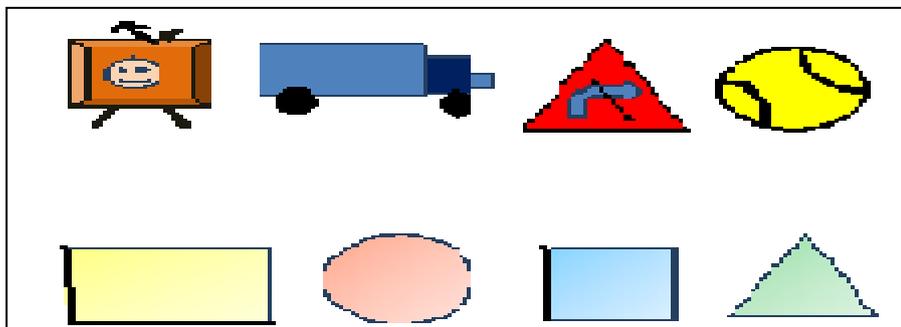


### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 58% de las niñas y niños observados pintan los cuatro dibujos propuestos con el color que le corresponde equivalente a Muy satisfactorio; el 26% pintaron menos de tres dibujos de los cuatro propuestos, con los colores correspondientes en 10 minutos equivalente a Poco satisfactorio; y, el 16% pintaron tres dibujos de los cuatro propuestos equivalente a Satisfactorio.

El ejercicio de discriminación de colores primarios y secundarios, ayuda al niño a Desarrollar Hábitos de observación y curiosidad, el uso de este Material Didáctico, permite Desarrollar Destrezas en la diferenciación de colores y del Pensamiento Lógico Matemático en los niños especialmente de primer año de educación básica.

## MARTES



**ACTIVIDAD:** Discriminación de las figuras geométricas.

Identificar, comparar y unir con líneas figuras geométricas con los objetos.

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 10 minutos.

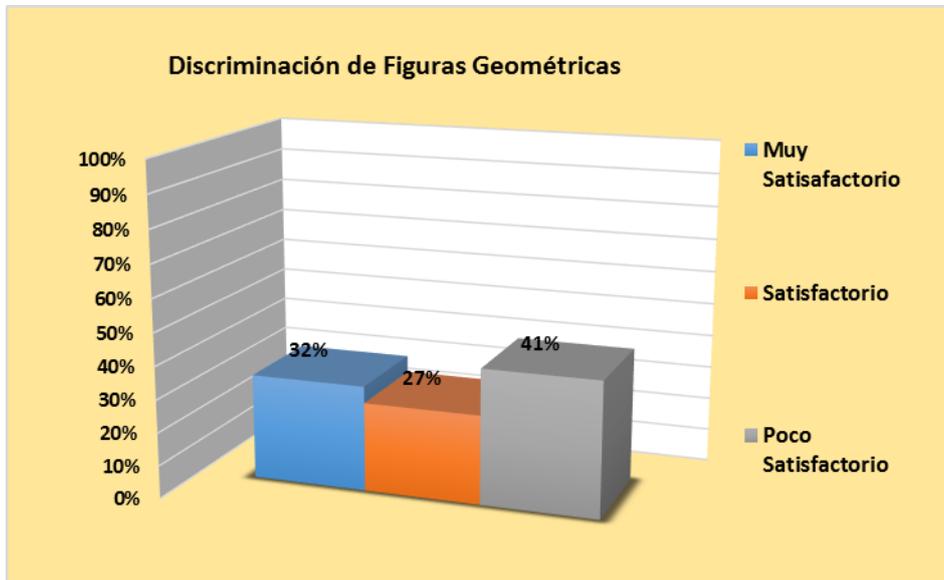
**CUADRO N° 9**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calf.	f	%
Identifica y une todas las figuras geométricas.	MS	16	32%
Identifica y une tres figuras geométricas.	S	14	27%
Identifica una sola figura geométrica.	PS	20	41%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa "María Auxiliadora"

Investigadora: Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO. N° 9**

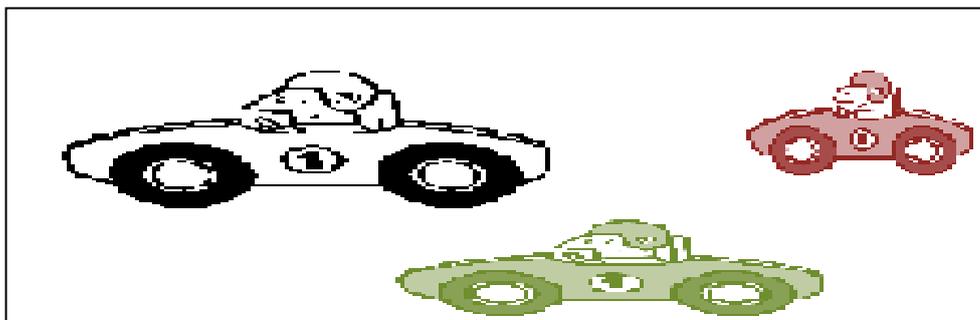


### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 41% de los niños y niñas evaluados identifican una sola figura geométrica equivalente a Poco Satisfactorio; el 32% identifican y unen todas las figuras geométricas equivalente a Muy Satisfactorio; y, el 27% unen tres figuras geométricas equivalente a Satisfactorio.

Con este ejercicio, utilizando Material Didáctico disponible, se permite generar Destrezas en el reconocimiento de figuras geométricas para luego adentrarse en el estudio de éstas y el reconocimiento de la forma de los objetos que los rodean. Así mismo permite Desarrollar aptitudes, competencias y habilidades intelectuales y de lenguaje. Motivación por aprender.

## MIÉRCOLES



**ACTIVIDAD:** Grande – Mediano - Pequeño.

Colorea la figura grande, encierra la mediana y tacha la pequeña.

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

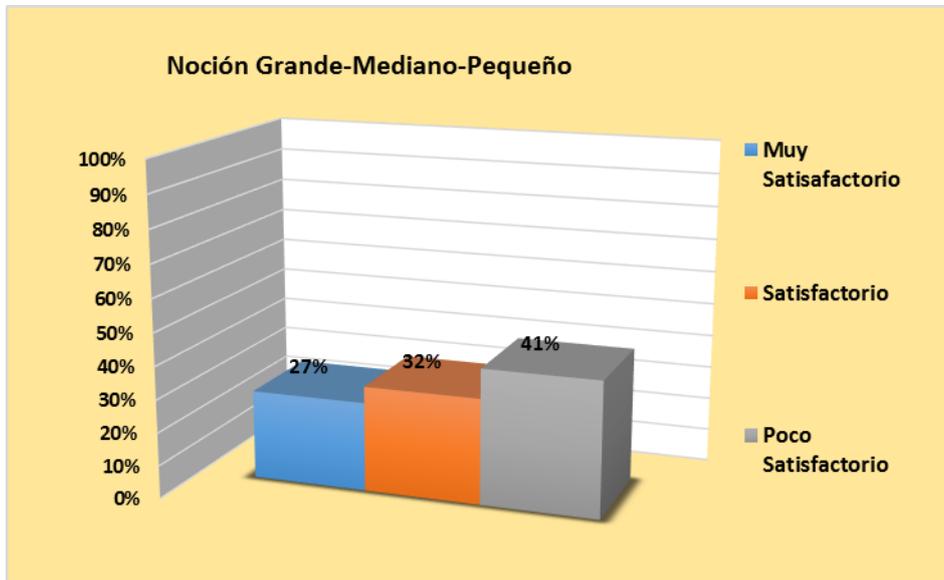
**TIEMPO:** 10 minutos.

**CUADRO N° 10**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calf.	f	%
Identifica las tres figuras y realiza las órdenes correctamente.	MS	13	27%
Identifica dos figuras y realiza una orden correctamente.	S	16	32%
Identifica una figura y no realiza las órdenes.	PS	21	41%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa "María Auxiliadora"  
**Investigadora:** Bertha Lucia Torres Sarango

**GRÁFICO. N° 10**

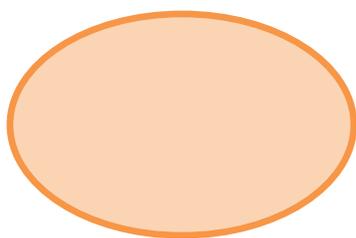


### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

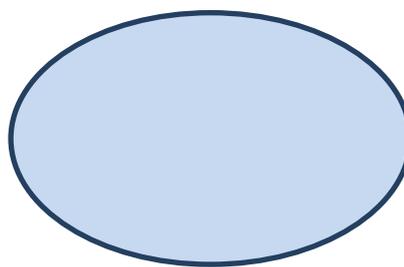
El 41% identifica una sola figura y no cumplen las órdenes correctamente equivalente a Poco Satisfactorio; el 32% identifican dos figuras y cumplen una orden correctamente equivalente a Satisfactorio; y, el 27% Identifica las tres figuras y realiza las órdenes correctamente equivalente a Muy Satisfactorio el 41%.

Con el fortalecimiento de las actividades y reconocimiento de las nociones grande, mediano y pequeño, se logra que los niños y niñas, asuman con respeto los acuerdos y los compromisos impartidos, ofrece la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad, afianzar su autonomía, autoestima y observación ayudando a desarrollar las destrezas Lógico-Matemáticas.

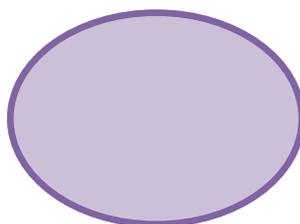
## JUEVES



Mucho



Poco



Nada

**ACTIVIDAD:** Mucho – Poco – Nada.

Realice figuras en el círculo que corresponde con la cantidad indicada.

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

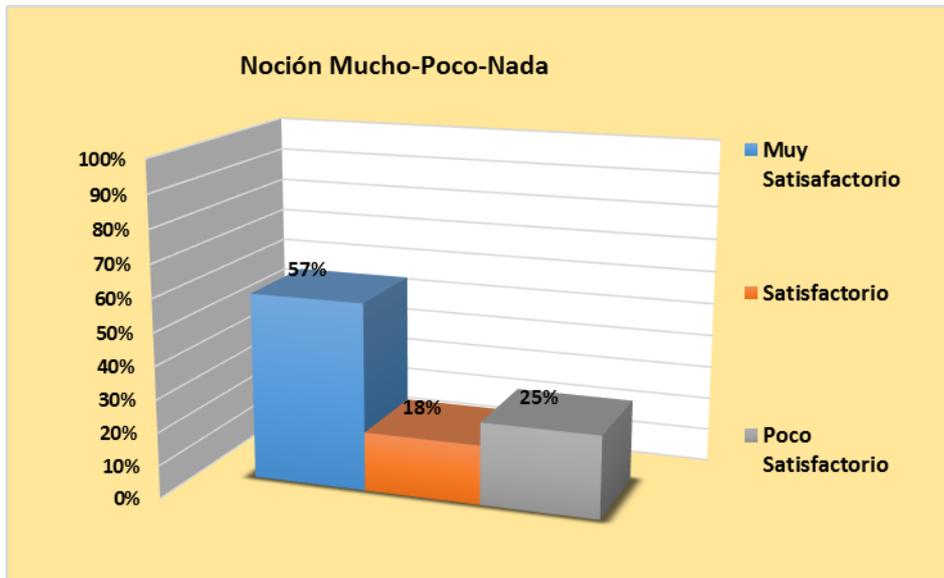
**TIEMPO:** 10 minutos.

**CUADRO N° 11**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calf.	f	%
Si identifica y realiza la cantidad indicada en los tres gráficos en el tiempo de 10 minutos.	MS	29	57%
Si identifica y realiza la cantidad indicada en dos gráficos en el tiempo de 10 minutos.	S	9	18%
Si identifica y realiza la cantidad indicada en un gráfico en el tiempo de 10 minutos.	PS	12	25%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa “María Auxiliadora”  
**Investigadora:** Bertha Lucía Torres Sarango

**GRÁFICO N° 11**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 57% de los niños evaluados identifican y realizan la cantidad indicada en los tres gráficos en el tiempo de 10 minutos equivalente a Muy Satisfactorio; el 25% identifica y realiza la cantidad indicada en un gráfico en el tiempo de 10 minutos equivalente a Poco Satisfactorio; y, el 18% identifican y realiza la cantidad indicada en dos gráficos en el tiempo de 10 minutos equivalente a Satisfactorio.

Con esta noción logramos que los niños conozcan e identifiquen la noción, mucho-poco-nada, con ello llegamos al niño a desarrollar su capacidad intelectual, su pensamiento lógico-matemático, y a desarrollar destrezas en cuanto a números, cantidad, figuras, formas y colores.

## VIERNES



**ACTIVIDAD:** NOCIÓN ALTO Y BAJO.

Rasga y pega papel verde en el árbol alto.

Rasga, enrolla y pega papel rojo en el árbol bajo.

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

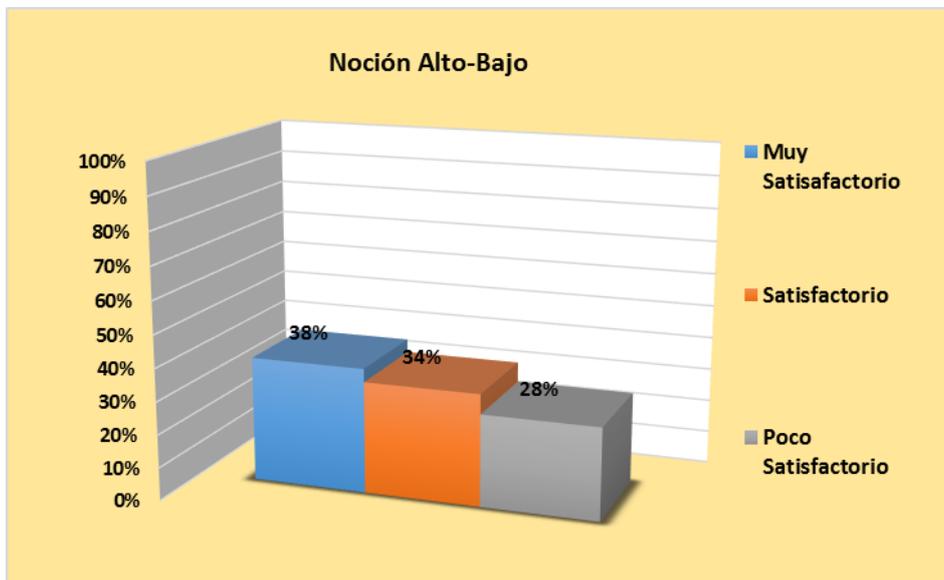
**TIEMPO:** 15 minutos.

CUADRO N° 12

INDICADORES DE EVALUACIÓN	Calf.	f	%
Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en el tiempo de 15 minutos.	MS	19	38%
Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 20 minutos.	S	17	34%
Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 25 minutos.	PS	14	28%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa "María Auxiliadora"  
Investigadora: Bertha Lucía Torres Sarango

**GRÁFICO N° 12**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 38%, rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en el tiempo de 15 minutos equivalente a Muy Satisfactorio; el 34% Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 20 minutos equivalente a Satisfactorio; y, el 28% rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 25 minutos equivalente a Poco Satisfactorio.

Para desarrollar las nociones básicas e iniciales de medida se requiere que el pensamiento lógico del niño posea un primer grado de estructuración y maduración y unos contenidos previos que este debe manejar, concentrados en conocer y distinguir las tres dimensiones de los objetos: largo, alto y ancho poseer las nociones básicas de medida.

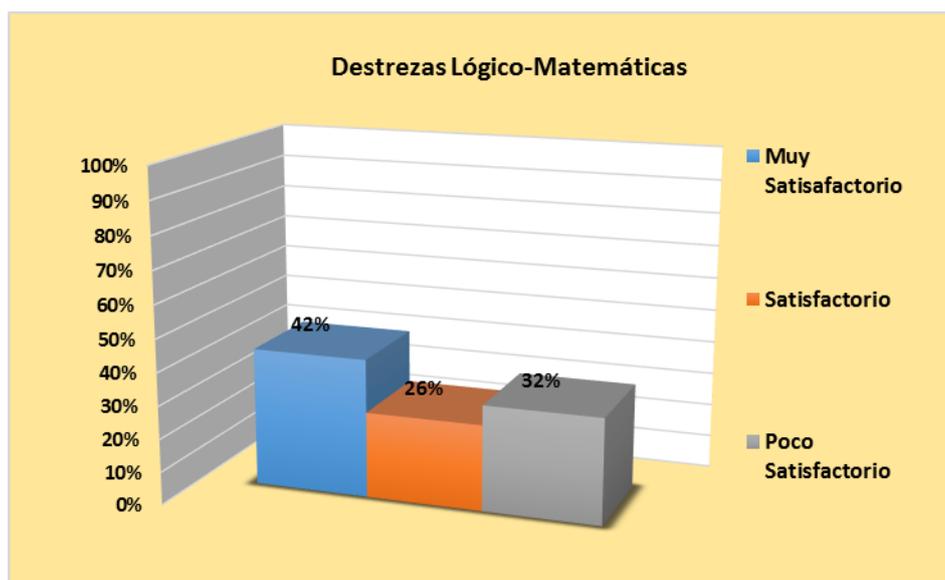
## RESUMEN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.

CUADRO Nº 13

INDICADORES EVALUACIÓN	DE	MS		S		PS	
		f	%	F	%	f	%
Discriminación de colores		29	58	8	16	13	26
Discriminación de figuras geométricas		16	32	14	27	20	41
Nociones: grande, mediano y pequeño		13	27	16	32	21	41
Nociones: mucho, poco, nada		29	57	9	18	12	25
Noción de alto/bajo		19	38	17	34	14	28
<b>PROMEDIO</b>			<b>42%</b>		<b>26%</b>		<b>32%</b>

Fuente: Guía de observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa "María Auxiliadora"  
Investigadora: Bertha Lucía Torres Sarango

GRÁFICO Nº 13



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

El 42% de niños y niñas tienen un desarrollo de Destrezas Lógico- Matemática equivalente a Muy Satisfactorio, el 26% Satisfactorio; y, el 32% Poco Satisfactorio.

En la etapa pre-escolar es de suma importancia las destrezas Lógico- Matemática ya que se trata de buscar que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico.

Todos estos procesos aportan al Desarrollo de las Destrezas Lógico Matemático desarrollándolo a través del Material Didáctico, ofreciendo a los niños y niñas, la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad y hábitos de observación, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima, crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos, desarrollando con ello el lenguaje oral, la comprensión de conceptos, hábitos, aptitudes, competencias y habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psico-motoras, a la motivación por aprender, a desarrollar valores importantes, favorecer el desarrollo de la creatividad y la estabilidad socio- emocional y fortalecer el desarrollo de la imaginación.

## **g. DISCUSIÓN**

Con la finalidad de comprobar el primer objetivo específico planteado: Establecer la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica por parte de las maestras de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014.

Se aplicó una encuesta a los padres de familia y tomando como muestra la pregunta **1. ¿Aplica el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas?**. Analizados los resultados se concluye que: El 100% de maestras encuestadas manifiestan que sí aplican el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas, pues este es de suma importancia ya que permite planear adecuadamente todos los aspectos que implican o intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorarlo. **3. ¿En la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año?**. Analizados los resultados se concluye que: El 100% de maestras encuestadas manifiestan que en la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año.

Para comprobar el segundo objetivo específico: Evaluar el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014. Se aplicó una Guía de

observación donde se obtuvo el siguiente resultado: el 42% de niños y niñas tienen un desarrollo de Destrezas Lógico- Matemática equivalente a Muy Satisfactorio, el 26% Satisfactorio; y, el 32% Poco Satisfactorio.

Contrastando los resultados de las encuestas aplicadas a las maestras y los resultados obtenidos de la aplicación de la Guía de Observación, se determina que la Aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica incide en el Desarrollo de destrezas Lógico-Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja, Período Lectivo 2013-2014.

## **h. CONCLUSIONES**

- El 100% de maestras encuestadas manifiestan que sí aplican el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas y manifiestan que en la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año.
- El 42% de niños y niñas tienen un desarrollo de Destrezas Lógico-Matemática equivalente a Muy Satisfactorio, el 26% Satisfactorio; y, el 32% Poco Satisfactorio. Demostrando que existe un considerable porcentaje de niños y niñas que tienen dificultades en el desarrollo de las Destrezas Lógico - Matemáticas.

## **i. RECOMENDACIONES**

- A las maestras de Primer Año de Educación Básica, aplicar el Currículo de Primer Año de Educación Básica de forma correcta en la jornada diaria de trabajo; ya que es una guía para realizar las actividades en el aula, orienta la práctica pedagógica de acuerdo a la realidad en la que trabaja, y reducir el número de niños con aprendizaje y desarrollo de destrezas Poco Satisfactorias.
- A las maestras, aplicar una metodología adecuada, para mejorar el desarrollo de las destrezas Lógico - Matemáticas de los niños y niñas de los Centros Educativos, por ende son un elemento de gran importancia que convierte a la comprensión de conceptos, en desarrollo de aptitudes, competencias y habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psicomotoras, ofreciendo un desarrollo a su creatividad e imaginación y con ello a una noción lógica más favorable.

## **LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

### **a. TÍTULO**

**“TALLER: IMPORTANCIA DEL ENTORNO FAMILIAR PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA PERIODO LECTIVO 2013-2014”.**

### **b. PRESENTACIÓN**

El presente taller ofrece una propuesta de Actividades Para Desarrollar Destrezas Lógico-Matemáticas que constituyen una alternativa para que los niños y niñas de Primer Grado, puedan tener un desarrollo de destrezas lógico-matemáticas y desarrollen su aprendizaje.

Para determinar que este plan sea factible, sustentable y sostenible se debe contar con el criterio de todos los actores involucrados con la educación de los niños de Primer Grado de Educación Básica que llevará a grandes cambios en beneficio de los niños y niñas.

El Taller de actividades lógico-matemáticas permiten soluciones a las problemáticas comunes, de tal manera que el grupo está definido por los

intereses comunes que unen a los individuos. Así pues, valoramos el taller por su posibilidad de contribuir a la formación de una actitud científica y por constituirse en una alternativa para la formación de valores adicionales al aspecto académico.

### **c. JUSTIFICACIÓN**

El modelo propuesto tiene la intencionalidad colaborativa de desarrollar con los docentes de Primer Grado un serie de actividades lógico-matemáticas que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes durante la jornada diaria de trabajo

Fundamentado en las causas por la que los niños presentan comportamientos inadecuados, y a través de estrategias y técnicas que permitan manejar, controlar y cambiar el comportamiento de los niños para mejorar la calidad de vida de los párvulos.

### **d. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

- Contribuir al desarrollo de detrezas Lógico - matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de Educación Básica.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Proponer en el aula una experiencia exitosa en destrezas Lógico-Matemáticas.
- Identificar y aplicar estrategias metodológicas utilizando actividades lógico – Matemáticas.

## **CONTENIDOS**

- Rincón De Lógica Matemática
- Inteligencia Lógico Matemática
- Inteligencia Naturalista
- Pensamiento Lógico-Matemático en el Primer Año de Educación Básica
- Desarrollo del Pensamiento Lógico
- Pensamiento Lógico y Gimnasia Mental
- Mecanismos Necesarios para Facilitar el Proceso Lógico-Matemático
- Conceptos Lógico-Matemáticos en Educación Infantil
- El Papel del Educador en el Desarrollo del Pensamiento de Metodología en el Aula para el Desarrollo del Pensamiento de los niños y niñas.

## DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

### RINCÓN DE LÓGICA MATEMÁTICA



En esta zona es donde los niños y niñas ejercitan las nociones intelectuales y la motricidad fina.

En esta área el niño ejercita la madurez intelectual y desarrolla su pensamiento lógico, ya que tiene la oportunidad de realizar juegos tendientes a identificar formas, tamaños, distancias, diferencias, nociones espaciales, lateralidad, ejercicios que inciden en el desarrollo de la motricidad fina del niño, de la misma forma el niño ejercita el de desarrollo socio emocional al compartir los materiales con sus compañeros.

En este rincón, los niños y niñas desarrollan sus capacidades intelectuales: atención, razonamiento, memoria, juicio crítico, facilitándole el ordenamiento lógico de su pensamiento, enriquece su percepción y discriminación.

### **Recursos para implementar el Rincón de lógico matemática**



Los recursos y materiales deben ser de diferentes clases permitiendo a los niños transformarlos, ordenarlos, agruparlos, armarlos, encajarlos, etc.; hay que tener materiales para acciones colectivas que ayuden a la formación de los procesos de integración social.

Puede utilizarse material concreto y de todo tipo de bloques y figuras geométricas, clasificaciones combinando: color y tamaño, tamaño y grosor, olor y grosor, tamaño y forma, etc.

Este rincón de aprendizaje puede ser implementado con:

Argollas variadas.

- Plantillas.
- Tornillos.
- Tuercas.
- Cordones de diferente textura.
- Miniconstrucciones.
- Ensamblados.
- Juegos armables y desarmables.
- Rompecabezas.
- Dominós.
- Encajes.
- Plantados.
- Loterías.
- Sedaciones.

- Ensartados.
- Enhebrados.
- Fichas.
- Legos.
- Rosetas.
- Botones.
- Figuras geométricas.
- Laberintos.
- Cuerpos geométricos.
- Esterillas.
- Lanas.
- Mullos de diferentes colores y tamaños.
- Plantados de tarugos gruesos.
- Plantados de tarugos finos.

- Plantados de tarugos gruesos y finos con combinación de color y tamaño.
- Plantados de tarugos gruesos y finos con combinación de grosor y color.
- Plantados de tarugos gruesos y finos con combinación de tamaño y grosor.
- Ensartados de varios ejes y piezas con cortes recitos para formar figuras
- Rompecabezas con cortes rectos hasta 12 piezas
- Rompecabezas con cortes sinuosos hasta 10 piezas
- Rompecabezas auto correctores hasta 16 piezas - Rompecabezas con modelo para reproducir hasta 10 piezas - Loterías de idénticos de formas.
- Loterías de idénticos por posición.
- Loterías de idénticos por cantidad.
- Lotería de relación continente contenido - Lotería de integración parte todo.
- Loterías de idénticos
- Seriación por tamaño, grosor, temporales, témporo -espaciales,

En el Rincón de lógico matemática los niños y niñas logran:

- El desarrollo, valoración y respeto por el trabajo propio y el de los demás.
- La aplicación de relaciones lógico-matemáticas: inclusión, seriación, correspondencia, cuantificación prenuméricas de cantidades continuas y discontinuas.
- Se estimula sus capacidades intelectuales, se propicia el ordenamiento lógico de su pensamiento.
- Ejercita la percepción y discriminación.
- Descubre las nociones con referencia a objetos concretos.
- Adquiere un conocimiento adecuado y progresivo de las nociones tempoespacial.
- Agrupa las cosas por sus características.
- Adecua el uso debido del material para desarrollar las coordinaciones visoauditivo-motoras.
- Desarrolla la inteligencia matemática.
- Propicia el ordenamiento lógico de su pensamiento.

La adecuada utilización del rincón lógico matemático ayudará a desarrollar el pensamiento lógico a través de la inteligencia lógico matemático, planteada por Howard Gardner.

## **INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA**

A finales de la década del 80 se presentó una teoría científica que sostiene que existen diversos tipos de inteligencia. Howard Gardner, creador de la teoría de las inteligencias múltiples, distingue entre ocho tipos diferentes de inteligencia, distintas e independientes pero relacionadas entre sí:

- Inteligencia lingüística o verbal
- Inteligencia espacial
- Inteligencia lógica-matemática
- Inteligencia musical
- Inteligencia corporal-cinestésica
- Inteligencia intrapersonal
- Inteligencia interpersonal

## INTELIGENCIA NATURALISTA



En los diccionarios encontramos el significado de inteligencia definido como la facultad de comprender, capacidad mayor o menor de saber o aprender. Conjunto de todas las funciones que tienen por objeto el conocimiento (sensación, asociación, memoria, imaginación, entendimiento, razón, conciencia).

Para Gardner, en cambio, la inteligencia es la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos para una o más culturas. La inteligencia no se mide solo por el éxito o la excelencia académica, ya que alguien puede ser brillante como científico genetista y no saber desenvolverse socialmente y relacionarse con las personas.

Por otro lado, esta teoría entiende a la inteligencia como una capacidad que se puede desarrollar, y no como algo innato e inamovible.

La Inteligencia lógica-matemática: Es la capacidad de razonamiento lógico, que se utiliza para resolver problemas de lógica y matemáticas. Está asociada

a las habilidades de comprender y resolver cálculos numéricos, problemas de lógica y conceptos abstractos. Es la inteligencia desarrollada en todas las disciplinas. Desde que son preescolares, estos niños siguen un camino ordenado y sistemático. Les encanta agrupar las cosas y categorizar los objetos, diseñan pruebas y hacen experimentos. Aprenden a calcular mentalmente. Son muy buenos en los juegos que requieren de lógica y estrategia, como el ajedrez. Se fascinan con los conceptos abstractos y están ligados a las computadoras. Esta inteligencia está relacionada con el razonamiento científico y las habilidades para pensar que están dominadas por las técnicas del razonamiento inductivo como son encontrar patrones, identificar conceptos abstractos, buscar relaciones y conexiones, clasificar, categorizar, secuenciar y planificar. El alumno con inteligencia lógico-matemática generalmente resuelve problemas con lógica, calcula problemas matemáticos rápidamente y prefiere ver las cosas categorizadas con un sentido de orden lógico.

Mediante el desarrollo de la inteligencia lógico matemática los niños y niñas logran:

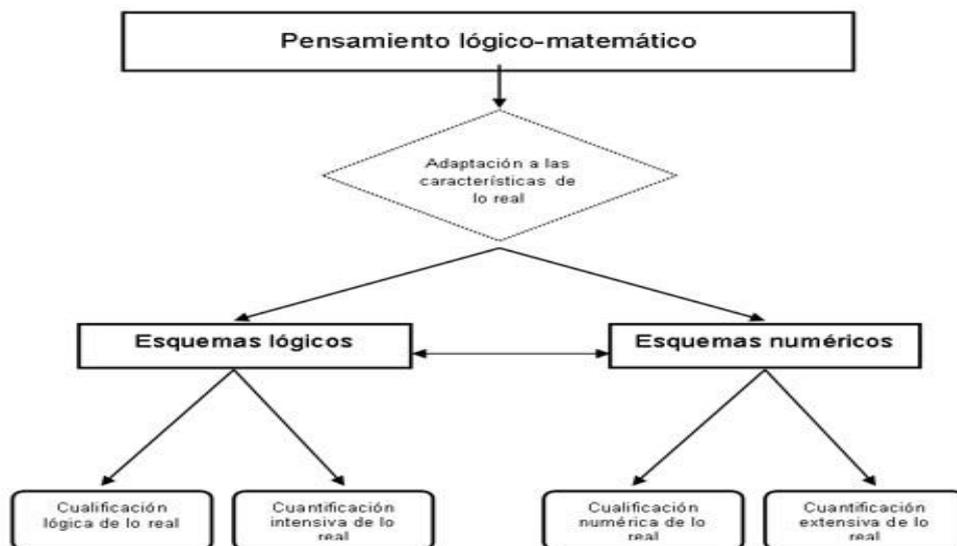
- El desarrollo, valoración y respeto por el trabajo propio y el de los demás.
- La aplicación de relaciones lógico-matemáticas: inclusión, seriación, correspondencia, cuantificación prenuméricas de cantidades continuas y discontinuas.

- Se estimula sus capacidades intelectuales, se propicia el ordenamiento lógico de su pensamiento.
- Ejercita la percepción y discriminación.
- Descubre las nociones con referencia a objetos concretos.
- Adquiere un conocimiento adecuado y progresivo de las nociones temporo-espaciales.
- Agrupa las cosas por sus características.
- Adecua el uso debido del material para desarrollar las coordinaciones visio-auditivomotoras.

Actividades que se realiza para desarrollar la inteligencia lógico matemática: orden, clasificar, categorizar, secuenciar información, priorizar y hacer listas, planear, crucigramas, relaciones gramaticales, actividades numéricas, juegos y actividades de lógica, actividades de resolución de problemas, desarrollo y juegos con patrones, creación de situaciones funcionales, hipótesis, actividades de pensamiento crítico, actividades de causas y efecto, actividades que envuelvan razonamiento deductivo e inductivo y finalmente, comparaciones y contrastes culturales.

## DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

### PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN EL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA



El presente siglo reclama una sólida formación cultural, fundamento imprescindible para la comprensión global de la época. Sin duda la educación representa una herramienta fundamental transformadora que contribuye a configurar la estructura cognitiva permitiendo la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que facilitan una convivencia armónica, es el principal agente de transformación hacia el desarrollo sostenible permitiendo la obtención de mejores condiciones de vida, es un ingrediente fundamental en la vida del hombre, da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del individuo la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su

perfeccionamiento, tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto la formación integral del individuo.

Esta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor percepción en la medida que el sujeto domine, auto controle y auto dirija sus potencialidades.

La función de la educación en la actualidad no es sólo la de recoger y transmitir el saber acumulado y las formas de pensamiento que han surgido a lo largo del proceso histórico cultural de la sociedad, sino también el de formar hombres capaces de solucionar sus necesidades, convivir en armonía con el medio ambiente y contribuir con el desarrollo endógeno de sus comunidad.

Es por ello que la educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para la vida en sociedad, siendo la educación matemática de gran utilidad e importancia ya que se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, accediéndole la base necesaria para la valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país.

La matemática es considerada un medio universal para comunicarnos y un lenguaje de la ciencia y la técnica, la mayoría de las profesiones y los trabajos

técnicos que hoy en día se ejecutan requieren de conocimientos matemáticos, permite explicar y predecir situaciones presentes en el mundo de la naturaleza, en lo económico y en lo social.

Así como también contribuye a desarrollar lo metódico, el pensamiento ordenado y el razonamiento lógico, le permite adquirir las bases de los conocimientos teóricos y prácticos que le faciliten una convivencia armoniosa y proporcionar herramientas que aseguran el logro de una mayor calidad de vida.

Además, con el aprendizaje de la matemática se logra la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana.

## **DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO**



El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana, De allí la importancia del desarrollo de competencias de pensamiento lógico esenciales para la formación integral del ser humano.

La sociedad le ha dado a la escuela la responsabilidad de formar a sus ciudadanos a través de un proceso de educación integral para todos, como base de la transformación social, política, económica, territorial e internacional. Dentro de esta formación, la escuela debe atender las funciones de custodia, selección del papel social, doctrinaria, educativa e incluir estrategias pedagógicas que atiendan el desarrollo intelectual del estudiante, garantizando el aprendizaje significativo del estudiante y su objetivo debe ser "aprender a pensar" y "aprender los procesos" del aprendizaje para saber resolver situaciones de la realidad.

Por otra parte, el aprendizaje cognitivo consiste en procesos a través de los cuales el niño conoce, aprende y piensa, Por lo tanto dentro del sistema curricular está establecida la enseñanza de las operaciones del pensamiento lógico matemático como una vía mediante la cual el niño conformará su estructura intelectual.

A medida que el ser humano se desarrolla, utiliza esquemas cada vez más complejos para organizar la información que recibe del mundo externo y que conformará su inteligencia, así como también su pensamiento y el conocimiento que adquiere puede ser: físico, lógico-matemático o social.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

Es importante reafirmar que la función de la escuela no es solamente la de transmisión de conocimientos, sino que debe crear las condiciones adecuadas para facilitar la construcción del conocimiento, la enseñanza de las operaciones del pensamiento, revisten carácter de importancia ya que permiten conocer y comprender las etapas del desarrollo del niño.

En este nivel, es fundamental tomar en cuenta el desarrollo evolutivo del niño, considerar las diferencias individuales, planificar actividades basadas en los intereses y necesidades del niño, considerarlo como un ser activo en la construcción del conocimiento y propiciar un ambiente para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje a través de múltiples y variadas actividades.

### **PESAMIENTO LÓGICO Y GIMNASIA MENTAL**



La mejor gimnasia mental se hace estudiando —matemáticas—, ya que ayudan a desarrollar el pensamiento lógico.

Al aprender Matemáticas, los niños desarrollan habilidades que les serán útiles para resolver sus problemas cotidianos.

Nos ayudan a desarrollar un pensamiento lógico que nos será muy útil tanto para resolver problemas de nuestra vida diaria como para el aprendizaje del resto de materias. Y cuanto antes se empiece es mejor.

Desde los primeros cursos de Pree Escolar y durante los cursos de primaria, las matemáticas juegan un lugar muy importante dentro de las materias a aprender, junto con el lenguaje.

## **MECANISMOS NECESARIOS PARA FACILITAR EL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO**

### **Manipulación:**

Es el mejor camino que utiliza el niño para el conocimiento del mundo que lo rodea. Esta actividad la inician muy pronto, y es la fuente de todo conocimiento de los objetos y realidades externas.

Hay que distinguir entre conocimiento físico y conocimiento lógico-matemático:

- Conocimiento físico: permite captar la realidad externa observable: color, peso, forma, la captación a través de los sentidos facilita la percepción y aprensión del entorno.
- Conocimiento lógico-matemático: consiste en las relaciones que se establecen entre los objetos: clasificar, suponer que es más largo que... Este tipo de acción se llamará correspondencia.

La manipulación la ejercita a través de la actividad lúdica.

En un orden:

Empezara por el juego exploratorio, donde interpretará información sensorial.

- Juego experimental, donde establecerá relaciones probando, aplicando, observando resultados.
- Juego de precisión, exige una habilidad manual
- Juego creativo y constructivo, para ello necesita reconocer y haber explorado unas características que le llevan a unos resultados.

### **Imitación:**

Permite pasar de conductas motoras a conceptos simbólicos.

Imitación inmediata: el niño ejecuta lo que ve y lo que le muestra el adulto.

- Imitación diferida: EL niño sin la presencia ni la ayuda del adulto introduce acciones observadas o descubiertas en otras personas que las han realizado.

Este tipo de acciones lo aproxima a la experimentación.

### **Clasificación:**

- Es el instrumento intelectual que al niño de forma espontánea le permite organizar la realidad circundante.
- Los primeros esquemas de acción serían: chupar, mover, agitar,... acciones donde inicia la diferenciación.
- Las acciones de reunir, separar, hacer pertenecer a un grupo de elementos,... lo conducirán a la abstracción de las características de los objetos.

### **Representación:**

- Los niños son capaces de representar algo real con un símbolo.
- Este proceso pasa por unas etapas:
- al principio aparece un símbolo, a este se le asigna un valor o relación subjetiva con la realidad que representa.
- Más tarde aparecerá un signo cuyo valor es arbitrario y convencional, no guarda relación signo-realidad.
- Iniciación del conocimiento de los números naturales.

## CONCEPTOS LÓGICO-MATEMÁTICOS EN EDUCACIÓN INFANTIL

### Concepto de cualidad:

Son las propiedades, atributos o características que tienen los objetos.

Los niños manipularán los diferentes objetos a su alcance y experimentarán las diferentes cualidades a través de los sentidos.

La escuela ha de ofrecer una gran variedad de materiales no solo didácticos sino también de elaboración propia y objetos de la vida cotidiana.

Hay distintas formas de trabajar las cualidades, algunos ejemplos son:

- **Cesta de los tesoros:** durante el primer año de vida. Se le presenta y ofrece al niño un abanico de materiales que él irá manipulando, chupando y conociendo a través del tacto, del sonido y otras cualidades.
- **Juego heurístico:** Cuando los niños empiezan a caminar. Esta actividad facilita la exploración y el desarrollo mental del niño a partir de la manipulación y la observación de diferentes objetos. Distintas bolsas con distintos materiales de diferentes texturas, y otras cualidades.

- **Actividad de los rincones:** a partir de los 2 años. Los educadores deben escoger y organizar los rincones previendo el tipo de actividad que los niños podrán realizar. Esta actividad fomenta la autonomía del niño y le posibilita la construcción de diferentes aprendizajes de desarrollo.

### **Concepto de cantidad:**

Se adquiere después del concepto de la cualidad. En la escuela infantil se tienen que aprovechar las situaciones en que se propicien las experiencias numéricas o de medida, por ejemplo:

- Cuando está delante del espejo se le pregunta cuantos ojos tiene.
- Cuando se llena o se vacía un recipiente.

Los procedimientos, nociones y conceptos que se van introduciendo y que los niños van construyendo entre otros son: mucho-poco, un poco, uno, dos, tres,...

### **Concepto de número:**

Antes de llegar a la noción de número natural, el niño usa cuantificadores para designar cantidad.

Ejemplo: si se ofrecen distintas bolsas de caramelos.

En un principio realizaran colecciones por similitud. Conviene estimularlos para que realicen clasificaciones de todas las maneras posibles: todas estas bolsas van juntas porque tienen un caramelo.

Primero los niños se limitan a ordenar grupos ya formados, después han de ser capaces de formar grupos con más o menos elementos que el inicial.

Es importante, verbalizar las relaciones establecidas, denominarlas correctamente.

Los niños, muchas veces dicen una serie de números, expresan con los dedos la edad, cuentan elementos de un grupo, pero todas estas manifestaciones indican que se está aplicando un esquema intuitivo y que todavía no está asumida la concepción de cantidad, ni de número porque no se puede indicar cuál es el número anterior o posterior que se señala.

El educador ha de saber dar el valor justo a todas estas manifestaciones que los niños utilizan y que realice actividades que favorezcan la estructuración de la idea de número.

### **Concepto de medida:**

Es una comparación de dos cantidades de una misma magnitud.

Si se presenta una misma cantidad de líquido en dos recipientes iguales no dudará en establecer similitud, pero si se traslada uno de los líquidos a otro recipiente más largo, el niño pensará que hay más en el último, porque esta información la adquiere a través de la percepción.

La posibilidad de experimentar con las cantidades y medidas es constante en la vida cotidiana del niño.

En la escuela infantil la propuesta didáctica ha de optar por establecer nociones básicas relacionadas con la medida y tiene que establecer relaciones de similitud o de diferencia perceptibles como pueden ser:

- Longitud: largo/corto, ancho/estrecho,...
- Superficie: redondo/cuadrado,...
- Volumen: grande/mediano/pequeño □ Peso: pesado/ligero

Estas nociones aparecen por contraste perceptivo. Fruto de una comparación.

### **Concepto espacial:**

Noción espacial y esquema corporal. Todas las nociones espaciales de orientación están relacionadas con el propio esquema corporal y la propia motricidad.

Para orientarse en el espacio es necesario orientarse en el propio cuerpo, encontrándose los puntos de orientación en referencia a las tres dimensiones:

- Arriba/abajo
- Delante/detrás
- A un lado o al otro.

La exploración del espacio comienza por lo tanto con los movimientos propios del cuerpo.

Reconocer y situar los objetos de su entorno y su relación con ellos permite realizar una orientación espacial.

El primer espacio del niño es el rincón de la manta, un rincón cómodo, acogedor y con muchos objetos que estimulan el movimiento.

La estructuración del aula por rincones de juego facilita la organización espacial.

Este conocimiento se amplía con el trabajo de la orientación en la escuela proponiendo a los niños que hagan pequeños encargos desplazándose por las distintas estancias de la clase y posibilitando los desplazamientos motivados por los propios intereses (ir a jugar a otra clase ).

Esta actividad permite que en algún momento el educador le pida al niño que verbalice donde se encuentra una estancia concreta de la escuela.

## **EL PAPEL DEL EDUCADOR EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS**



Para que el niño pueda aprender de forma natural y divertida es indispensable que el maestro esté preparado para proponer y solucionar problemas con base a unos conocimientos prácticos y a un dominio de técnicas.

- El educador no puede olvidar la importancia de la globalización en la forma de captar.

- Potenciar la comprensión y la reflexión más que la memorización □  
El descubrimiento más que la mecanización.
- Facilitar al niño herramientas para su auto corrección y estimularlo al intercambio de ideas.
- Fomentar una actitud de escucha

Los requisitos que deben tener los educadores para introducir la lógica matemática son los siguientes:

- Tener conocimientos básicos y el dominio de unas técnicas para elaborar propuestas según las situaciones.
- No priorizar el cumplimiento del programa.
- Conocer las posibilidades de desarrollo de cada niño con el fin de proponerle un trabajo adecuado.
- Capacidad para observar las reacciones de los niños para rectificar o aprovechar las situaciones que puedan motivar un dialogo.
- Aceptar que en el proceso de asimilación de la lógica matemática los niños cometan errores ya que esto forma parte del aprendizaje activo.

## **METODOLOGÍA EN EL AULA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.**

Potenciar el desarrollo de la auto corrección y la autonomía a través de preguntas del tipo:

Explica ¿Qué has hecho?, ¿Cómo lo sabes?, ¿Por qué?

Conseguir que los aprendizajes surjan de las necesidades e intereses de los niños haciendo que sean protagonistas de sus adquisiciones. Se ha de acompañar al alumno en su proceso hacia el propio razonamiento a través de:

- Material de juego con contenido matemático de grupo y variado que posibilite la riqueza de la actuación, para expresar sus descubrimientos, escuchar a los otros, corregir y ser corregidos.
- Actividades interesantes, con la que podrán valorar el esfuerzo.
- Procurar facilitar que las experiencias del niño se conviertan en instrumentos que le ayuden a estructurar el pensamiento lógico-matemático.
- Facilitar unos hábitos de trabajo sin los cuáles resulta imposible desarrollar una metodología actual.

- Educar con la propia actitud, planificando las actividades y el material.
- Crear un ambiente favorable, que invite a la acción para el aprendizaje, manteniendo una actitud afectiva, de disponibilidad y respeto.

### **Elementos Metodológicos para desarrollar el pensamiento lógico**

En el rincón lógico matemático tenemos materiales para desarrollar las capacidades lógicas y matemáticas en los niños y niñas.

A continuación presentamos algunas estrategias para cumplir estos objetivos:

- 1.- La asamblea
- 2.- Tiempos de actividad libre
- 3.- Espacios vivenciales
- 4.- Actividades globales

## LA ASAMBLEA

### Actividades lógicas en asamblea:



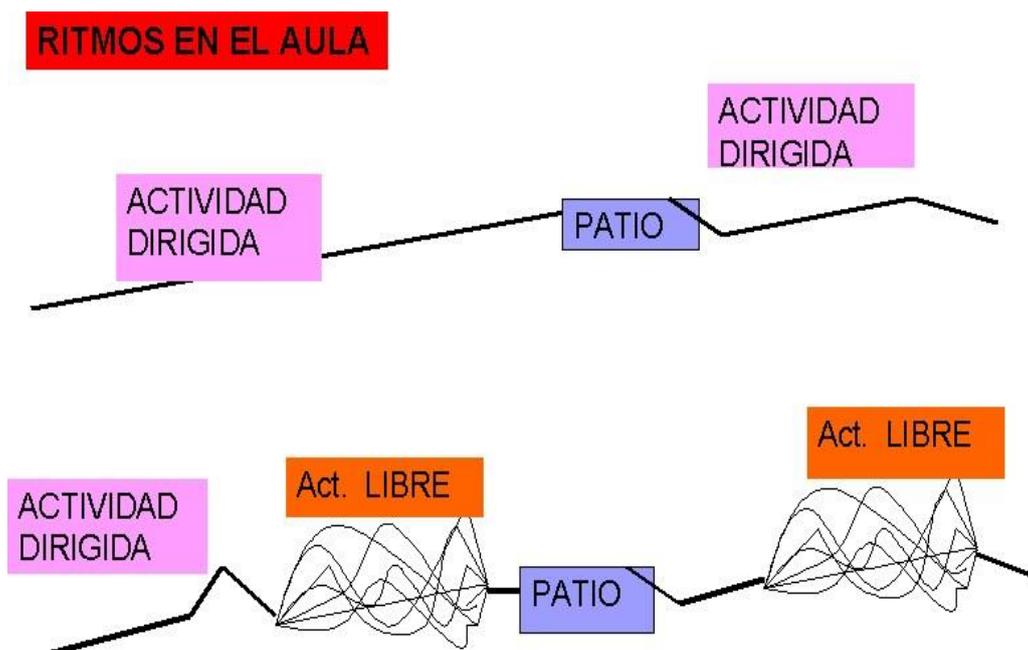
Miramos el día en que estamos, miramos el calendario, contamos los días que faltan para algún acto, ...



Contamos los palos y piedras que traen del patio, nos medimos, ...

## 1. TIEMPO DE ACTIVIDAD LIBRE

Frente a la lógica de tiempo totalmente dirigido como trabajo y el juego en el patio, proponemos distintos ritmos y tiempos en el aula a lo largo de la jornada en la que se alternan actividades dirigidas (muchas de ellas son juegos, y actividades libres por rincones, libres de elegir, en donde se desarrolla la autonomía). Estos tiempos respetan los diferentes ritmos del alumnado y crean esquemas temporales.



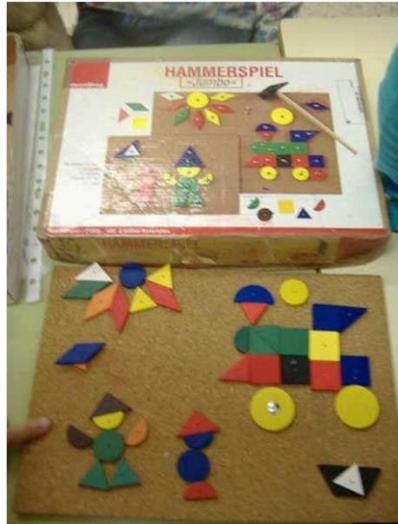
## 2. ESPACIOS VIVENCIALES (croquis del aula)

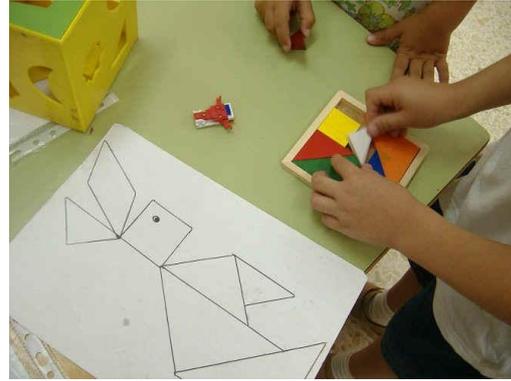
La propia organización espacial crea esquemas lógico de funcionamiento.



Además, en el rincón lógico matemático podemos ver múltiples posibilidades para trabajar:







Algo más que lógica y matemáticas, todo el tiempo podemos aplicar los conceptos de matemática, al detallar aspectos cotidianos: por ejemplo en la mesa ("Dame el plato rojo, pequeño, ... la sopa está fría, ... dame el base que está más lejos, quiero más agua, ... reparte los cubiertos para todos, cuantos faltan, etc.")

Los conceptos matemáticos también están en la Naturaleza.



CONCEPTO DE NÚMERO: 3 naranjitas



Tres naranjitas hay en la mesa y me ha dicho mi mamá que me coma ésta.

¿Cuántas quedan? dossssssssssss

Dos naranjitas hay en la mesa y me ha dicho mi mamá que me coma ésta. ¿Cuántas quedan? unaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

Una .....

Ninguna ....

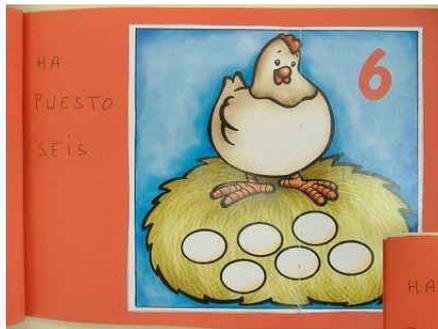
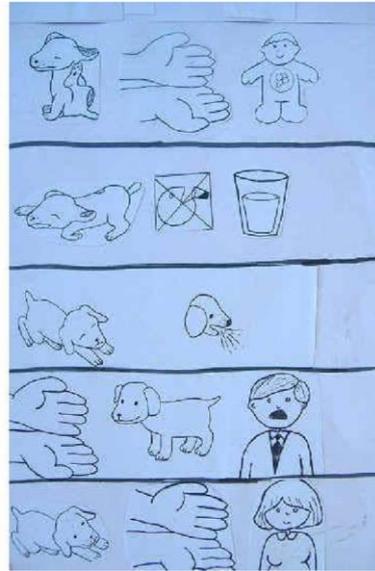
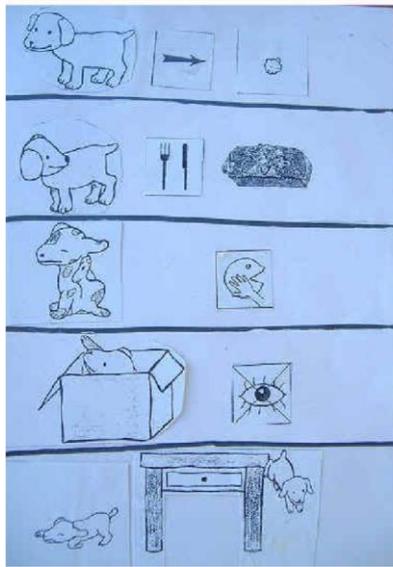
.... y me ha dicho mi mamá que liiiiiimpie la meeesaaaaaa.

#### 4. ACTIVIDADES GLOBALES

Canciones con números

Soy uno cuando estoy sólo





## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- **ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.** (2010).
- **CALERO M.** EDUCAR JUGANDO NRO. 05 COLECCIÓN PARA EDUCADORES
- **CASTILLO, CERBRÍAN CRISTINA,** EDUCACIÓN PREESCOLAR, MÉTODOS, TÉCNICAS Y ORGANIZACIÓN
- **FELDMAN, J R.** AUTOESTIMA PARA NIÑOS NRO. 06, COLECCIÓN PARA EDUCADORES
- **HERNÁNDEZ RUIZ,** PEDAGOGÍA NATURAL, TOMOS 1 - II.
- **HESS ROBERT,** LIBRO PARA EDUCADORES DE NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR.
- **IPED DINAMEP.** LA FORMACIÓN DOCENTE PARA EL SIGLO XXI.
- **FÉLIX J. Y BLANCO N.** (2000) TEORÍA Y DESARROLLO DEL CURRÍCULO. ESPAÑA. EDICIONES ALJIBE, S.L.
- **REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN.** EL CURRÍCULO NULO Y SUS DIFERENTES MODALIDADES, UNIVERSIDAD DE ZULIA, VENEZUELA.
- **COLL. C.** (2001) PSICOLOGÍA Y CURRÍCULO. MÉXICO: PAIDÓS.
- **LUNDGREN U.P.** (1992) TEORÍA DEL CURRÍCULO Y ESCOLARIZACIÓN. ESPAÑA. EDICIONES MORATA, S.A.
- **ALADEJO, B.** (1999). Matemática en el preescolar es más que contar. *Movimiento pedagógico, N° 16, 9.*
- **BERMEJO, V.** (1990). *El niño y la aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones aritméticas.* España: Paidós Educador.
- **BERMEJO, V.** (1995). *El niño y la Aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones de Aritmética.* Buenos Aires: Editorial Paidós.
- **BRISSIAUD, R.** (1989). *El aprendizaje del cálculo: Más allá de Piaget y la teoría de conjuntos.* España: Retz

- **CRATTY, B.J.:** "Desarrollo perceptual y motor en los niños". Barcelona: Paidós Ibérica, 1982.
- **ESPARZA, A., et al.,** (1984). *La psicomotricidad en el jardín de infantes*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- **FLÓREZ, R.** (1999). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Colombia: McGraw-Hill.
- **KAMII, Constance y Devries, Rleta.** *La teoría de Piaget y la Educación Preescolar*, Arte y Ciencia, San Sebastián, 1997.
- **LERNER de Zunino, Delia.** *Apuntes sobre clasificación, seriación y número (basados en la teoría de Piaget)* Consejo Venezolano del Niño, Caracas, 1977.
- **NUNES, T. Y BRYANT, P.** (1997). *Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño*. México: Siglo veintiuno editores.
- **OROBIO, H. Y ORTIZ, M.** (1997). *Educación matemática y desarrollo del sujeto. Una experiencia de investigación en el aula*. Colombia: Magisterio.
- **PIAGET, J. Y SZEMINSKA, A.** (1982). *La génesis del número en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- **RESNICK, L.** (1989). El desarrollo del conocimiento matemático. *Acción Pedagógica*, 2, 21-29.
- **SKEMP, R.** (2001). *Psicología del aprendizaje de las matemáticas*. (Tercera edición). Madrid: Morata.

### Sitios de Internet

- <http://www.enseñanza-aprendizaje/20/edip/com>
- <http://www.afectividad/definición/001/com>.
- <http://www.edufuturo.com/educación>
- <http://www.educacion.gob.ec/>

## **k. ANEXOS PROYECTO**



### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**“LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.**

Proyecto de Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Psicología Infantil y Educación Parvularia.

**AUTORA**

**BERTHA LUCIA TORRES SARANGO**

**LOJA – ECUADOR**

**2014**

**a.- TEMA**

**“LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014”. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.**

## **b.- PROBLEMÁTICA**

En el primer año de Educación Básica es fundamental que los niños y las niñas alcancen el desarrollo integral de sus funciones básicas en todas las áreas que los conforman como personas. Se debe recordar que antes de ingresar a este año, los educandos han tenido diferentes experiencias dadas por los ambientes en los que han interactuado, lo cual ha influido en su desarrollo y madurez emocional, psicológica y social, aspectos que el docente debe tomar en cuenta para iniciar su labor. Escolar las funciones básicas a desarrollar en los primeros años se clasifican bajo los rubros de: psicomotricidad, percepción, lenguaje y funciones cognitivas.

La orientación curricular para este año de Educación Básica adopta como finalidad el facilitar el desarrollo integral del niño y la niña. Hay que tomar en cuenta que las destrezas con criterio de desempeño que se adquieren en el primero de Básica son los cimientos para la articulación con los siguientes años de Educación Básica.

La temática curricular constituye una de las problemáticas científicas actuales de mayor incidencia en la práctica educativa. La implementación del currículo en la institución educativa es un elemento esencial para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, siendo el análisis de este; un factor importante que ha de tenerse en cuenta en el camino como profesionales de la educación.

En nuestro País el currículo educativo con el pasar de los años ha sido reestructurado en base de estudios que buscan mejor la calidad de la educación; investigando siempre principios y contenidos que se ajusten a las necesidades de aprendizaje y desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas, según su edad y entorno sociocultural. Viendo esta necesidad la nueva reforma curricular propuesta para Primer Grado de Educación Básica está estructurada especialmente a través de bloques en los cuales se exponen los ejes de aprendizaje los mismos que contienen las destrezas con criterios de desempeño y que son base para alcanzar en los niños aprendizajes significativos.

“El desarrollo de Destrezas Lógico - Matemáticas a la edad de 5 a 6 años es un factor importante; que permite que el niño no solo que alcance conocimientos si no que dichos conocimientos se los aplique en el diario vivir; por tal motivo no se debe olvidar que en la escuela el aprendizaje tiene que ser evaluado en forma formativa no sumativa; las notas no reflejan en realidad las capacidades de los alumnos si no que hay otros aspectos más importantes que se deben tomar en cuenta”.

Que el niño aprenda no solamente consiste en memorizar información, es necesario estimular y desarrollar otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. Por tal motivo, se considera importante que dentro de la actividad docente se propongan e implementen una planificación ordenada y sistemática que se acoplen a las necesidades de aprendizaje de los niños; por tal motivo es que el currículo

sirve guía para que las actividades docentes el mismo que a la vez propone que al niño participe de manera activa dentro del proceso enseñanza-aprendizaje; es decir; que no solo sea un receptor de conocimientos si no también un gestor de su aprendizaje.

Luego de una primera observación en la Unidad Educativa “María Auxiliadora” se pudo evidenciar que cuentan con un Plan Curricular Institucional el mismo que ha sido socializado con todo el personal docente a principios del año lectivo y con el cual los maestros guían sus labores docentes en el aula a través de las planificaciones ; sin embargo se pudo notar que estas planificaciones no siempre se estructuran aplicando la nueva reforma curricular la cual propone las Destrezas con criterio de desempeño.

Así mismo las actividades algunas veces no están acorde a los objetivos de aprendizaje propuestos en la planificación; como también persiste la concepción de que al momento de evaluar más importancia se le da a la evaluación sumativa y no formativa; a decir de las maestras esto se debe a que aún están en periodos de capacitación para la aplicación de la nueva reforma curricular de Primer Grado de Educación Básica.

Por tal motivo; se puede observar que algunos niños presentan algunas dificultades en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas como identificar los colores primarios amarillo azul y rojo, estimar y comparar nociones de tiempo (antes / después), identificar la derecha e izquierda, Usar el calendario para contar y nombrar los días de la semana.

Por lo expuesto se plantea el problema de investigación en los siguientes términos: ¿DE QUÉ MANERA INCIDE EL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”, DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA, CANTÓN CALVAS, PROVINCIA DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013 – 2014?

### **c. JUSTIFICACIÓN**

La Universidad Nacional de Loja es una institución de Educación Superior evaluada y acreditada, pública y abierta a todas las corrientes del pensamiento, orientadora de la conciencia social, con altos niveles de calidad, pertinencia y compromiso por el accionar de sus profesionales en respuesta a las exigencias sociales, la generación, generación y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos, mediante la obtención de un título que garantice una práctica profesional de calidad que potencie el desarrollo económico y social.

Es por ello que la investigación constituye una de las tareas más importantes del estudiante en la formación como profesionales, de allí que su práctica se justifica plenamente contribuyendo al conocimiento sistemático de las problemáticas de nuestra sociedad y específicamente de aquellas que se refieren al campo educativo, y por ello el planteamiento de alternativas de solución.

Como egresada de la carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, se ha considerado la importancia de investigar y conocer El Currículo de Primer Año y su Incidencia en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas ya que se pretende dar un aporte significativo para mejorar aquellas dificultades que se suscitan en esta etapa de la vida del niño, en donde se involucren a los padres de familia, maestros, niños y sociedad en general, con la intención de lograr una mejora en el desarrollo del Aprendizaje.

Para realizar la presente investigación se cuenta con los medios necesarios, con el respaldo académico, científico y experimentado de los docentes, con la

colaboración de autoridades, maestras, niños y niñas de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja, los recursos económicos, la bibliografía necesaria y el interés de la investigadora, factores que facilitarán la ejecución de la presente investigación.

Es grato poder aportar a la sociedad con posibles soluciones al problema que se cita, con el fin de que nuestra población infantil ecuatoriana y particularmente de la ciudad de Cariamanga, se desarrolle de manera eficiente.

Finalmente se justifica el presente proyecto investigativo ya que constituye un requisito previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Psicología Infantil y Educación Parvularia.

#### **d. OBJETIVOS**

##### **❖ OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la incidencia del Currículo de Primer Año de Educación Básica en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014

##### **❖ OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica por parte de las maestras de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014
- Evaluar el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014
- Elaborar y proponer Lineamientos Alternativos para mejorar el desarrollo de Habilidades Lógico - Matemáticas a través de la aplicación del Currículo de Primer Año de Educación Básica de los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, cantón Calvas, provincia de Loja. Período Lectivo 2013 – 2014

## **ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **CURRÍCULO DE PRIMER AÑO**

- Definición
- Características del Currículo
- Fuentes del Currículo
- Niveles de Concreción del Currículo
- Elementos del Currículo
- El Currículo y los Modelos Pedagógicos
- El Modelo Curricular
- Estructura Curricular del Primer Año de Educación Básica según la Nueva Reforma
- Bloques Curriculares
- Planificación del Primer Año de Educación Básica
- Precisiones para la Enseñanza y el Aprendizaje por Componentes
- Indicadores Esenciales de Evaluación

## **CAPÍTULO II**

### **DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS**

- Definición.
- Importancia del Desarrollo de las Destrezas Lógico Matemáticas.
- Actividades Para Desarrollar Destrezas Lógico Matemáticas
- Las Destrezas Lógico Matemáticas.
- Características de las Destrezas Lógico Matemáticas.
- Construcción de Conocimiento Matemático.
- Los Procesos Lógico Matemáticos en la Edad Pre-Escolar.
- Las Nociones Lógico Matemáticas.
- El Material Didáctico para el Desarrollo de Destrezas Lógico Matemáticas.
- Material Didáctico para el Desarrollo de las Pensamiento Lógico Matemáticas.
- Desarrollo del Concepto de Número.
- Competencias Matemáticas Relacionadas con el Desarrollo de la Forma, Espacio, Medidas.
- Competencias Matemáticas Relacionadas con la Construcción del Número.

## **e. MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **CURRÍCULO DE PRIMER AÑO**

##### **DEFINICIÓN**

“Por currículum se entiende a la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes y hegemónicos y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación y hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir del currículum en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico o lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significado”. (Alicia De Alba)

En el currículum encontramos dos tipos de dimensiones: la dimensión general (inherente al currículum y las dimensiones específicas (nivel educativo, población destinataria, etc.). Dentro de la primera, pueden distinguirse: la dimensión social amplia (cultural, política, social, económica e ideológica), la institucional (organización del tiempo, del espacio, relaciones de trabajo,

manejo del contenido, burocracia educativa, etc.) y la didáctica (remite al espacio de la cotidianidad de la vida escolar, donde maestros y alumnos desarrollan las propuestas curriculares).

## **CARACTERÍSTICAS DEL CURRÍCULO**

El Currículo es un PRODUCTO SOCIAL. En estos dos días hemos convenido en que definir el currículum no es establecer una lista de contenidos, sino llegar a un consenso social sobre cuál es el tipo de persona, de hombre o mujer que queremos en Ecuador; queremos que el futuro ciudadano o ciudadana sea de tal y tal manera, y que la institución escolar se ocupe de ello por encargo de la sociedad. El currículum es, pues un producto social, y no técnico, basado fundamentalmente en un análisis de las necesidades sociales.

Una de las características más importantes de este currículum es la flexibilidad, lo cual facilita su contextualización tanto en el ámbito regional como en el local, para que responda con efectividad a las necesidades e intereses de la población infantil de todos los rincones del país. El mundo actual, con sus avances en diversas áreas del conocimiento, demanda la formación de personas competentes, capaces de responder a los retos que se le presentan, por lo cual, el currículo se ha organizado en competencias.

## **FUENTES DEL CURRÍCULO**

### **Fuente sociológica**

Sobre la fuente sociológica aquí se ha hablado mucho; ha sido una de las

constantes de la reflexión en los grupos en los que yo he estado. Sólo quiero resaltar que si bien es muy importante tener en cuenta las características de la sociedad en la que vivimos, y para que tengamos que educar a los futuros ciudadanos y ciudadanas, esto no quiere decir someterse a la sociedad.

Al contrario, y en algunos casos eso es un riesgo, el análisis y la reflexión sociológica nos ayudan a identificar capacidades que, estando presentes en la sociedad, conviene desarrollar, junto con capacidades para transformar aquello que nos parece incorrecto. Para lo uno y lo otro, la reflexión sobre el entorno social es fundamental.

### **Fuente epistemológica**

Hemos hablado muy poco, durante estos días, de la fuente disciplinar epistemológica. Esto me preocupa porque desde mi punto de vista, la reflexión sobre la estructura del conocimiento, su avance y la historia de las ciencias es una fuente fundamental para seleccionar los contenidos.

En otras palabras y puesto que no podemos ver, digamos toda la matemática, y dado que la sobrecarga de los programas entraña enormes riesgos, la lógica de determinado contenido en sí mismo es básica para seleccionar lo verdaderamente relevante. Además es necesario tener muchos conocimientos sobre lo que es básico en matemática, y cómo no se puede entender un concepto si anteriormente no se ha trabajado otro; es fundamental tener claras las bases metodológicas que han permitido generar ese conocimiento.

## **Fuente psicológica**

De la fuente psicológica se ha hablado mucho ayer. Destaco algo para mí importante. Me refiero a que esta fuente no se reduce a lo que los técnicos digamos en los papeles, sino que se extiende también a la concepción psicológica que tiene todo docente.

Las creencias del profesorado influyen, de hecho, en cómo enseña: si piensa que de padres listos hijos listos, actúa de determinada manera. Seguro que todos hemos oído expresiones como la siguiente el día en el que el profesor recibe a los padres: “Bueno, ahora que les veo me lo explico todo”. O si viene un hermano después de otro muy bueno, pues tú tienes ya una predisposición a considerarlo igualmente bueno.

En consecuencia, es necesario que los docentes explicitemos nuestra concepción sobre cómo pensamos que se producen los procesos de enseñanza-aprendizaje, sobre cómo queremos que ellos se produzcan, y por lo tanto cómo aprenden los niños, y cómo debemos enseñarles; si otorgamos mucha importancia a la memoria o si la tenemos más bien como repetitiva. Estos no son problemas teóricos y abstractos relativos a las fundamentaciones; las creencias de los docentes en este ámbito condicionan, de una manera muy importante, la práctica en el aula.

## **Fuente pedagógica**

También aquí quiero destacar que, a más de los marcos teóricos, la experiencia en la tradición de un sistema educativo es muy importante al poner

en marcha una reforma. Nosotros no nos atrevimos a hacer algunas cosas que nos parecían muy correctas y maravillosas porque, al estar tan lejos de la capacidad de nuestros docentes, hubieran exigido un vuelco tan brutal que no iban a provocar ningún desarrollo: probablemente se habrían quedado en los papeles, sin ninguna repercusión real en la práctica.

Aquel principio que aplicamos al aprendizaje de los niños, según el cual hay cosas que por mucho que las intentes enseñar, el niño no las va a poder aprender si no están en su zona de desarrollo próximo, ese mismo principio hay que aplicarlo a los docentes: por muy correcto que sea, si está absolutamente fuera de su marco de concepción y de lo que ha sido la tradición de un sistema educativo, es un error intentar forzar excesivamente los sistemas.

La tradición de los sistemas educativos es pues, fuente del currículum junto con las teorías pedagógicas.

## **NIVELES DE CONCRECIÓN DEL CURRÍCULUM**

El cruce de la razón pedagógica por la autonomía y de la razón administrativa por la igualdad de oportunidades, nos llevó a una propuesta por niveles de concreción en la que se define el currículum en tres momentos distintos.

En el primer momento las administraciones educativas definen el currículum oficial mínimo para todas las comunidades autónomas.

En un segundo momento, las comunidades definían un 50% del currículum

propio, con los contenidos culturales sociológicos propios y en función de la lengua propia. Las decisiones anteriores así tomadas le llegan al centro.

En el tercer nivel el más importante a mi juicio el equipo docente de centro tiene que elaborar el proyecto curricular de centro, el cual concreta las decisiones anteriores para lo específico de su centro.

Solamente después de eso el profesor prepara su programa de aula.

## **ELEMENTOS DEL CURRÍCULO**

Nuestro currículum oficial establecido por la administración para el conjunto de los centros, estaba compuesto por los siguientes elementos: objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

### **Los objetivos**

Los objetivos deben tener las siguientes características: deben estar definidos en términos de capacidades y no de comportamientos. Esta es una opción psicopedagógica. Nosotros creemos que si estamos de acuerdo en que el currículum debe atender a la diversidad sin excluir alumnos, el objetivo no se puede definir en términos de comportamientos. Cada uno de nosotros demuestra la misma capacidad mediante comportamientos muy distintos. Con mayor razón personas diversas. Así una capacidad puede expresarse por diversos comportamientos; y un mismo comportamiento no remite unilateralmente a la misma capacidad. Por eso fijar en términos de comportamientos lo que todos los niños y niñas tienen que hacer, parece un

poco aberrante con la lógica de la autonomía, de la descentralización y de la atención a la diversidad.

Los objetivos deben referirse al conjunto de los ámbitos de desarrollo. Esta es una reflexión fundamental. En nuestro país la escuela ha estado excesivamente desequilibrada hacia lo intelectual, y ha abandonado otras capacidades que las personas necesitamos, tales como capacidades motrices y capacidades de equilibrio personal o afectivo.

### **Los contenidos**

El currículum tiene, decía, objetivos, contenidos y criterios de evaluación. Paso a los contenidos. Nosotros los agrupamos en conceptos, procedimientos y actitudes, porque nos parece que generar conocimiento es hacerlo en término conceptual, a través del procedimiento y del saber hacer o de las destrezas, las habilidades, las técnicas que pueden aplicarse sobre conceptos muy distintos y además tener una determinada actitud, tendencia de comportamiento, valores y normas.

En cuanto al tercer tipo de contenidos –actitudes, normas y valores- tenéis absolutamente ganado aquí, porque en los dos días que yo llevo, todo el mundo tiene clarísimo que el currículum debe incorporar valores. En nuestro país fue una polémica tremenda, porque los docentes consideraban que eso era competencia de las familias y del ámbito social. Por tanto lo que haga para enseñar procedimientos o para desarrollar valores es completamente distinto de lo que haré para enseñar conceptos científicos. También lo que tengo que

hacer para evaluarlos es didáctica y pedagógicamente diferente. Se trata de diferencias útiles desde el punto de vista del trabajo docente antes que del taxonómico.

### **Criterios de la evaluación**

En este sentido los criterios de evaluación son muy útiles. Pero hay que usarlos como indicador a favor del reo, no en su contra; como indicadores de que en principio los niños suelen aprender esto y esto, y si no lo aprenden hay que buscar la causa e intervenir para que lo aprendan. Ya está bien tener unos criterios que nos permitan la evaluación del sistema, la evaluación de cada uno de los alumnos: “quiero esta capacidad en este contenido con este nivel de aprendizaje en cada una de las etapas”.

### **Temas transversales**

Se los trabaja en el conjunto de áreas, la educación ambiental, la educación para la salud, para la paz, para el consumidor, educación para igualdad de oportunidades para ambos sexos y la educación moral.

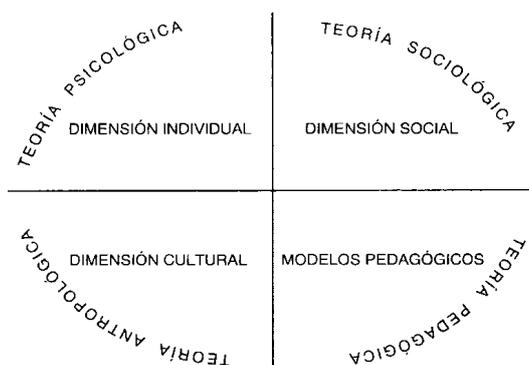
En la familia no se dedican diez minutos a la moral, no? sino que se está enseñando, de hecho, cuál es nuestra valoración sobre las cosas por el cómo se responde ante ellas, cuál es el modelo que estoy dando, cómo valoro lo que se hace. Y esto es mucho más eficaz que una teorización de diez minutos diarios a los hijos y a las hijas. Se debe considerar la posibilidad de organizar el currículum desde los temas transversales. Es una idea bien interesante, si éstas son las principales necesidades sociales, los temas transversales. Es una

de las cosas a las cuales nosotros dedicamos más tiempo, más materiales, más formación, porque nos parece un tema fundamental.

## EL CURRÍCULO Y LOS MODELOS PEDAGÓGICOS

Las teorías pedagógicas se han enfrentado y han tenido que dar una respuesta a la pregunta anterior. En este sentido, se puede afirmar que no existen las pedagogías neutras, ya que el quehacer educativo necesariamente presupone una determinada concepción del hombre y de la sociedad. Concepción que, a su vez, exige comprenderlo en su multi-dimensionalidad y en su integridad.

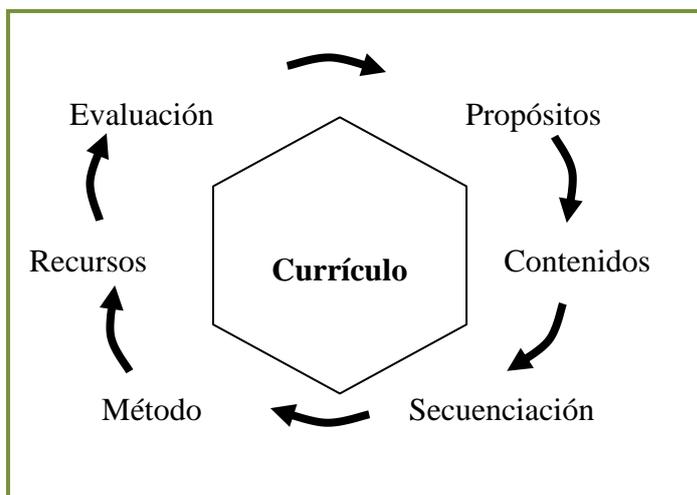
Sin una teoría psicológica que explique el aprendizaje, la formación de intereses y la personalidad; sin una teoría que comprenda al individuo como ser social y que explique sus relaciones con la sociedad, y sin una teoría antropológica que perciba al hombre como ser cultural, no es posible elaborar una teoría pedagógica. Las teorías pedagógicas le asignan, así, funciones distintas a la educación porque parten de concepciones diferentes del ser humano y del tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar.



Las teorías se convierten en modelos pedagógicos al resolver las preguntas relacionadas con *el para qué, el cuándo y el con qué*. El modelo exige, por lo tanto, tomar postura ante el currículo, delimitando en sus aspectos más esenciales los propósitos, los contenidos y sus secuencias, y brindando las herramientas necesarias para que éstos pueden ser llevados a la práctica educativa.

En un currículo se pueden distinguir diferentes elementos, los propósitos atañen al sentido y la finalidad de la educación; los contenidos a los aspectos que va a ser trabajados; la secuencia a su ordenamiento y concatenación; el método a la relación maestro-saber-alumno; los recursos didácticos a los materiales y medios empleados en el proceso, u la evaluación al diagnóstico. El orden no es arbitrario y si bien cada elemento resuelve una pregunta pedagógica distinta, se encuentran jerarquizados y relacionados entre sí. El currículo representa, así, un hexágono determinado secuencialmente, en donde los propósitos tienen el mayor nivel de autonomía y determinación, y la evaluación el menor.

Los modelos fundamentarán una particular relación entre el maestro, el saber y el alumno, estableciendo sus principales características y niveles de jerarquización. Finalmente, delimitarán la función de los recursos didácticos que se requieren para llevar a cabo su implementación.



### MODELO CURRICULAR

MODELOS CURRICULARES		
Modelo lineal o tecnicista	Modelo procesal	Modelo alternativo
<p>Enfoque. Orientación para el desarrollo y la promoción de cambios, hacia una situación específica de aprendizaje.</p> <p>Programación. Formulada en términos de conducta observable, constituye la fuente única de selección.</p> <p>Bases teórica. Neoconductismo.</p> <p>Objetivos. Carácter cerrado del modelo. Operativo. El principal se centra en el</p>	<p>Enfoque: Promover, facilitar o acelerar los procesos naturales y universales de desarrollo.</p> <p>Programación. Diseño curricular basado en el modelo procesal.</p> <p>Bases teóricas. Teoría cognitiva.</p> <p>Objetivos. Carácter abierto. No llevan implícitos resultados, puesto que se adaptan a la individualización de la enseñanza.</p>	<p>Enfoque: Interacción constante entre aprendizajes específicos y procesos de desarrollo.</p> <p>Programación. Diseño curricular en el conjunto del modelo.</p> <p>Bases teóricas. Teoría cognitiva. Mayor aporte de otras ciencias de la educación, al margen de la psicología.</p> <p>Objetivos. Carácter abierto. Se concentran sobre la base de un análisis de los contenidos posibles, seleccionados desde la perspectiva de</p>

<p>producto-resultado del aprendizaje.</p> <p>Contenidos. Fijos. Más un fin que un medio. Junto con la eficiencia constituyen la preocupación fundamental.</p> <p>Metodología. Corrientes de comunicación en un solo sentido. Actividades individuales y de grupo para viabilizar los objetivos operatorios. Aprendizaje generalmente memorístico.</p> <p>Actividades. Son función de los contenidos.</p> <p>Evaluación. Continua y cuantitativa. Comparativa con el grupo. Comprobación de conocimientos.</p> <p>Organización. Independiente de la programación. No hay coordinación entre los distintos elementos.</p>	<p>Contenidos. La selección es función de la opcionalidad, la objetividad y la valoración y organización de la enseñanza. Medios para hacer opcionales los fines.</p> <p>Estructuras metodológicas. Corrientes de comunicación en dos sentidos. Aprendizaje significativo. (Trabajo creativo, autónomo y de grupos).</p> <p>Actividades. Son función de las finalidades y de los intereses de los niños.</p> <p>Evaluación. Continua y cualitativa. Valorada en función de la evolución del propio alumno.</p> <p>Organización. Coordinación entre los diversos elementos, incluida la organización escolar.</p>	<p>las necesidades y concepciones del grupo.</p> <p>Contenidos. Potencialmente significativos. Incluyen todos los aspectos de la realidad que son objeto de la actividad mental constructiva del alumno. Medios para facilitar la consecución de los fines.</p> <p>Estructuras metodológicas. Corrientes de comunicación en dos sentidos. Aprendizaje significativo funcional. Los métodos no se valoran en términos absolutos sino en función de las respuestas de alumnado.</p> <p>Actividades. Se adaptan a las distintas características del alumnado, rasgos que están sujetos a una evolución.</p> <p>Evaluación. Continua y cualitativa. Valorada en función de la evolución del alumno y de las características del grupo.</p> <p>Organización. Macroestrategias de organización del contenido.</p>
--	--	---

## **ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA SEGÚN LA NUEVA REFORMA**

Por las características psicológicas y pedagógicas del proceso educativo a desarrollar con los educandos en esta primera etapa de formación de la Educación General Básica, los bloques curriculares se han conformado teniendo en cuenta los centros de interés de los estudiantes de este año, pero articulados en ejes del aprendizaje y componentes de los ejes del aprendizaje en función de alcanzar las destrezas con criterios de desempeño

“Las destrezas con criterios de desempeño se componen de un saber hacer, un saber y un nivel de complejidad observable y evaluable, que deberán ser desarrolladas durante el año escolar por medio de diversas estrategias planteadas por los docentes, siguiendo siempre un proceso lógico, valorado continuamente para garantizar su cumplimiento”.

(<http://www.educacion.gob.ec/>)

Hay que tener presente que la concepción estructural es una división metodológica para hacer más fácil el trabajo, pero en ningún momento pretende segmentar los aprendizajes, sino direccionalizarlos para la consecución de las destrezas con criterios de desempeño, tendiendo siempre al desarrollo global de los estudiantes. ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. (2010).

ESTRUCTURA CURRICULAR				
EJES DE APRENDIZAJE	COMPONENTES DE LOS EJES DEL APRENDIZAJE	BLOQUES CURRICULARES		
		MIS NUEVOS AMIGOS YO	MI FAMILIA Y YO	LA NATURAL EZA Y YA
Desarrollo personal y social	Identidad y autonomía	DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO POR BLOQUE CURRICULAR Y COMPONENTES DE LOS EJES DEL APRENDIZAJE		
	Convivencia			
Conocimiento del medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural			
	Relaciones lógica-matemática			
Comunicación verbal y no verbal	Comprensión y expresión oral y escrita			
	Comprensión y expresión artística			
	Expresión corporal			

## **BLOQUES CURRICULARES**

Dentro del currículo de primer año se plantean varios bloques curriculares que sirven para integrar los ejes del aprendizaje y articular el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, que el docente podrá dividirlos en situaciones didácticas<sup>6</sup> según el tema y número de destrezas a desarrollar, integrando todos los componentes del aprendizaje. Es importante recalcar que los temas escogidos son sugerencias, puesto que el docente puede cambiarlos dependiendo de los intereses, necesidades, experiencias y el entorno de sus estudiantes. ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. (2010).

Dentro de los bloques curriculares propuestos se plantea desarrollar los siguientes contenidos:

### **1. Mis nuevos amigos y yo**

- ¿Cómo soy?: características físicas y de carácter
- Mi nombre
- Lo que me gusta, lo que me disgusta
- La escuela
- Las compañeras y los compañeros
- Dependencias de la escuela

- Personal de la escuela
- Alimentos saludables y no saludables
- Normas de convivencia en el aula y en la escuela: rutinas, orden, tiempo, turnos, espacios
- Derechos, responsabilidades y compromisos en el aula y en la escuela

## **2. Mi familia y yo**

- ¿Cómo es mi familia y quiénes la forman?
- ¿Cómo es cada uno de los miembros de mi familia?
- Mi historia desde mi nacimiento
- Actividades que hago con mi familia
- Lo que nos gusta a mi familia y a mí: comidas, hábitos de higiene, celebraciones, recreación
- Normas de convivencia en la familia: rutinas, orden, aseo, alimentación, tiempo, turnos, espacios, ocupación de los miembros de mi familia
- Derechos, responsabilidades y obligaciones dentro de mi familia
- ¿En dónde vivo? ¿Cómo es mi vivienda?

### 3. La naturaleza y yo

- ¿Cómo es el medio natural que me rodea?
- ¿Cómo descubro mi entorno?
- Los animales de mi entorno: ¿cuáles son?, ¿cómo los cuido?, ¿qué actividades realizo con ellos?, ¿y... los otros animales?
- Las plantas de mi entorno: ¿cuáles son?, ¿qué hago con ellas?, ¿para qué me sirven?
- El agua, el aire y la tierra en mi entorno: ¿dónde se encuentran?, ¿para qué me sirven?, ¿cómo son?, ¿cómo los siento?, ¿cómo los cuido?
- El día y la noche en mi entorno: ¿cómo es el día?, ¿qué actividades hago en el día?, ¿cómo es la noche?, ¿qué actividades hago en la noche?
- El calor y el frío en mi entorno: ¿en qué momento siento calor?, ¿qué hago cuando siento calor?, ¿en qué momento siento frío?, ¿qué hago cuando siento frío?
- Yo cuido mi cuerpo: ¿qué hago para cuidar mi cuerpo? Aseo, descanso, ejercicio, recreación, alimentación y prevención de accidentes. Consecuencias de la falta de cuidado del cuerpo. ¿Quiénes me ayudan a cuidar mi cuerpo? y ¿cómo me ayudan?
- Responsabilidades y obligaciones con mi entorno: reciclaje de basura, ahorro y cuidado del agua, ahorro de la energía y cuidado del aire y de la

tierra (contaminación).

#### **4. Mi comunidad y yo**

- ¿Cómo se llama el lugar donde vivo?: ¿cómo es?, ¿dónde se encuentra?, ¿qué hay en ese lugar?, ¿qué hacen las personas?
- Servicios que existen en el lugar donde vivo: ¿para qué sirven?
- ¿Cómo me traslado del lugar donde vivo a otros sitios?
- ¿Qué cuidados debo tener en el lugar donde vivo?: educación vial y recolección de basura
- Cuidado de los parques y los espacios recreativos
- ¿Cómo me comunico con las personas que habitan en el lugar donde vivo y en otros lugares? (radio, televisión, correo, Internet)
- Responsabilidades y compromisos en el lugar donde vivo
- ¿Qué lugares con valor patrimonial hay en mi comunidad?

#### **5. Mi país y yo**

- ¿Dónde nací?, ¿dónde vivo? y ¿cómo es?
- Relación del lugar en el que vivo con el país
- Mi país es parte de un planeta

- ¿Qué lugares conozco de mi país?
- Manifestaciones culturales de mi país: música, artesanía, comida, bailes, festividades y tradición oral
- ¿Qué símbolos patrios representan a mi país?

## **PLANIFICACIÓN DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

### **Proyección del eje del aprendizaje: desarrollo personal y social**

Este eje del aprendizaje y sus dos componentes tienen un carácter “rector” del proceso educativo, y deberán estar presentes en toda la práctica docente en función de alcanzar los objetivos deseados. Los componentes del aprendizaje **Identidad y autonomía**, y **Convivencia** constituyen la base para lograr una adecuada comprensión y desempeño como ser social que interactúa con sus semejantes y con el entorno.

El docente, en la planificación de aula, deberá escoger las destrezas con criterio de desempeño a desarrollar en estos dos componentes, ubicándolos dentro de los diferentes bloques curriculares dependiendo de la intencionalidad a conseguir con sus estudiantes.

Es necesario tomar en cuenta que al terminar el año escolar, todas las destrezas con criterio de desempeño deben ser desarrolladas. (Actualización Y Fortalecimiento Curricular de La Educación General Básica. (2010).)

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
Desarrollo personal y social	Identidad y autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer sus características físicas desde la observación, identificación, descripción y valoración del cuidado de su cuerpo. Identificar sus propias actitudes en función de reflexionar y respetar a los demás</li> <li>• Reconocerse como un ser que siente, piensa y opina para generar autonomía en las actividades que realiza.</li> <li>• Manifestar iniciativa en situaciones y experiencias nuevas.</li> <li>• Ser perseverante en las actividades cotidianas y en la resolución de problemas sencillos.</li> <li>• Identificar sus datos personales para reconocer su nombre y el lugar donde vive.</li> <li>• Proponer ideas en situaciones cotidianas y defender sus opiniones con argumentos de acuerdo a su edad.</li> <li>• Practicar hábitos de alimentación, higiene y cuidado personal con autonomía.</li> <li>• Reconocer su identidad como parte de un núcleo familiar y de una comunidad.</li> <li>• Elegir con seguridad las actividades que desea realizar.</li> <li>• Aceptar, respetar y practicar las normas establecidas por el grupo en función de incluirse en el mismo.</li> <li>• Participar con entusiasmo y autonomía en las actividades propuestas por la comunidad escolar.</li> <li>• Expresar sus emociones y sentimientos de una manera espontánea.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar responsabilidad en la realización de actividades y tareas propuestas.</li> <li>• Reconocerse como una persona con derechos y responsabilidades para utilizarlos de acuerdo con sus necesidades.</li> <li>• Identificar y valorar su historia personal y familiar para sentirse miembro de su familia.</li> </ul>
	Convivencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y respetar las diferencias individuales y de grupo en las relaciones diarias.</li> <li>• Practicar sus derechos y responsabilidades en su cotidianidad.</li> <li>• Participar e integrarse en juegos y trabajos grupales demostrando alegría e interés.</li> <li>• Identificar los miembros que conforman su entorno familiar y el trabajo que realizan para valorar el beneficio que brindan a la sociedad.</li> <li>• Demostrar solidaridad, colaboración y respeto mutuo a sus compañeros, compañeras y demás seres que lo rodean.</li> <li>• Respetar el criterio y las opiniones de los demás en el medio en el que se desenvuelve.</li> <li>• Discriminar modelos positivos y negativos de comportamiento para convivir adecuadamente.</li> <li>• Practicar normas de respeto consigo mismo y con los demás seres que lo rodean.</li> <li>• Demostrar interés y respeto por las manifestaciones de la vida natural.</li> <li>• Participar en actividades sociales en</li> </ul>

		<p>función de realizar campañas para proteger su entorno natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las fiestas cívicas y sociales de su comunidad con el fin de participar en ellas.</li> <li>• Vivenciar y comunicar hechos ocurridos y costumbres folclóricas del medio para respetarlas y valorarlas.</li> <li>• Identificar el significado de fiestas, costumbres y tradiciones de la localidad donde vive</li> </ul>
--	--	---

### Proyección de los demás ejes del aprendizaje

#### Bloque curricular 1: Mis nuevos amigos y yo

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
Conocimiento del entorno natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a su maestra o maestro y a sus nuevos compañeros e interactuar con ellos.</li> <li>• Familiarizarse con la organización de la institución educativa, las personas que lo componen, los diferentes ambientes y su funcionamiento, en función de relacionarse y ubicarse en el espacio escolar.</li> <li>• Asumir compromisos y responsabilidades para adaptarse a su nuevo ambiente.</li> <li>• Reconocer y valorar la importancia de consumir alimentos nutritivos en el diario vivir</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los colores rojo, amarillo y azul en objetos del entorno.</li> <li>• Reconocer y describir características de los objetos de su entorno.</li> <li>• Agrupar colecciones de objetos según sus</li> </ul>

	<p>Relaciones lógico matemáticas</p>	<p>características.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer, estimar y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/ pequeño).</li> <li>• Reconocer, estimar y comparar objetos según su longitud (alto/bajo y largo/ corto).</li> <li>• Aplicar las unidades no convencionales de longitud (palmas, cuartas, cintas, lápices, pies) en situaciones concretas</li> <li>• Clasificar de acuerdo a sus características objetos de su entorno.</li> <li>• Reconocer la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo y adelante/atrás.</li> <li>• Reconocer, estimar y comparar colecciones de objetos usando cuantificadores: mucho, poco, uno, ninguno, todos.</li> <li>• Establecer relaciones de correspondencia de uno a uno, entre colecciones de objetos.</li> <li>• Identificar eventos probables o no probables en situaciones cotidianas.</li> </ul>
	<p>Comprensión y expresión oral y escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuchar narraciones sobre el ambiente escolar para luego responder preguntas.</li> <li>▪ Comprender el significado de palabras, frases y expresiones en la comunicación oral (conciencia semántica).</li> <li>▪ Escuchar narraciones acerca del ambiente escolar para diferenciar e identificar el número de palabras que componen una cadena sonora (conciencia léxica).</li> <li>▪ Escuchar narraciones sobre el ambiente escolar para identificar, discriminar, suprimir, cambiar y aumentar fonemas (sonidos) al inicio, al final y al medio de las palabras (conciencia fonológica).</li> <li>▪ Participar en conversaciones e interactuar compartiendo sus propias experiencias.</li> </ul>

Comunicación verbal y no verbal		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprender narraciones desde un análisis paratextual.</li> <li>▪ Participar en la producción de textos colectivos de narraciones sobre sus nuevos amigos, siguiendo el proceso de escritura y con la ayuda del docente.</li> <li>▪ Ejecutar rasgos caligráficos para utilizarlos creativamente.</li> <li>▪ Escribir su nombre con su propio código para identificar sus trabajos</li> </ul>
	Comprensión y expresión artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar con libertad sus propias experiencias a través del dibujo.</li> <li>▪ Representar gráficamente diversas situaciones e imágenes de su entorno.</li> <li>▪ Describir las distintas manifestaciones artísticas (pintura), conocerlas, disfrutarlas y valorarlas desde la observación e identificación.</li> <li>▪ Representar creativamente situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafo-plásticas.</li> <li>▪ Describir el ritmo en determinados fenómenos sonoros naturales o artificiales desde la identificación de ellos en el entorno.</li> <li>▪ Producir ritmos a nivel oral, corporal y con objetos para desarrollar la discriminación auditiva y la motricidad gruesa.</li> <li>▪ Demostrar imaginación en la participación de danzas, rondas, bailes, dramatizaciones y cantos de la tradición oral.</li> </ul>
	Expresión corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconocer las partes del cuerpo desde la identificación y relación de su funcionalidad.</li> <li>▪ Identificar las distintas posturas que adopta el cuerpo: postura de pie, sentado, acostado, de rodillas, en un pie, en cuclillas a través de ritmos y canciones.</li> <li>▪ Ejecutar y desplazar su cuerpo en el espacio</li> </ul>

		<p>total para realizar movimientos coordinados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distinguir las principales nociones y relaciones espaciales con referencia a sí mismo (arriba/abajo; delante/detrás; cerca/lejos; encima/debajo).</li> <li>▪ Medir con palmadas, golpes, etcétera la duración de distintas actividades realizadas en el aula.</li> <li>▪ Representar gráficamente la duración de sucesos observados.</li> <li>▪ Leer y representar corporalmente la duración de sucesos cotidianos desde la representación gráfica de los mismos</li> </ul>
--	--	--

## Bloque curricular 2: Mi familia y yo

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
Conocimiento del medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la existencia de diferentes tipos de familias y valorar su núcleo familiar.</li> <li>• Descubrir su historia personal desde su nacimiento para identificarse como miembro de una familia.</li> <li>• Practicar normas básicas para el cuidado, higiene y seguridad personal en función de aplicarlas diariamente.</li> <li>• Identificar y comprender las necesidades básicas de los seres humanos, analizando su propia experiencia.</li> <li>• Reconocer y valorar la utilidad de las viviendas desde el análisis de sus características.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar y agrupar objetos de acuerdo a sus atributos y establecer comparaciones.</li> <li>• Reconocer las semejanzas y diferencias</li> </ul>

	<p>Relaciones lógico matemáticas</p>	<p>entre los objetos del medio de acuerdo a sus atributos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, estimar y comparar objetos según su peso (pesado, liviano) con unidades de medidas no convencionales.</li> <li>• Comparar y relacionar las nociones joven/viejo en los miembros de la familia.</li> <li>• Reproducir, describir y construir un patrón con objetos de acuerdo al color, la forma, el tamaño o la longitud.</li> <li>• Identificar las nociones cerca/lejos, sobre/debajo para la ubicación de objetos.</li> <li>• Determinar relaciones de orden (más que y menos que) entre objetos, para establecer comparaciones.</li> <li>• Usar la noción de cantidad mediante agrupaciones de objetos (muchos, pocos, uno, ninguno, todos).</li> <li>• Observar, clasificar y ubicar elementos del aula en los espacios correspondientes (libros, lonchera, goma, plastilina, entre otros).</li> <li>• Comparar y relacionar las nociones de tiempo antes/ahora/después en situaciones cotidianas.</li> <li>• Contar colecciones de objetos en el círculo del 1 al 10 en circunstancias diarias.</li> <li>• Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1, 2 y 3.</li> <li>• Utilizar los números ordinales del primero al tercero en la ubicación de elementos del entorno</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuchar descripciones de tipos de familias, personajes u objetos para la representación gráfica de escenas del</li> </ul>

Comunicación verbal y no verbal	Comprensión y expresión oral y escrita	<p>texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprender el significado de palabras, frases y expresiones en la comunicación oral (conciencia semántica).</li> <li>▪ Escuchar descripciones de tipos de familias, personajes u objetos para diferenciar e identificar el número de palabras que componen una cadena sonora (conciencia léxica)</li> <li>▪ Escuchar descripciones de tipos de familias, personajes u objetos para identificar, discriminar, suprimir, cambiar y aumentar fonemas (sonidos) al inicio, al final y al medio de las palabras (conciencia fonológica).</li> <li>▪ Describirse a sí mismo en forma oral considerando sus características físicas, articulando y pronunciando correctamente las palabras.</li> <li>▪ Exponer experiencias propias, utilizando el nuevo vocabulario adquirido.</li> <li>▪ Diferenciar los sonidos de su nombre para identificar y formar nuevas palabras con esos sonidos.</li> <li>▪ Escribir con su propio código descripciones de los miembros de su familia y leerlas en clase.</li> <li>▪ Ejecutar rasgos caligráficos para emplearlos creativamente.</li> </ul>
	Comprensión Y expresión artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar con libertad sus vivencias familiares a través del dibujo.</li> <li>▪ Representar gráficamente diversas situaciones e imágenes de su familia.</li> <li>▪ Describir las distintas manifestaciones artísticas (escultura, pintura, entre otros), conocerlas, disfrutarlas y valorarlas desde la observación e identificación.</li> <li>▪ Representar con creatividad situaciones</li> </ul>

		<p>reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafo-plásticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producir ritmos a nivel oral, corporal y con objetos.</li> <li>▪ Identificar y discriminar auditivamente sonidos que se encuentran en su entorno y diferenciarlos entre naturales y artificiales.</li> <li>▪ Demostrar imaginación en la participación de danzas, rondas, bailes, dramatizaciones y cantos de la tradición oral.</li> </ul>
	<p>Expresión corporal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar las posibilidades de movimiento de las distintas articulaciones para conocer su función y cuidar el esquema corporal.</li> <li>▪ Reconocer su simetría corporal y reconocer las características propias de su cuerpo en distintos desplazamientos.</li> <li>▪ Coordinar de forma independiente los movimientos de las dos áreas laterales del cuerpo, con el fin de determinar su funcionalidad.</li> <li>▪ Dramatizar actividades cotidianas con representaciones corporales</li> <li>▪ Distinguir las principales nociones y relaciones espaciales con referencia a sí mismo (entre/alrededor; a un lado/a otro lado; dentro/fuera).</li> <li>▪ Diferenciar las nociones: mucha velocidad/poca velocidad; de prisa/despacio; rápido</li> </ul>

### Bloque curricular 3: La naturaleza y yo

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
Conocimiento del medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los órganos de los sentidos y utilizarlos para reconocer sabores, texturas, sonidos, imágenes y olores que se encuentran en su entorno.</li> <li>• Reconocer los animales que viven en su entorno según sus características, cuidados y protección.</li> <li>• Identificar las plantas de su entorno y los beneficios que de ellas se obtienen.</li> <li>• Determinar los cuidados que las plantas requieren para su supervivencia.</li> <li>• Establecer el origen de los alimentos que consumen, para distinguir los que son saludables de los que no lo son.</li> <li>• Reconocer la importancia de los elementos físicos del entorno para el beneficio de los seres vivos.</li> <li>• Colaborar con el cuidado del medioambiente mediante la utilización del material de reciclaje, el cuidado del agua y la energía</li> </ul>
	Relaciones lógico matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los colores secundarios entre los objetos del entorno.</li> <li>• Identificar los cuerpos geométricos en objetos del entorno.</li> <li>• Reconocer, estimar y comparar objetos según la noción de capacidad (lleno/vacío), con el uso de medidas no convencionales.</li> <li>• Discriminar texturas entre objetos del entorno (liso/áspero, suave, duro, rugoso, delicado).</li> <li>• Reproducir, describir y construir patrones</li> </ul>

		<p>de objetos con base en un atributo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar y comparar nociones de tiempo (antes/después) en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>• Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 4, 5 y 6.</li> <li>• Utilizar los números ordinales del primero al quinto en la ubicación de elementos del entorno.</li> </ul>
<p>Comunicación verbal y no verbal</p>	<p>Comprensión y expresión oral y escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuchar exposiciones relacionadas con la naturaleza, para identificar elementos explícitos del texto (animales, plantas, objetos, acciones y escenarios).</li> <li>▪ Comprender el significado de palabras, frases y expresiones en la comunicación oral (conciencia semántica).</li> <li>▪ Escuchar instrucciones sobre el cuidado de los animales y las plantas para ordenar secuencias lógicas.</li> <li>▪ Escuchar exposiciones acerca de la naturaleza, para diferenciar e identificar el número de palabras que componen una cadena sonora (conciencia léxica).</li> <li>▪ Escuchar exposiciones relacionadas con la naturaleza para identificar, discriminar, suprimir, cambiar y aumentar fonemas (sonidos) al inicio, al final y al medio de las palabras (conciencia fonológica).</li> <li>▪ Distinguir diferentes sonidos que se encuentran en el entorno en función de identificar sonidos onomatopéyicos y voces de personas conocidas.</li> <li>▪ Exponer oralmente situaciones cotidianas relacionadas a la naturaleza con ayuda de material complementario.</li> <li>▪ Leer láminas o carteles que acompañan a las exposiciones y comprender los mensajes.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escribir con su propio código explicaciones sobre el cuidado de la naturaleza y leerlas en clase.</li> <li>▪ Ejecutar rasgos caligráficos para utilizarlos creativamente.</li> <li>▪ Identificar y relacionar los fonemas (sonidos) que conforman su nombre con las grafías del mismo en función de reconocer su nombre escrito.</li> </ul>
	Comprensión Y expresión Artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar con libertad vivencias relacionadas con la naturaleza a través del dibujo.</li> <li>▪ Representar gráficamente distintas situaciones e imágenes de la naturaleza.</li> <li>▪ Descubrir e identificar las diversas manifestaciones artísticas (música) para conocerlas, disfrutarlas y valorarlas.</li> <li>▪ Representar creativamente situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafo-plásticas</li> <li>▪ Distinguir los sonidos por la intensidad (suaves y fuertes) tanto en el entorno como en los instrumentos musicales, desde la observación, identificación y descripción de los sonidos emitidos por diferentes fuentes.</li> <li>▪ Demostrar imaginación en la participación de danzas, rondas, bailes, dramatizaciones y cantos de la tradición oral.</li> </ul>
	Expresión corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar los distintos tonos musculares: movilidad/inmovilidad; tensión/contracción; flexión/ contracción; flexión/extensión.</li> <li>▪ Imitar movimientos de animales con las diferentes partes del cuerpo, demostrando creatividad e imaginación.</li> <li>▪ Distinguir las principales nociones y relaciones espaciales con referencia a sí</li> </ul>

		<p>mismo (izquierda/derecha).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconocer e interpretar sencillos trazos e itinerarios y efectuar los recorridos siguiéndolos adecuadamente.</li> <li>▪ Realizar ejercicios de respiración en diferentes posiciones para aprender a relajarse.</li> </ul>
--	--	--

#### Bloque curricular 4: Mi comunidad y yo

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
Conocimiento del medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las características del campo y la ciudad comparándolas con el entorno en que vive.</li> <li>• Identificar las principales ocupaciones y profesiones, y reconocer sus beneficios.</li> <li>• Reconocer los medios de transporte más comunes para caracterizarlos y utilizarlos.</li> <li>• Identificar los elementos que se encuentran en la vía pública, asociarlos con su utilidad y asumir responsabilidades.</li> <li>• Reconocer y valorar los medios de comunicación para adoptar actitudes positivas para su uso.</li> <li>• Relacionar el avance de la tecnología en las actividades diarias.</li> <li>• Identificar los servicios públicos y reconocer su importancia dentro del entorno en que vive.</li> <li>• Conocer los diversos lugares con valor patrimonial que se encuentran en su comunidad para valorarlos, protegerlos y cuidarlos.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las causas que provocan la contaminación del entorno en que vive, y encontrar sus consecuencias y soluciones</li> </ul>
	<p>Relaciones lógico matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los colores blanco, negro y café entre los objetos del entorno.</li> <li>• Reconocer y clasificar las figuras geométricas en objetos del entorno.</li> <li>• Discriminar temperaturas entre objetos del entorno (frío/caliente).</li> <li>• Reproducir, describir y construir patrones con cuerpos geométricos.</li> <li>• Identificar la lateralidad en los demás.</li> <li>• Estimar, comparar y relacionar actividades con las nociones de tiempo ayer, hoy, mañana, tarde y noche.</li> <li>• Usar el calendario para contar y nombrar los días de la semana y los meses del año.</li> <li>• Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 8, 9 y 0.</li> <li>• Reconocer las monedas de 1, 5 y 10 centavos en situaciones lúdicas.</li> </ul>
	<p>Comprensión y expresión oral y escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprender el significado de palabras, frases y expresiones en la comunicación oral (conciencia semántica).</li> <li>▪ Escuchar narraciones sobre la comunidad para identificar elementos explícitos del texto (personajes, acciones y escenarios).</li> <li>▪ Escuchar narraciones relacionadas con la comunidad, para diferenciar e identificar el número de palabras que componen una cadena sonora (conciencia léxica).</li> <li>▪ Escuchar narraciones sobre la comunidad para identificar, discriminar,</li> </ul>

Comunicación verbal y no verbal		<p>suprimir, cambiar y aumentar fonemas (sonidos) al inicio, al final y al medio de las palabras (conciencia fonológica).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participar en narraciones orales de cuentos, experiencias y anécdotas, teniendo en cuenta la coherencia en el discurso.</li> <li>▪ Participar en exposiciones orales compartiendo sus vivencias.</li> <li>▪ Leer imágenes de narraciones de cuentos y ordenar la información siguiendo una secuencia lógica.</li> <li>▪ Participar en la producción de textos colectivos de instrucciones sencillas, siguiendo el proceso de escritura y con la ayuda del docente.</li> <li>▪ Escribir con su propio código narraciones del entorno en que vive con un propósito comunicativo, y leerlas en clase.</li> <li>▪ Ejecutar rasgos caligráficos para utilizarlos creativamente.</li> <li>▪ Escribir su nombre para identificar sus Trabajos</li> </ul>
	Comprensión Y expresión artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar con libertad vivencias relacionadas con su comunidad a través del dibujo.</li> <li>▪ Representar gráficamente diversas situaciones e imágenes de su comunidad.</li> <li>▪ Descubrir e identificar las distintas manifestaciones artísticas (teatro) para conocerlas, disfrutarlas y valorarlas.</li> <li>▪ Representar creativamente situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafo-plásticas.</li> <li>▪ Imitar y crear series rítmicas preestablecidas con diferentes</li> </ul>

		<p>movimientos corporales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Producir sonidos con su propio cuerpo, con objetos o con instrumentos musicales.</li> <li>▪ Distinguir los sonidos por su altura (graves o agudos) tanto en el entorno como en los instrumentos musicales, desde la observación, identificación y descripción de los sonidos emitidos por diferentes fuentes.</li> <li>▪ Demostrar imaginación en la participación de danzas, rondas, bailes, dramatizaciones y cantos de la tradición oral.</li> </ul>
	Expresión corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controlar los componentes básicos del equilibrio corporal: posición erguida, apoyos y desplazamientos.</li> <li>▪ Dominar los desplazamientos en inestabilidad/equilibrio.</li> <li>▪ Realizar movimientos corporales con diversos elementos del entorno.</li> <li>▪ Comprobar distintas velocidades alcanzadas por el propio cuerpo en función de las diferentes posturas durante un desplazamiento.</li> </ul>

### Bloque curricular 5: Mi país y yo

EJE DEL APRENDIZAJE	Componentes de los ejes de aprendizaje	Destrezas con criterio de desempeño
	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características de su entorno y compararlas con otros espacios geográficos del país, describiendo sus semejanzas y diferencias. Conocer y valorar las tradiciones y costumbres para identificarse como miembro de una comunidad.</li> </ul>

Conocimiento del medio natural y cultural		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los símbolos patrios para valorarlos y respetarlos.</li> </ul>
	Relaciones lógico matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer, describir y construir patrones con colecciones de objetos, siluetas, figuras, cuerpos geométricos o cantidades indicadas.</li> <li>• Identificar la derecha y la izquierda en la ubicación de los objetos del entorno.</li> <li>• Establecer la relación más que y menos que entre colecciones de objetos a través de la identificación de números y cantidades.</li> <li>• Recolectar y representar información del entorno en pictogramas.</li> <li>• Identificar cantidades y asociarlas con el numeral 10.</li> <li>• Realizar combinaciones de 10 en el uso de la adición y sustracción.</li> <li>• Leer y escribir en forma ascendente y descendente en el círculo del 1 al 10.</li> </ul>
	Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuchar narraciones sobre leyendas y tradiciones del Ecuador para reconocer la situación de comunicación (quién emite, a quién y a qué se refiere).</li> <li>▪ Comprender el significado de palabras, frases y expresiones en la comunicación oral (conciencia semántica).</li> <li>▪ Escuchar descripciones acerca de los lugares turísticos del Ecuador, para diferenciar e identificar el número de palabras que componen una cadena sonora (conciencia léxica).</li> <li>▪ Escuchar instrucciones sobre cómo ser un buen ciudadano y ciudadana para</li> </ul>

Comunicación verbal y no verbal	y expresión oral y escrita	<p>identificar, discriminar, suprimir, cambiar y aumentar fonemas (sonidos) al inicio, al final y en el medio de las palabras (conciencia fonológica).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir textos orales mediante la observación de imágenes y narrarlos</li> <li>▪ Escuchar y comprender textos de la tradición oral para conocerlos, valorarlos y apreciar la sabiduría popular.</li> <li>▪ Leer imágenes del Ecuador adecuadas con su edad para fomentar el autorreconocimiento como parte de su país.</li> <li>▪ Participar en la producción de textos colectivos cortos de temas relacionados con su país, siguiendo el proceso de escritura, y leerlos con la ayuda del docente.</li> <li>▪ Escribir con su propio código textos sobre temas vinculados con su país, con un propósito comunicativo, y leerlos en clase.</li> <li>▪ Ejecutar rasgos caligráficos para utilizarlos creativamente.</li> </ul>
	Comprensión Y expresión artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar con libertad vivencias relacionadas con su país a través del dibujo.</li> <li>▪ Representar gráficamente diversas situaciones e imágenes de su país.</li> <li>▪ Descubrir e identificar las distintas manifestaciones artísticas (danza) para conocerlas, disfrutarlas y valorarlas.</li> <li>▪ Representar con creatividad situaciones reales o imaginarias desde la utilización de las técnicas grafo-plásticas.</li> <li>▪ Distinguir los sonidos por su duración (largos y breves) tanto en el entorno como en los instrumentos musicales,</li> </ul>

		<p>desde la observación, identificación y descripción de los sonidos emitidos por diferentes fuentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipular diferentes instrumentos musicales para identificar sus sonidos.</li> <li>▪ Experimentar con independencia y realizar de manera artesanal instrumentos musicales u objetos con material de reciclaje o del entorno (cartones, botellas plásticas, corchos, conchas, tillos o tapas coronas, entre otros).</li> <li>▪ Demostrar imaginación en la participación de danzas, rondas, bailes, dramatizaciones y cantos de la tradición oral.</li> </ul>
	Expresión corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ejecutar distintas formas de desplazamientos, coordinando sus movimientos.</li> <li>▪ Controlar movimientos ojo - mano, ojo - pie en relación a los objetos y a las características del espacio.</li> <li>▪ Practicar rondas y juegos tradicionales para demostrar coordinación y equilibrio corporal.</li> <li>▪ Reconocer las nociones básicas de orden espacial: primero/último; principio/final; segundo/siguiente; anterior/posterior/medio.</li> </ul>

## PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE POR COMPONENTES

### h) Identidad y autonomía

Las destrezas con criterio de desempeño del componente Identidad y autonomía se deben desarrollar a lo largo de todo el año escolar sin ningún

orden específico. El docente verá la pertinencia de poner más énfasis en el desarrollo de ciertas destrezas dependiendo del bloque curricular; incentivará a las niñas y los niños a manifestar sus ideas, perseverar en la realización de una actividad, defender opiniones dadas, elegir actividades, expresar emociones y demostrar responsabilidad en las tareas.

Uno de los objetivos de la escolaridad es formar escolares participativos, autónomos, espontáneos, creativos y críticos que lleguen a participar en la vida social, política y económica del país de una manera positiva.

#### **i) Convivencia**

Este componente prioriza el *saber ser*, ya que las niñas y los niños desarrollan su personalidad desde el conocimiento de sí mismos, como base fundamental para el conocimiento de los demás. El crecimiento personal se estimula en un ambiente que ofrece seguridad emocional y confianza para formar de ellos una imagen favorable, con el fin de adquirir sentimientos y actitudes de valoración positiva y respeto a su persona y a los otros.

#### **j) Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural**

Las destrezas que se encuentran en el componente descubrimiento y comprensión del mundo natural y cultural están directamente asociadas a los bloques curriculares.

Para promover el desarrollo del pensamiento de sus estudiantes, los docentes deben formularles preguntas abiertas que despierten su curiosidad innata y los

inviten a indagar sobre temas de su entorno. Por ejemplo, en el bloque, *La naturaleza y yo*, se puede preguntar: ¿qué es un ser vivo?, y solicitar a sus estudiantes que consulten entre sus conocidos las posibles respuestas para compartir en el aula con sus compañeras y compañeros.

### **k) Relaciones lógico - matemáticas**

Dentro del área de Matemática se han considerado cinco aspectos curriculares que se van a desarrollar en toda la Educación Básica, estos son: Relaciones y funciones, Numérico, Geometría, Medida, Estadística y Probabilidad.

Es conveniente que los docentes, cuando realicen la planificación de aula, atiendan estos aspectos curriculares planteados de manera secuenciada y organizada en las destrezas propuestas en los bloques curriculares. De esta manera, se garantiza la articulación con el segundo año de Básica en el área de Matemática.

El componente de Relaciones lógico - matemáticas debe permitir que las niñas y los niños construyan su pensamiento y alcancen las capacidades para comprender mejor su entorno, e intervenir e interactuar con él, de una forma más adecuada.

### **l) Comprensión y expresión oral y escrita**

El objetivo prioritario de la educación es que cuando los estudiantes terminen sus años de estudio, se conviertan en competentes comunicativos. Esto quiere decir que sean capaces de comunicarse tanto de forma oral como escrita,

produciendo y comprendiendo cualquier tipo de texto, en cualquier situación que se les presente en la vida cotidiana. Así mismo, se espera que al terminar de cursar sus años de Educación Básica, disfruten de la Literatura y se hayan convertido en lectores asiduos. Por lo tanto, es deber del docente de primer año sentar las bases para el cumplimiento de estos objetivos, presentando a sus estudiantes situaciones en las que ellos puedan expresar oralmente opiniones, participar en conversaciones, crear distintos textos con un propósito comunicativo determinado e incentivar el disfrute de los textos literarios. 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.

#### **m) Comprensión y expresión artística**

Dentro del componente Comprensión y expresión artística, se desarrollarán destrezas referentes a la música y las artes plásticas. Temas que tienen como ejes transversales la creatividad y el juego.

Con relación a la expresión musical, es importante que en este año las niñas y los niños adquieran las nociones básicas para la formación musical, por lo tanto, se pondrá énfasis en el desarrollo del ritmo y la entonación, así como también en el incentivo por el gusto de escuchar música de todo tipo, el canto y la danza.

#### **n) Expresión corporal**

Es útil recordar que cuando la niña o el niño ingresa a primero de Básica, 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. Por otra parte, es importante lograr la liberación de sus energías y el aprendizaje de cómo enfocar esa misma energía hacia un fin determinado. La forma de asegurar un mejor progreso de los estudiantes es a través del cariño y aliento expresado por sus docentes.

### **INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN**

- De los estudiantes:
- Demuestra autonomía al resolver sus necesidades cotidianas.
- Participa en actividades grupales.
- Identifica y nombra a sus compañeros y compañeras.
- Reconoce las partes de su cuerpo y las nombra.
- Identifica los miembros de su familia y los nombra.
- Conoce sus datos personales: nombre, apellido, dirección, entre otros.
- Identifica los beneficios que brinda la naturaleza al ser humano.
- Describe las características del entorno en que vive.
- Reconoce objetos y situaciones que contaminan el ambiente.

- Identifica algunas características básicas del país.
- Identifica, describe, compara y clasifica objetos del entorno según color, tamaño y forma.
- Reproduce, describe, extiende y construye patrones sencillos con atributos específicos.
- Reconoce, asocia y escribe los números del 0 al 10 en contextos significativos.
- Usa los cuantificadores uno/muchos; ninguno/algunos/todos; más/menos en situaciones cotidianas.
- Describe la posición y ubicación de los objetos (izquierda/derecha; arriba/abajo; encima/debajo; primero/último; cerca/lejos; dentro/fuera).
- Identifica, contrasta y describe componentes de cuerpos, figuras y objetos incluyendo círculos, triángulos, rectángulos, pirámides, cubos y cilindros.
- Establece comparaciones directas de longitud, capacidad, peso, tamaño y temperatura de objetos (corto/largo/alto/bajo; vacío/lleño/liviano/pesado; grande/pequeño; caliente/frío).
- Usa los conceptos del tiempo (mañana, tarde, noche, hoy, ayer, semana) en situaciones significativas
- Ordena diferentes actividades de acuerdo a secuencias temporales.

- Reconoce y ubica objetos de acuerdo a su lateralidad.
- Identifica el número de palabras que componen una cadena sonora.
- Discrimina e identifica los fonemas (sonidos) al inicio, final y en medio de las palabras.
- Reconoce personajes, escenarios y acciones principales en un texto leído por un adulto.
- Narra vivencias y anécdotas personales con estructura ordenada y de fácil comprensión.
- Lee imágenes y narra historias en secuencia.
- Reconoce y escribe su nombre.
- Escribe textos con su propio código aplicando la direccionalidad de la escritura y con precisión en los trazos.
- Imita ritmos con su cuerpo.
- Dramatiza situaciones de la realidad.
- Coordina sus movimientos corporales, marcha, salta, corre, camina y salta en un pie. ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. (2010).

## **CAPÍTULO II**

### **DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS**

#### **DEFINICIÓN.**

“Las Destrezas Lógico-Matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

El objetivo se logrará por la natural curiosidad que tienen los estudiantes frente a las cosas nuevas, así como por el juego de repetición, lo cual les posibilita consolidar los conocimientos adquiridos. Por ello, el docente siempre debe recurrir a actividades basadas en la manipulación y la repetición, pues la experiencia propia es la que ayudará a niños y niñas en su manera de aproximarse al mundo exterior y a establecer relaciones entre sus diversos elementos.” NUNES, T. y BRYANT, P. (1997).

La etapa de 0 a 6 años es la etapa más importante en la vida del ser humano y en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivo dado la plasticidad del cerebro del niño, esto además de las estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas para el niño, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier materia o aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida.

## **IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS LÓGICO MATEMÁTICO.**

Las Destrezas Lógico Matemático son un elemento de gran importancia para el desarrollo del pensamiento que convierte a la comprensión de conceptos en desarrollo de aptitudes, en competencias y en habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psico-motoras, esto favorecerá el desarrollo de su creatividad e imaginación y con ello a una noción lógica más favorable.

## **ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS LÓGICO MATEMÁTICO.**

Estas primeras actividades matemáticas podrán ser ocasionales, autónomas diarias, pero además de esos abordajes, el eje de los contenidos debe desarrollarse de un modo Planificado.

La mayoría de los niños creen que las matemáticas son algo difícil y aburrido. Esto parece constatarse con el paso de los años, ya que en Educación Secundaria, las matemáticas suelen ser una de las asignaturas que los alumnos y alumnas suspenden con mayor frecuencia. Sin embargo, la inteligencia lógico-matemática se puede desarrollar si se practica, sobre todo a edades tempranas. Pero ¿cómo hacerlo?

En este artículo mostramos estrategias para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los niños a través de divertidos juegos que puedes llevar a cabo en contextos y situaciones habituales.

Juego de la rayuela. Los niños recorren casillas de 1, 2 y 3 (luego se siguen agregando casillas) en un sentido y otro. Dicen en voz alta los números que recorren.

Búsqueda de números: En el reloj, envases, libros, boletas, en la calle, etc. Anotan. Preguntan nombres de números. Intercambian información.

Juegos de naipes. (buscar el mismo número); la "Guerra" (obtener un número mayor), formar "Escalera".

Aprender los números hasta el... para jugar a la escondida. Copiarlos de una regla. Leerlos, Leerlos saltando uno sí y uno no.

Votaciones. En distintos momentos se ofrecen opciones (cantar o dibujar). Los niños votan con cuadrados de 2 colores que se colocan a modo de gráfico de barra. Cuentan para saber qué opción ganó.

Juego de carril. Reconocimiento de las características del dado. Conteo de casillas que se avanza. Conteo de casillas que le falta recorrer.

En el supermercado. Aproveche la visita al supermercado para que su hijo o hija desarrolle su habilidad para categorizar ideas y conceptos. Para ello, entréguele la lista de la compra y pídale que busque los diferentes productos. Después de dar varias vueltas por el supermercado seguro que su hijo comienza a utilizar la cabeza para organizarse y no tener que dar tantas vueltas, con ello, habrá mejorado su capacidad de categorización y memoria.

En la cocina. Elige una tarde de fin de semana para realizar deliciosas recetas de repostería con tu hijo. Este tipo de recetas suele utilizar muchas unidades de medida diferentes que hacen que los niños se diviertan vertiendo líquidos de un recipiente a otro o pesando la harina o el azúcar. De esta forma comenzarán a familiarizarse con el cambio de unidades de medida, otro de los temas donde encuentran más dificultades.

En la pizzería. Mientras decides qué pizza vas a pedir puedes invitar a tu hijo a que averigüe cuántos trozos le toca a cada miembro de la familia si se pide una pizza mini, media o familiar; o cuántas pizzas harían falta para que los invitados a su próxima fiesta de cumpleaños pudieran comer tres trozos. Así trabajaría la representación de fracciones y la equivalencia entre las mismas según sea el tamaño de la pizza.

En la parada del autobús. Cuando vayas a subirte al autobús público aprovecha la espera para que tu hijo lea los horarios y calcule cada cuánto pasa una línea determinada o en qué franjas horarias pasa con más frecuencia y en qué franjas tarda más en pasar. Lo que conseguirás de esta forma es que el niño o niña se familiarice con las horas, así como con el paso de horas a minutos y de hora analógica a digital.

Todas estas son estrategias son para que asuman el rol de terapeuta de su hijo en situaciones de la vida cotidiana y contribuyan al desarrollo de su inteligencia lógico-matemática de una forma natural y sin presiones. También actividades como:

Actividades para coordinación óculo - mental (encajes de formas).

Actividades para desarrollar la memoria a corto plazo (observar objetos, luego se tapan y se quita alguno).

Actividades de grafo motricidad (picar, cortar...).

Actividades Psicomotrices tanto fina como gruesa teniendo en cuenta las apraxias.

Actividad para ver si ha llegado a la noción de cantidad:

Colocar cada botón con un ojal.

Colocar el mismo número de objetos en una fila, separados y en otra, juntos y preguntar si hay el mismo número.

Actividades para reconocer y nombrar los materiales al mismo tiempo que experimenta con ellos como: dictado de colores, ensartar bolas siguiendo un orden, pegar hojas secas en un papel, llenar una caja de juguetes, transportar objetos, etc.

Actividades para iniciar la noción del tiempo utilizaremos la vida cotidiana: por la mañana voy al colegio, en la tarde a la gimnasia, cuando es de noche duermo.

Actividades para la adquisición de medidas de capacidad, como el llenar y vaciar objetos para los que emplearemos tanto materiales como granos,

lápices, juguetes, monedas, etc. Caminar al compás de la pandereta: adelante-atrás, rápido-lento.

Utilizar bloques lógicos para que el niño los clasifique libremente.

Contar hasta diez diferentes objetos y bloques lógicos.

Colocar una caja en el piso, los niños deben colocarse en fila y tirar una pelota tratando de que caiga dentro de ella, luego se dialoga sobre el lugar que cae la pelota: dentro-fuera, cerca-lejos, etc.

Clasificar los objetos por su tamaño grande, mediano y pequeño

Proporcionar diferentes objetos o telas con texturas y reconocer: suave, áspero, liso.

Reconocer figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo) en el aire con el dedo índice.

### **LAS DESTREZAS LÓGICO – MATEMÁTICAS.**

“El conocimiento lógico-matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

A través de la manipulación de objetos, la niña y el niño forman conceptos nuevos y más precisos, que les permiten –además de conocer cada objeto individualmente y distinguirlo de otros– establecer las primeras relaciones entre ellos. El objetivo se logrará por la natural curiosidad que tienen los estudiantes frente a las cosas nuevas, así como por el juego de repetición, lo cual les posibilita consolidar los conocimientos adquiridos. Por ello, el docente siempre debe recurrir a actividades basadas en la manipulación y la repetición, pues la experiencia propia es la que ayudará a niños y niñas en su manera de aproximarse al mundo exterior y a establecer relaciones entre sus diversos elementos.” NUNES, T. y BRYANT, P. (1997

Del mismo modo, una actividad básica para la lógica, posterior al reconocimiento de los objetos, es la agrupación de los mismos. Inicialmente los niños realizan esta agrupación en forma espontánea y sin ningún criterio. Después se convierte en una selección subjetiva de aquellos objetos que, por ejemplo, el niño/a desea y rechaza.

Una vez superada la etapa de selección subjetiva, las clasificaciones hechas comienzan a basarse en nociones y criterios externos aunque, en un principio, serán reducidas en número y amplias en extensión (por ejemplo, dos grandes grupos de objetos clasificados según su tamaño: un grupo de objetos grandes versus otro grupo de objetos pequeños).

Pero, a medida que niños y niñas desarrollan su pensamiento lógico, dichas clasificaciones se vuelven más numerosas y restringidas, dado que los pequeños van tomando en cuenta un mayor número de criterios de

clasificación de forma simultánea (por ejemplo: forma, tamaño, color, consistencia, etc.).

Como resultado de lo dicho, los educandos empiezan a elaborar nuevas relaciones entre los objetos, a establecer semejanzas y diferencias y relaciones de equivalencia mayor que y menor que. Las relaciones hasta aquí mencionadas *posibilitan las nociones de orden y la realización de las primeras seriaciones de elementos*, las cuales se vuelven cada vez más complejas (por ejemplo, niños y niñas ordenarán los objetos del más grande al más pequeño y establecerán otros patrones de organización).

Más adelante, las niñas y los niños podrán adquirir el concepto de cantidad y así utilizarán las nociones de muchos, algunos, pocos... Estos conceptos son previos al número natural. También llegarán a establecer correspondencias entre varias agrupaciones, así como relaciones de coordinación: saber si hay tantos botones como ojales, si falta alguna servilleta o si sobran pinturas después de haberle repartido una a cada niño/a.

Un concepto básico que deben adquirir los educandos, a fin de sentar las bases de todo el conocimiento lógico-matemático posterior, es el de conservación. Deben llegar a la conclusión de que el número de elementos es independiente de la configuración perceptiva que se tiene de ellos: así, la mano tendrá el mismo número de dedos, independientemente de que estén juntos o separados.

Es indispensable que los docentes ayuden a sus alumnos y alumnas a

desarrollar un pensamiento más móvil y reversible. Para esto, es precisa la realización de actividades en las que niños y niñas practiquen, de manera simultánea, la lógica de clasificación y relacionamiento de objetos, organicen el espacio y adquieran las nociones de arriba, abajo, dentro, fuera, delante, detrás, etc., que serán la base de los conocimientos geométricos posteriores.

También es importante mencionar que las relaciones espaciales van asociadas a las temporales, y que la formación del *concepto de tiempo* es un proceso lento y gradual que niñas y niños realizarán a partir de sus propias secuencias temporales (ayer, mañana, antes, después, etc.); conceptos que no tienen ningún sentido si no están estrechamente ligados a la vida diaria.

Las situaciones cotidianas son una fuente de conocimiento lógico-matemático que no se reduce a las situaciones programadas en clase. Actividades rutinarias como poner la fecha en los trabajos o en la pizarra, comprobar la asistencia de alumnos, hacerles colgar los sacos detrás de la silla o en una percha común, repartirles material de trabajo, enseñarles aguardar cada cosa en su sitio, registrar datos de fenómenos observables, etc., constituye recursos valiosos para la enseñanza, ya que todas estas son actividades conectadas con los intereses vivenciales de los niños.

Tanto el aprendizaje como el desarrollo del pensamiento deben estar siempre relacionados con la experiencia y desenvolverse en un ambiente cálido, de aceptación y respeto.

Todo este desarrollo lógico-matemático debe ir de la mano del desarrollo del

lenguaje y se debe pedir a cada niño o niña que se exprese verbalmente con proposiciones básicas sobre las relaciones que va aprendiendo como son: Este grupo de fichas son rojas, en cambio este otro grupo son amarillas.

“El desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno.

**Clasificación:** es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de las mismas, delimitando así sus clases y subclases.

**Seriación:** permite establecer relaciones comparativas respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según su diferencia, ya sea en forma creciente o decreciente.

Las matemáticas abarca dos áreas: la destreza en el cálculo y la comprensión conceptual.” RESNICK, L. (1989)

#### ❖ ***CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO.***

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a

su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior.

Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que “es” y lo que “no es”. La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

El desarrollo de cuatro capacidades favorece *el pensamiento lógico-matemático*:

- La observación.
- La imaginación.
- La intuición.
- El razonamiento lógico.

Con estos cuatro factores hay que relacionar cuatro elementos que, ayudan en la conceptualización matemática:

- Relación material con los objetos.
- Relación con los conjuntos de objetos.
- Medición de los conjuntos en tanto al número de elementos
- Representación del número a través de un nombre con el que se identifica.

## **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO.**

El pensamiento lógico-matemático hay que entenderlo desde tres categorías básicas:

- Capacidad para generar ideas cuya expresión e interpretación sobre lo que se concluya sea: verdad para todos o mentira para todos.
- Utilización de la representación o conjunto de representaciones con las que el lenguaje matemático hace referencia a esas ideas.
- Comprender el entorno que nos rodea, con mayor profundidad, mediante la aplicación de los conceptos aprendidos.

Se ha demostrado suficientemente que el símbolo o el nombre convencional es el punto de llegada y no el punto de partida, por lo que, en primer lugar, se debe trabajar sobre la comprensión del concepto, propiedades y relaciones.

Lo que favorece la formación del conocimiento lógico-matemático es la capacidad de interpretación matemática, y no la cantidad de símbolos que es capaz de recordar por asociación de formas.

## **LOS PROCESOS LÓGICO - MATEMÁTICOS EN LA EDAD PREESCOLAR.**

Las matemáticas son privilegiadas por dos tipos de personas: (a) Las que muestran respeto y aversión por no dominarlas en la escuela y sentirse dominadas por ellas; y (b) Las que la consideran como lo más bello del mundo y la aman con pasión (estos últimos en menor cantidad).

Si se empieza mal su enseñanza, se termina mal, es decir, no se avanza. Por el alto nivel de fracaso, muchas investigaciones se han desarrollado buscando mejoras. Las mismas apuntan hacia la adquisición de sus nociones básicas a través de la manipulación e interacción con el medio ambiente (el acercamiento a los materiales concretos presentes en la naturaleza, el hogar, la escuela, entre otros).

Según Piaget (1985) el niño desde muy temprana edad realiza clasificaciones, compara conjuntos de elementos y desarrolla otras actividades lógicas. Esto es ejecutar una noción, más no tiene conciencia de la misma. Este acto es espontáneo. Es como pretender enseñarle gramática al niño de tres años porque sabe hablar. Si esto no se entiende, se pueden producir consecuencias muy dañinas o perjudiciales. Una posible solución al respecto sería invertir el proceso:

- NO se puede enseñar la matemática como una teoría formal y abstracta; puesto que no se entiende y no se ve su utilidad.
- Hay que explicar su utilidad e instaurar la necesidad, ya que esto genera motivación.
- Hay que considerar el desarrollo psicológico del niño, en este momento está en su etapa concreta.

#### **Tipos de conocimiento:**

- **Conocimiento Físico:** Surge como una abstracción simple de las propiedades observables de los objetos.

- **Conocimiento Social:** Arbitrario, basado en el consenso social. Se adquiere a través del contacto con otros y tiene la estructura y el significado dependiendo del modo en el cual es transmitido por su cultura.
- **Conocimiento lógico - matemático:** Se construye al relacionar los datos obtenidos por el conocimiento físico. La relación no es observable, se construye mentalmente.

Para ello, es necesario utilizar actividades de dos tipos:

- **Actividades prácticas Concretas:** Relativas al espacio, al tiempo, a la medida, al número, a través de la creación de juegos, construcción de aparatos, actividades de tecnología, etc.
- **Actividades de tipo lógico concreto:** Clasificar, ordenar, hacer intersecciones, sin la aplicación de nombres teóricos o explicaciones confusas: por ejemplo, rayas y redondas.

Esto constituiría el A, B, C del lenguaje matemático al cual hacía referencia Galileo, quien señaló que "La naturaleza está escrita en un lenguaje matemático".

Además, es necesario conectar la matemática con otras disciplinas para darle carácter interdisciplinario, relacionándolos con otros aspectos de la vida. Entonces, si explicamos matemática utilizando la naturaleza, estamos sembrando amor por la matemática y las ciencias naturales. También, se

pueden realizar actividades propias de la matemática, sin poner de manifiesto su estructura.

### **NOCIONES LÓGICO – MATEMÁTICAS.**

El cuerpo es la unidad integradora del resto de las actividades psicomotrices: control tónico respiratorio, control postural, equilibrio, estructuración del espacio y del tiempo. Por ello resulta imposible hablar de la estructuración del espacio y el tiempo como nociones lógico - matemáticas en el niño preescolar, sin hacer mención a la conformación del Esquema Corporal.

“Según Zaporózhets (en Shuare, 1987), el esquema corporal se refiere a la representación que tenemos de nuestro cuerpo, de los diferentes segmentos corporales, de sus posibilidades de movimiento y acción, así como de sus diversas limitaciones. Partiendo de esta definición, se puede concebir al ser humano como un actor frente a las posibilidades de acción y de representación que se presentan en dos contextos complementarios: uno práxico y otro simbólico. Juntas, práxis y simbología, conforman lo que hemos definido psicomotricidad, y que constituye el mundo de posibilidades o limitaciones del ser humano frente a su mundo. “FLÓREZ, R. (1999)

Esta conformación en el niño dependerá en gran medida del medio ambiente que lo rodea (necesita ser muy estimulante y ajustado a cada período evolutivo) y de la ayuda que le brinden los adultos significantes (padres y maestros), puesto que en la medida que se faciliten experiencias, crece la probabilidad de construir esquemas adecuados para el equilibrio y la adaptación del niño a su realidad.

La verdadera construcción del esquema corporal se logra aproximadamente a los cinco (5) años de edad, cuando el movimiento comienza a reflexionarse.

Esta sigue tres etapas:

1. Exploración de uno mismo y del medio.
2. Toma de conciencia de lo que se posee y de lo que se puede lograr.
3. Etapa de coordinación, estructuración e integración.

De lo antes expuesto, se puede consolidar la idea de que las nociones de espacio y tiempo son funciones necesarias para la estructuración tanto de los objetos como de la noción del esquema corporal.

El espacio y el tiempo se construyen y se estructuran paulatinamente e implican la elaboración de sistemas de relaciones. Wadsworth, (1991) menciona que el espacio se relaciona con la conciencia de las coordenadas en las que nuestro cuerpo se mueve y transcurre nuestra acción. “Se podría considerar que el tiempo precede al espacio, ya que la noción de desplazamiento incluye el “antes” y el “después”, sin embargo, también el tiempo supone el espacio en virtud de que el tiempo es una respuesta en relación con los acontecimientos y estos, para su construcción, implican la noción del objeto y la organización espacial. Por ello podría concluirse que ambas nociones son correlativas.” ESPARZA, A., (1984).

No obstante, es necesario acotar, que el desarrollo de los conceptos temporales es un poco más tardío que los conceptos espaciales, estos últimos

son perceptivamente evidentes, los temporales sólo existen por las conexiones que se establecen mentalmente entre ellas.

“Es oportuno recordar, que las nociones de espacio y tiempo forman parte del conocimiento lógico, el cual se desarrolla en un sentido ascendente, no es directamente enseñable, ya que es el propio sujeto quien la construye a través de su propia experiencia y una vez construido no se olvida, de allí la imperiosa necesidad de planificar intercambios significativos durante la rutina diaria que contribuyan a consolidar un ambiente adecuado para la estructuración, por parte del niño, de las nociones espacio – temporales, pues esto se traduciría en un mejor aprovechamiento de sus potencialidades como ser activo y constructor de su aprendizaje.” CRATTY, B. (1982)

Ahora bien, no podemos esperar que estas nociones lleguen al niño por generación espontánea, éstas son construidas por el infante, desarrolladas y conformadas en esquemas cognitivos al tener intercambios significativos con su medio social y material. Estos intercambios para poder alcanzar el poder de ser significativos, tienen que estar altamente relacionados con los intereses del sujeto que aprende y ajustados a las necesidades de aprendizaje. La mejor estrategia para lograr tales propósitos es el juego, el cual constituye la herramienta metodológica por excelencia del docente de pre escolar.

De lo antes expuesto se desprende que jugar, construir y cooperar son elementos esenciales en el trabajo educativo y sobre todo en el nivel preescolar, el cual constituye el primer encuentro entre el niño – explorador por naturaleza - y la escuela – fuente inagotable de experiencias para éste.

## **NOCIÓN DEL ESPACIO**

“La noción de espacio el niño la adquiere con cierta lentitud. Al principio tiene un concepto muy concreto del espacio: su casa, su calle; no tiene siquiera idea de la localidad en que vive. Pero esa noción se desarrolla más rápidamente que la de tiempo, porque tiene referencias más sensibles.” SKEMP, R. (2001).

El niño de seis o siete años no está aún en condiciones de reconocer lo que es su país desde el punto de vista Geográfico y es probable que piense que "Loja" es la ciudad donde vive, y/o, que "El Valle" es su barrio o sector residencial; los niños que viajan a otras ciudades o a países vecinos, en cambio, aprenden rápidamente a diferenciar ciudad y país.

Hasta los ocho o nueve años, no se adquiere la noción de espacio geográfico, por eso la lectura de mapas y de globos terráqueos no es una labor sencilla, pues requiere una habilidad especial para interpretar numerosos símbolos, signos y captar las abstracciones que estos medios suponen.

Los registros de las observaciones revelan que los niños pasan un valioso tiempo en los espacios de trabajo sin que la docente actúe como mediador u orientador en las actividades realizadas por éstos. En consecuencia, gran parte de las actividades que los niños y niñas desarrollan no tienen para el docente un propósito definido. Todas ellas son realizadas por los niños de manera espontánea, mientras que la docente no puede definir por qué y para qué las realizan. Esto no significa adoptar una posición en contra del aprendizaje espontáneo del niño y niña, por el contrario, sabemos que los niños y niñas en interacción con el entorno construyen en forma “natural” nociones y estructuras

cognitivas; sin embargo éstas deben continuar desarrollándose y consolidándose mediante actividades convenientemente planificadas y ejecutadas en forma sistemática en el ambiente escolar.

<b>NOCIÓN DEL ESPACIO EN LOS NIÑOS SEGÚN JEAN PIAGET</b>		
<b>ETAPA</b>	<b>PERCEPCIÓN Y SUGERENCIAS</b>	<b>ACTIVIDADES PARA REALIZAR</b>
De 5 a 8 años	El niño empieza a dominar el ambiente en que vive y es capaz de imaginar condiciones de vida distintas de las que le rodean. Apenas tiene experiencia. Posee unos intereses concretos. Su pensamiento es intuitivo y egocéntrico. Sólo posee una idea concreta del espacio. Define las cosas por su uso. La memoria se ejercitará a partir de los ocho años en aprender las definiciones más usuales.	Actividades concretas y observaciones intuitivas sobre lo que le rodea, ya que esto le interesa. Enseñarles a encontrar puntos de referencia (cerros, edificios, árboles visibles). Conviene aprovechar el afán coleccionista que es muy fuerte hacia los ocho y nueve años. Puede coleccionar fotos de países; buscar el origen de bienes de la casa.

El niño reconoce el espacio en la medida en que aprende a dominarlo. Baldwin, Stern, distinguen en los niños un "espacio primitivo" o "espacio bucal", un "espacio próximo o de agarre" y un "espacio lejano", que el niño aprende a dominar y que paulatinamente va descubriendo a medida que aprende amoverse por sí solo.

El espacio lejano es al principio poco diferenciado. Debido a la inmadurez de la adaptación y de la convergencia, los niños de un año ni si quiera perciben los objetos que se hallan distantes, que constituyen para ellos tan solo un fondo

indeterminado.

Con la valoración de la distancia se relaciona también la valoración de las dimensiones de los diferentes objetos. Para pequeñas distancias y figuras sencillas existe ya una constancia de dimensión o magnitud, en el segundo año de edad. La comprensión de las perspectivas representadas es el aspecto más complejo de la representación espacial y se desarrolla más tarde.

El punto esencial del desarrollo general de la comprensión del espacio es la transición del sistema de cálculo (coordenadas) fijado en el propio cuerpo a un sistema con puntos de referencia libremente móviles.

“En conclusión se puede decir que las nociones espaciales reflejan sensaciones corporales y estados emocionales. Las elecciones al representar responden a una forma de sentir y de vincularse con los elementos, las personas y con el propio cuerpo. En sus primeras manifestaciones gráficas, la expresión del niño está centrada en el "yo" y los vínculos que va desarrollando con el medio. No le interesa establecer un orden en la representación de los elementos. La hoja es un soporte que le permite volcar ideas como un recipiente a ir llenando. Cada espacio es una posibilidad de incorporar elementos valiosos para él, aunque los dispongan en forma inconexa. A medida que el niño crece, surge la necesidad de establecer un orden y vínculos espaciales en sus representaciones.” OROBIO, H. y ORTIZ, M. (1997).

La evolución en el modo de ver el espacio es muy personal y responde a niveles de maduración que no pueden ser forzados. De nada sirve proponer

desde la visión del adulto determinadas soluciones espaciales, pues estas, para que sean significativas para los niños, tienen que partir de descubrimientos personales. Se los puede ayudar a ampliar la conciencia en relación al espacio circundante con actividades y juegos que les resulten afectivamente atractivos y los confronten con desafíos diversos.

Existen una serie de soluciones espaciales que aparecen en los dibujos infantiles que no tienen que ver con la captación visual, sino con los conceptos y emociones que desean reflejar. En ciertas ocasiones, expresan en un mismo dibujo dos situaciones que ocurren en distintos tiempos. También suelen dibujar diferentes puntos de vista para un mismo objeto, materializando así su experiencia en relación a este y una incipiente expresión del volumen. Cuando en los niños surge la necesidad de elaborar imágenes más realistas, es el momento de ayudarlos a agudizar la observación.

### **NOCIÓN DEL TIEMPO.**

Las palabras ahora, hoy, ayer y mañana pueden señalar en su uso, cada vez un sector distinto del tiempo real. En los niveles evolutivos prematuros, el niño se orienta en el tiempo a base de signos esencialmente cualitativos extra temporales.

El posterior desarrollo de las aptitudes para una más correcta localización y comprensión del orden de sucesión se relaciona con la toma de conciencia de las dependencias causales y del dominio de las relaciones cuantitativas de las magnitudes del tiempo.

“El sentido de temporalidad, es decir, la noción de tiempo es una de las más difícilmente accesibles a los escolares entre ocho y los doce años. Si se hace un análisis detenido de las descripciones de Piaget respecto de las diferentes capacidades de aprendizaje de los niños a través de sus etapas de desarrollo cognitivo, se puede ver que las nociones de espacio y tiempo surgen y se desarrollan lentamente, casi confusamente. A menudo se puede ver, desde la experiencia práctica, que durante los primeros 10 años de vida los niños tienen un difícil trabajo para "hacerse la idea" de cómo es el desarrollo del tiempo con que medimos la historia, o de lo que significan los espacios que están más allá de lo que él o ella conoce.

Hasta los siete u ocho años e incluso más, es insuficiente la idea o noción de duración y de pasado.

Hasta los siete años la expresión "la semana pasado" no adquiere sentido para ellos. Piaget señala la dificultad con que los niños adquieren la noción de edad, sucesión, duración, anterioridad y posterioridad. Muy lentamente llegan a formar el concepto de un largo tiempo histórico anterior a ellos porque no los pueden hacer objeto de una observación directa. De ahí también la dificultad para comprender las sociedades, instituciones y móviles de la conducta de los adultos. El niño apenas conoce más que a su familia y sólo lentamente y de manera elemental va adquiriendo alguna noción de la vida.” BERMEJO, V. (1990)

Casi siempre los temas de Ciencias Sociales rebasan la comprensión de los alumnos por eso convendría tener en cuenta el esquema de Piaget, porque los

procesos de la inteligencia influyen en la asimilación y acomodación, es decir, que si algo no se comprende tampoco se podrá asimilar. Por otra parte, no existe inconveniente en ir preparando el camino de un aprendizaje histórico basado en la narración de hechos desde los primeros cursos de escolaridad, que favorecerán en el niño la aparición de un cierto sentido de conciencia histórica.

<b>NOCIÓN DEL TIEMPO EN LOS NIÑOS SEGÚN JEAN PIAGET</b>		
<b>ETAPA</b>	<b>PERCEPCIÓN Y SUGERENCIAS</b>	<b>ACTIVIDADES PARA REALIZAR</b>
De 5 a 8 años	La enseñanza deberá partir del entorno en donde se encuentra la escuela, por medio de elementos históricos existentes. Por ejemplo: una placa, una inscripción, una leyenda, etc.	En esta edad le gustan los acontecimientos emocionantes, se podría utilizar la narración dramatizada para provocar la creación de vivencias emotivas. Los hechos y acontecimientos deben presentarse en forma anecdótica, sin sentido de tiempo ni espacio, pues no hay que olvidar que la noción de pasado histórico no existe en el niño de esta edad. Para una mayor eficacia los temas deben ir dirigidos más hacia la imaginación y la sensibilidad que a la inteligencia misma.

“En conclusión se puede decir que la comprensión del tiempo está muy relacionada al conocimiento físico y social; y el niño lo construye a través de las siguientes fases:

1. Concibe el tiempo solamente relacionado al presente, no contempla mentalmente el pasado ni el futuro. Tiene una dimensión única del tiempo.

2. Comienza a entender que el tiempo es un continuo, que las cosas existen antes de ahora y que existirán después de ahora.
3. Usa el término de mañana o ayer, quizás no acertadamente, pero con indicios de que comprende la existencia de un pasado y un futuro.
4. Reconstruye hechos pasados, pero no lo hace secuencial ni cronológicamente. Por ejemplo, si le pedimos que nos cuente cómo hizo su pintura, lo podrá contar, pero no secuencialmente, por dónde empezó, que hizo después y así sucesivamente.
5. Reconstrucción secuencial y cronológica del tiempo y comprensión de las unidades convencionales del mismo. Por ejemplo: semana, mes, hora, etc. En esta fase el niño ya comienza a mostrar una visión objetiva del tiempo.”LERNER DE ZUNINO, D. (1977)

### **NOCIÓN DE REPRESENTACIÓN.**

Es una imagen interiorizada del mundo exterior. Cuando el bebé comienza a entender que los objetos y las personas siguen existiendo aun cuando él no los vea ni actúa sobre ellos, está comenzando a hacer representaciones mentales y por ende, su proceso de pensamiento está iniciándose.

Es por ello que se señala que el período pre-escolar es esencialmente el momento del crecimiento de la habilidad del niño para usar representaciones.

Este proceso implica un enorme avance hacia la independencia del niño con respecto al "aquí y ahora" y a los objetos concretos de su mundo.

La representación la construye el niño a través de las siguientes fases y niveles:

Imitación Diferida: imitación de un acto complicado aunque carezca de modelo. Por ejemplo: hacer arepitas, esto da muestras de que el niño es capaz de tener en su mente (representado) un patrón de gestos sin verlo delante de sí.

Representación a un nivel señal: en esta fase el niño reconoce el objeto a través de una de sus partes o de un efecto producido por él. Por ejemplo: el teléfono por su timbre, la madre por su voz.

Imitación: empleo del cuerpo para representar.

Simulación: utilización de objetos para representar otro. Por ejemplo un palito para representar un avión.

Onomatopeyas: emisiones de sonidos de lo representado.

Modelos bidimensionales: como por ejemplo dibujos, pinturas, etc.

Modelos tridimensionales: como modelados con masa, Plastilina, barro, construcciones con bloques, etc.

Representación a nivel simbólico: en esta fase el niño representa su mundo a través de acciones u objetos que tienen una relación o semejanza con la realidad representada. Por ejemplo: dramatizar a la mamá haciendo comida.

Existen cinco tipos de representaciones simbólicas.

Representaciones a nivel de signo: en esta fase el niño es capaz de representar su mundo a través de signos, que son representaciones arbitrarias compartidas por la sociedad (palabras habladas o escritas, números, gráficos),

que no tienen ninguna semejanza concreta con lo que precisa.

### **MATERIAL DIDÁCTICO Y EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS LÓGICO MATEMÁTICO.**

Dentro de los materiales para conocer, pensar, asociar, razonar, clasificar, indagar e inferir, los más utilizados en el Nivel Inicial son los siguientes:

3. Encajes planos. Con este material el niño y la niña aprenden a: Relacionar, observar, comprender relaciones y conceptos.
4. Rompecabezas. Con este material el niño y la niña aprenden a: Observar, concentrar la atención, orientarse en el espacio.
5. Loterías. Con este material el niño y la niña aprenden a: Observar, concentrar la atención, establecer relaciones, asociar y deducir.
6. Dominós: estos permiten realizar correspondencias entre conceptos básicos (números y cantidades; letras o palabras e imágenes, etc.).

### **MATERIALES PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO.**

1. Tableros de tres y cuatro piezas para ordenar tamaños encajando de menor a mayor.
2. Tableros para diferenciar tamaños de objetos y animales. Establece relaciones de igualdad y diferencias (grande, pequeño, mayor y menor).
3. Puzles de dos piezas para formar parejas iguales, contrarias, Desarrolla la capacidad de observación y pensamiento lógico.

4. Puzles para relacionar causa-efecto, para asociar número-cantidad. Desarrolla la comprensión de conceptos que se expresan con relación a otros.
5. Piezas plásticas rectangulares y cuadradas, de colores. Identifica formas y colores en materiales y objetos del medio.
6. Juego para asociar colores. Comparte con el grupo y respeta sus sentimientos, opiniones, necesidades y emociones.
7. Rompecabezas para asociar cada número del 1 al 10 con la cantidad de imágenes que le corresponde.
8. Agrupa objetos y compara cantidades (igual que, mayor que y menor que).
9. Piezas encajables para unir números y sus cantidades correspondientes (del 1 al 20).
10. Agrupa objetos y determina la suma y la resta. Realiza agrupaciones que lo lleva al concepto de cantidad, número, adición y sustracción.

## **DESARROLLO DEL CONCEPTO DE NÚMERO.**

**Noción Número:** “Un número es algo más que un nombre. Un número expresa una relación. Las relaciones no existen en objetos reales. Las relaciones son abstracciones; un escalón sacado de la realidad física. Las relaciones son construcciones de la mente impuesta sobre los objetos. LABINOWICZ, (1987).

El número es una abstracción creada mentalmente por cada sujeto. A través del conteo, la igualación, el agrupamiento y la comparación, los niños en edad pre-escolar empiezan a comprender la noción de número. Piaget” habla de dos

indicios del progreso de los niños en su comprensión del número, son la correspondencia de una a uno y la conservación (el número de objetos en el conjunto permanente). <sup>1</sup>KAMII, C. y DEVRIES, R. (1997)

**\*Etapa sensoriomotriz.**

- El niño descubre que existen objetos
- El niño descubre que se mueven, pueden acoplarse, que pueden ir uno dentro del otro.

**\*Etapa preoperacional**

- El niño empieza a ver que dos tipos de objetos pueden ponerse en correspondencia de uno a uno
- Incapacidad para conservar el número
- No han desarrollado el concepto de número

**\*Etapa de operaciones concretas**

- Comprenden el concepto de número
- Conservan el número
- Usan la correspondencia 1 a 1
- Captan el uso de la unidad en la medición
- Pueden dividir el grupo en dos grupos pequeño de igual número

- Pueden igualar montones de objetos desiguales

### **\*Etapa de operaciones formales**

- Pueden manejar ideas más complejas (como conjuntos infinitos y las incognitivas hipotéticas).
- Pueden razonar de forma deductiva e inductiva.

### **Las experiencias clave**

- Comparar cantidades
- Ordenar los conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1
- Contar objetos

La noción de número va unida a diversos significados. Por un lado el número se asocia con la actividad de contar, que consiste en asignar un número a cada elemento de un conjunto o colección. Otra opción es la que resulta de establecer el tamaño de un conjunto o colecciones.

Nos hace referencia al conteo. Los niños desde muy temprana edad muestran la capacidad de reconocer el tamaño de una colección, simplemente por observación, sin necesidad de contar. Esto ocurre cuando se trata de colecciones pequeñas de 2 o 3 elementos.

Posteriormente el niño puede reconocer colecciones de mayor tamaño mediante el conteo. En el desarrollo del proceso de contar el niño puede utilizar

de forma espontánea diversas estrategias para resolver las operaciones. Estas estrategias no son siempre conocidas por el maestro.

Hay que tener en cuenta que el conteo y las operaciones se utilizan en la vida diaria. **Contar no es una tarea sencilla y requiere varios aprendizajes:**

- ✓ El niño ha de reconocer la serie de los números, es decir la lista de palabras numéricas y los signos que las representan.
- ✓ Para contar tiene que nombrar la lista numérica en el orden correcto poniéndolo en correspondencia uno a uno con el grupo de elementos. Además no puede repetir ningún número ni dejar ninguno suelto.
- ✓ El conteo implica conocer solo el cardinal del último número nombrado.

Por otra parte cada una de estas líneas supone desarrollar una serie compleja de habilidades que se van adquiriendo progresivamente.

Esto explica que sea una actividad que los niños tarden años en desarrollar y en la que se encuentran los fundamentos de las tareas matemáticas posteriores como la suma, la resta, la medida.

Conocer y aplicar la numeración implica además entender la cardinalidad que plantea bastantes dificultades a los niños y niñas. En **la adquisición de la cardinalidad el niño pasa por una serie de etapas.**

- ✓ Reconocer grupos sencillos de uno a cuatro elementos de forma espontánea utilizando patrones visuales

- ✓ Distinguir entre colecciones mayores y menores cuando una de ellas tiene menos de 5 elementos
- ✓ Distinguir entre colecciones mayores y menores de color arbitrario, ya se utiliza el conteo

En definitiva la cardinalidad se relaciona directamente con la clasificación. Por otra parte el aspecto ordinal del número nos remite a relaciones de orden y se fundamenta en la seriación.

*¿En qué estructura pre-numérica se fundamenta el aspecto ordinal o cardinal?-*

*-----\* Clasificación*

En definitiva la construcción del número natural se fundamenta en las relaciones cualitativas o pre-numéricas. Como son las nociones de cantidad, las correspondencias, de clasificación y la seriación.

### **EL CONTEO. Principios de aprendizaje.**

El niño aprende inicialmente la serie numérica, como una lista de palabras emitidas de formas ordenada, en este momento no existe todavía una comprensión del concepto de número. En un segundo momento la lista numérica constituye un todo indivisible que no se puede romper de forma que si se interrumpe al niño no sabe continuar y tiene que comenzar de nuevo. Aprende la lista como si fuera un todo. Posteriormente la lista de los números se hace más flexible y se puede iniciar la mente por cualquiera de ellos sin dificultad.

Más adelante la cadena numérica se convierte en unidades que se cuentan y el conteo se hace más flexible y bidireccional, estos logros se afianzan progresivamente con las correspondencias y con la adquisición del pensamiento reversible.

En definitiva conocer la lista de los números no es suficiente, ya que el concepto de número es complejo y requiere el desarrollo de habilidades lógicas.

Para que el conteo sea eficaz hay que emparejar cada término numérico con un único objeto o elemento, de forma que todos los elementos a contar queden emparejados con un número.

Por otro lado el conteo no debe finalizar sin haber considerado todos y cada uno de los objetos. Además no se contara ningún elemento más de una vez ni se darán saltos atrás en la lista numérica. Ni se repetirá ningún número. Todos estos errores son comunes en los niños que están aprendiendo a contar.

“La técnica de contar implica unos principios básicos fundamentales para el dominio de este procedimiento.

**Esos principios son los siguientes**”: BRISSIAUD, R. (1989)

\***Principio de Abstracción.** Cualquier colección de objetos es un conjunto que se puede contar. En este sentido el trabajo del aula se basará en identificar el mayor número posible de colecciones de objetos.

**\*Principio de orden estable.** Se refiere a los números, los términos utilizados en el conteo o números que deben seguir un orden establecido, término a término que no se puede cambiar. Conviene por lo tanto utilizar con los niños la secuencia numérica ordenada estableciendo las diferencias entre cada número.

**\*Principio de irrelevancia en el orden de los elementos a contar.**

El orden en que se cuenten los objetos o elementos es irrelevante. Conviene comprobar con los niños que el contar varia veces la misma colección en diferente orden se obtiene siempre el mismo cardinal. Una vez hecho esto conviene en ayudar al niño a fijar un orden establecido, que será el de la lectura de IZQUIERDA a DERECHA, de ARRIBA a ABAJO.

**\*Principio de biunivocidad.** Cada objeto o elemento debe hacerse corresponder con un término numérico y solo uno, para trabajar esto en el aula los niños elaboran una estrategia en el conteo para ir recorriendo todos los objetos sin repetir ni dejarse ninguno. También conviene realizar correspondencias biunívocas entre conjuntos de objetos.

**\*Principio de cardinalidad.** El último término obtenido al contar todos los elementos nos indica el cardinal de esa colección o de ese conjunto. Para trabajar esto aplicaremos el conteo con los números que conocen.

✓ **El aprendizaje de los símbolos.**

Los niños pequeños aprenden pronto la secuencia de los términos numéricos y progresivamente van desarrollando la habilidad para contar. Sin embargo pocos niños de 5 años pueden leer y escribir todos los números que conocen.

Se puede subestimar la dificultad que supone para los niños copiar, reconocer y nombrar una serie de 30 o 40 símbolos. Este aprendizaje es realmente importante para la vida cotidiana y para aprender posteriores en todos los ámbitos del conocimiento.

Con respecto al aprendizaje de la escritura de la cifra deben considerarse dos ideas fundamentales:

✓ La necesidad de escribir las cifras y la capacidad para escribirlas no tiene nada que ver con la comprensión de su valor y con un uso adecuado de las cifras.

✓ Conviene orientar a los alumnos a escribir la cifra correctamente desde el principio de modo que resulten legibles

Hay que tener en cuenta que la matemática es un lenguaje que debe ser comprensible a todos por eso es importante que la escritura del niño sea legible. Pero la dificultad para escribir los números no tiene nada que ver con las dificultades en las matemáticas. La escritura de cifras es una destreza que supone una maduración del sistema motor y buena coordinación óculo -

mental. Escribir cifras no es diferente de escribir letras y su aprendizaje debe formar parte de la práctica cotidiana en el aula de infantil.

**\*Algunas actividades para trabajar y facilitar al niño:**

- Actividades para coordinación óculo - mental (encajes de formas)
- Actividades para desarrollar la memoria a corto plazo (observar objetos, luego se tapan y se quita alguno)
- Actividades de grafo motricidad (picar, cortar...)
- Actividades Psicomotrices tanto fina como gruesa teniendo en cuenta las praxis.

Una vez que se ha iniciado la escritura de las cifras conviene mantener una supervisión ya que resulta más fácil corregir los malos hábitos antes de que se consoliden. Resulta mejor tener un modelo de cifras en el aula. Algunos niños suelen invertir los números y las letras ocasionalmente o de modo permanente incluso hasta los 6 - 7 años. Especialmente algunas cifras tales como el 1, 3, 5, 7, 9 (esto son lo que se denominan dislexias evolutivas).

✓ **Implicaciones educativas.**

- Las primeras experiencias que tienen los niños relacionadas con el número son de la vida cotidiana.

- La necesidad de diferenciar y ordenar las distintas cantidades, es lo que origina la aparición del número como elemento característico de las mismas.
- Todas las matemáticas se basan en las clasificaciones, seriaciones, correspondencias y nociones de cantidad.
- Las correspondencias son fundamentales para el desarrollo del conteo.
- Las nociones previas al número natural son: *cantidad, conjunto, colección, relaciones de orden, seriación y correspondencia*. Son relaciones cualitativas o pre-numéricas.
- El número natural responde a una relación entre los conjuntos que constituye una *correspondencia biunívoca* biyectiva.
- Hay que tener en cuenta cómo se desarrolla el número en las diferentes etapas.
- Enseñar al niño a manipular colecciones de objetos y ordenar, comparar sus elementos.
- Trabajar la escritura de las cifras.
- Actividades de grafo motricidad, coordinación óculo- mental y memoria.
- Fomentar el conteo, *la agrupación, la igualación y las comparaciones* enseñando al niño a contar como en la lectura IZQUIERDA - DERECHA/ ARRIBA - ABAJO.

- Trabajar las relaciones pre-numéricas (seriación, clasificación.)

## **COMPETENCIAS MATEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN DEL NÚMERO.**

El primer aspecto relacionado con el número se orienta no sólo a la adquisición de la terminología y operaciones básicas de la aritmética, sino que ahora es relevante que el niño a partir de una serie numérica la ordene en forma ascendente o descendente, así como determine la regularidad de la misma. En este sentido, las competencias a desarrollar son las siguientes:

- 1) Reunir información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.**

Esta competencia está orientada a la realización de diversos procesos matemáticos importantes tales como agrupar objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos atendiendo a la forma, color, textura, utilidad, numerosidad, tamaño, etc., lo cual le permitirá organizar y registrar información en cuadros, tablas y gráficas sencillas usando material concreto o ilustraciones.

En este sentido, es preciso iniciarla a partir de la propuesta de códigos personales por parte de los alumnos para, posteriormente, acceder a los convencionales para representar la información de los datos. Asimismo, es relevante que el alumno interprete y explique la información registrada, planteando y respondiendo preguntas que impliquen comparar la frecuencia de los datos registrados.

**2) Identificar regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento.**

Esta competencia implica organizar colecciones identificando características similares entre ellas con la finalidad de ordenarla en forma creciente o decreciente. Después es necesario que acceda a estructurar dichas colecciones tomando en cuenta su numerosidad: “uno más” (orden ascendente), “uno menos” (orden descendente), “dos más”, “tres menos” a fin de que registre la serie numérica que resultó de cada ordenamiento.

Otro elemento importante es que el niño reconozca y reproduzca las formas constantes o modelos repetitivos que existen en su ambiente y los represente de manera concreta y gráfica, para que paulatinamente efectúe secuencias con distintos niveles de complejidad a partir de un modelo dado, permitiéndole explicar la regularidad de diversos patrones, así como anticipar lo que sigue en un patrón e identificar elementos faltantes.

**3) Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.**

El desarrollo de esta competencia significa que el niño identifique, por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas, y en colecciones mayores a través del conteo; asimismo comparar colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, con el propósito de que establezca relaciones de igualdad y desigualdad (donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”).

Al mismo tiempo, es necesario que diga los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Posteriormente, mencionar los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades. Una vez que el niño ha realizado el conteo correspondiente es necesario que ahora identifique el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada (primero, tercero, etc.).

**4) Plantear y resolver problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.**

Esta competencia implica que el niño interprete o comprenda problemas numéricos que se le plantean y estima sus resultados utilizando en su comienzo estrategias propias para resolver problemas numéricos y las representa usando objetos, dibujos, símbolos y/o números.

Después, emplear estrategias de conteo (organización en fila, señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos, repartir equitativamente, etc.) y sobre conteo (contar a partir de un número dado de una colección, por ejemplo, a partir del cinco y continuar contando de uno en uno los elementos de la otra colección).

Estas competencias relacionadas con el número tienen la finalidad principal de que el niño de esta edad comprenda las funciones esenciales del número y que son: 1) Medir una colección (asignar un número a una colección); 2) Producir una colección (operación inversa a la anterior) y 3) Ordenar una colección

(asignar y localizar la posición de los elementos de una colección), las cuales le permitirán resolver situaciones matemáticas más elaboradas.

Asimismo, es importante trabajar estos procesos formativos porque permiten en el niño la construcción del sistema de numeración, el cual constituye el instrumento de mediación de otros aprendizajes matemáticos. En consecuencia, la calidad de los aprendizajes que los niños puedan lograr en relación con este objeto cultural es decisiva para su trayectoria escolar posterior. TERIGI y WOLMAN, (2007).

### **COMPETENCIAS MATEMÁTICAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA FORMA, ESPACIO Y MEDIDA.**

Este aspecto formativo tiene como importancia construir en los niños la identificación de las figuras geométricas con base en sus características matemáticas y el desarrollo de la ubicación espacial. Así, las competencias a favorecer son:

#### **1) Reconocer y nombrar características de objetos, figuras y cuerpos geométricos.**

Se inicia con la construcción de objetos y figuras productos de la creación del niño, utilizando materiales diversos con la finalidad de describir semejanzas y diferencias que observa entre objetos, figuras y cuerpos geométricos empleando su lenguaje convencional. Lo anterior sirve de base para reconocer y representarlos desde diferentes perspectivas. Asimismo, implica que el niño

anticipe y compruebe los cambios que ocurrirán a una figura geométrica al doblarla o cortarla, al unir y separar sus partes, al juntar varias veces una misma figura o al combinarla con otras diferentes.

## **2) Construir sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.**

Esta competencia comprende el establecimiento de relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad. Además, comunica posiciones y desplazamientos utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, hacia delante, etc.

Lo anterior se complementa con la explicación que tiene que realizar el niño de cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil, de espaldas. Una vez consolidados estos procesos, ahora procede que ejecute desplazamientos siguiendo instrucciones para luego describir trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias personales.

Después es preciso que diseñe y represente, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos, así como que identifique la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia. Otro elemento formativo importante es propiciar que el niño reproduzca mosaicos, con colores y formas diversas, para cubrir una superficie determinada con material concreto a fin de

que vaya construyendo las nociones de medida tanto en el perímetro como en el área formada, lo cual se interrelaciona con la siguiente competencia.

**3) Utilizar unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo con la finalidad de identificar para qué sirven algunos instrumentos de medición.**

Esta competencia comienza recuperando los conocimientos previos de los niños sobre la medición a partir de estimaciones y comparaciones perceptuales sobre las características medibles de sujetos, objetos y espacios utilizando los términos adecuados para describirlos y compararlos.

En este sentido, es necesario que el niño seleccione y argumente qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o a cuál le cabe más o menos, etc. Asimismo, es importante que establezca relaciones temporales al explicar secuencias de actividades de su vida cotidiana o el reconstruir procesos en los que participó y utiliza términos como antes, después, al final, ayer, hoy, mañana.

La importancia de desarrollar estas competencias es por lo siguiente:

- 1) Todos los seres humanos nos orientamos y movemos en el espacio y establecemos relaciones entre los objetos que existen entre ellos;
- 2) Es un antecedente a la Educación Primaria que permitirá un desarrollo creciente de las relaciones que se establecen entre el individuo y el espacio en una forma más formal contribuyendo a complementar su pensamiento

matemático en cuanto a la construcción de los diversos conceptos geométricos, y

- 3) Permite la posibilidad de trabajar no solo cuestiones matemáticas sino también permite la formación de otras esferas del desarrollo tales como el artístico, científico, musical o corporal, entre otros.

Así, actualmente se considera una necesidad ineludible, desde un punto de vista didáctico, científico e histórico, recuperar los contenidos espaciales e intuitivos relacionados con el desarrollo de la geometría en la enseñanza elemental (Guzmán, 2007). De esta forma, la relevancia del desarrollo espacial en la Primera Infancia es convertirse en “una línea de tratamiento que parta de la percepción que el niño va generando del espacio circundante y del espacio de los movimientos propios o ajenos, que continúe con las posibles representaciones que se pueden derivar de la percepción espacial y que concluya con una modelización, organización y sistematización de tales representaciones para asegurar una transición a la geometría elemental” CHAMORRO, (2005).

Así, para propiciar el desarrollo del espacio existe un elemento relevante y que es la formación de las nociones topológicas en los niños las cuales involucran un conjunto de términos lingüísticos propios para indicar el lugar o la orientación de diversos elementos (Sperry, 2004). Las experiencias topológicas que los niños tienen que vivir son:

- 1) Espacio grande, como el patio y el parque, los cuales le permiten el desarrollo de su ubicación espacial con el entorno;
- 2) Espacio mediano, como trabajar en el piso, el cual ofrece la posibilidad de llevar a cabo actividades de construcción con materiales diversos a fin de elaborar representaciones más grandes que ellos, y
- 3) Espacio pequeño, como una mesa y con materiales manipulables que les ofrezcan una construcción de diversos conceptos topológicos.

Otro elemento importante a desarrollar en esta etapa es la construcción de las nociones de magnitud y medida a partir de diversas situaciones que le permitan al niño descubrirlas a partir de sus percepciones de determinadas propiedades en los objetos. Por tanto, no solamente en los niños de esta edad, se tienen que trabajar cuestiones numéricas, sino que ahora se complementan y refuerza con el desarrollo de elementos espaciales que les permitan a los alumnos ampliar su repertorio de estrategias de resolución no solo de carácter numérico sino también geométrico.” NUNES, T. y BRYANT, P. (1997).

## 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 permita obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre, permitirá organizar los recursos disponibles, con los cuales se alcanzó los objetivos que se han planteado. Partiendo desde la observación empírica del campo problemático, delimitación del mismo, seleccionar el tema, planteamiento de objetivos, fundamentación teórica.

**INDUCTIVO** 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. En la presente investigación el método Inductivo permitirá la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares

**DEDUCTIVO:** 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 servirá para partir de una teoría general acerca del Currículo de Primer Año de Educación Básica y su incidencia en el desarrollo de Destrezas Lógico – Matemáticas.

**ANALÍTICO – SINTÉTICO:** El método Analítico consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo las relaciones entre las mismas. 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 admitirá el desglose del marco teórico y la simplificación precisa de todo lo investigado, para que el presente trabajo tenga lo más importante y sobresaliente del tema propuesto. Servirá para formular los elementos y relaciones del objeto de estudio.

**DESCRIPTIVO:** Es aquel que permite , identificar, clasificar, relacionar y delimitar las variables que operan en una situación determinada, siendo imprescindible en la investigación para describir la problemática, con rigor científico y objetividad; es utilizado para puntualizar el Currículo de Primer Año

de Educación Básica y su incidencia en el desarrollo de Destrezas Lógico - Matemáticas de los niños investigados. En la presente investigación guiará la identificación de fenómenos que se susciten en la realidad del hecho investigado; la formulación de objetivos, la recolección de datos, posibilitará la interpretación y análisis racional y objetivo.

**MODELO ESTADÍSTICO:** Es aquel que utilizado 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 de la encuesta dirigida a las maestras; y, la guía de Observación aplicada los niños y niñas a investigar, representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su lectura y análisis. Servirá para la organización de los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados, los mismos que fueron representados en cuadros y gráficos estadísticos.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

**ENCUESTA.-** Estará dirigida a las maestras de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga, para establecer la aplicación del currículo de Primer Año de Educación Básica en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas.

**GUÍA DE OBSERVACIÓN:** Se aplicará a los niños y niñas de Primer Grado de la Unidad Educativa “María Auxiliadora” de la ciudad de Cariamanga para determinar el desarrollo de las destrezas Lógico Matemáticas.

**POBLACIÓN:**

<b>UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”</b>				
<b>Paralelo</b>	<b>NIÑOS</b>	<b>NIÑAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Maestras</b>
A	12	13	25	1
B	12	13	25	1
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Registro de Matrícula de la Unidad Educativa “María Auxiliadora”

**Elaboración:** Bertha Lucia Torres Sarango

**g. CRONOGRAMA**

Nº	TIEMPO	dic-13				ene-14				feb-14				mar-14				abr-14				may-14				jun-14				jul-14				ago-14				sep-14			
		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
1	Elaboración del Proyecto	■	■																																						
2	Presentación del proyecto			■	■																																				
3	Inclusión de correcciones					■	■																																		
4	Aprobación del proyecto						■	■																																	
5	Investigación de campo									■	■	■	■																												
6	Tabulación de la información										■	■																													
7	Elaboración del informe													■	■	■	■	■	■	■	■																				
8	Revisión y calificación de la tesis de la Tesis																	■	■																						
9	Inclusión de correcciones																					■	■	■	■	■	■														
10	Defensa y sustentación pública																									■	■	■	■	■	■	■	■								

#### **h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

<b>RUBROS</b>	<b>VALOR</b>
Computadora	750.00
Bibliografía	40.00
Fotocopias	15.00
Impresión	100.00
Anillados	20.00
Transporte	150.00
Útiles de escritorio	110.00
Varios	80.00
Derechos Arancelarios	40.00
<b>TOTAL</b>	<b>1305.00</b>

**FINANCIAMIENTO:** Los gastos que se presenten en el desarrollo de la presente investigación estarán a cargo de la investigadora.

## **i. BIBLIOGRAFÍA**

- **ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.** (2010).
- **CALERO M.** EDUCAR JUGANDO NRO. 05 COLECCIÓN PARA EDUCADORES
- **CASTILLO, CERBRÍAN CRISTINA,** EDUCACIÓN PREESCOLAR, MÉTODOS, TÉCNICAS Y ORGANIZACIÓN
- **FELDMAN, J R.** AUTOESTIMA PARA NIÑOS NRO. 06, COLECCIÓN PARA EDUCADORES
- **HERNÁNDEZ RUIZ,** PEDAGOGÍA NATURAL, TOMOS 1 - II.
- **HESS ROBERT,** LIBRO PARA EDUCADORES DE NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR.
- **IPED DINAMEP.** LA FORMACIÓN DOCENTE PARA EL SIGLO XXI.
- **FÉLIX J. Y BLANCO N.** (2000) TEORÍA Y DESARROLLO DEL CURRÍCULUM. ESPAÑA. EDICIONES ALJIBE, S.L.
- **REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN.** EL CURRÍCULO NULO Y SUS DIFERENTES MODALIDADES, UNIVERSIDAD DE ZULIA, VENEZUELA.
- **COLL. C.** (2001) PSICOLOGÍA Y CURRÍCULO. MÉXICO: PAIDÓS.
- **LUNDGREN U.P.** (1992) TEORÍA DEL CURRÍCULO Y ESCOLARIZACIÓN. ESPAÑA. EDICIONES MORATA, S.A.
- **ALADEJO, B.** (1999). Matemática en el preescolar es más que contar. *Movimiento pedagógico, N° 16, 9.*
- **BERMEJO, V.** (1990). *El niño y la aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones aritméticas.* España: Paidós Educador.
- **BERMEJO, V.** (1995). *El niño y la Aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones de Aritmética.* Buenos Aires: Editorial Paidós.
- **BRISSIAUD, R.** (1989). *El aprendizaje del cálculo: Más allá de Piaget y la teoría de conjuntos.* España: Retz

- **CRATTY, B.J.:** "Desarrollo perceptual y motor en los niños". Barcelona: Paidós Ibérica, 1982.
- **ESPARZA, A., et al., (1984).** *La psicomotricidad en el jardín de infantes.* Buenos Aires: Editorial Paidós.
- **FLÓREZ, R. (1999).** *Hacia una pedagogía del conocimiento.* Colombia: McGraw-Hill.
- **KAMII, Constance y Devries, Rleta.** *La teoría de Piaget y la Educación Preescolar,* Arte y Ciencia, San Sebastián, 1997.
- **LERNER de Zunino, Delia.** *Apuntes sobre clasificación, seriación y número (basados en la teoría de Piaget)* Consejo Venezolano del Niño, Caracas, 1977.
- **NUNES, T. Y BRYANT, P. (1997).** *Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño.* México: Siglo veintiuno editores.
- **OROBIO, H. Y ORTIZ, M. (1997).** *Educación matemática y desarrollo del sujeto. Una experiencia de investigación en el aula.* Colombia: Magisterio.
- **PIAGET, J. Y SZEMINSKA, A. (1982).** *La génesis del número en el niño.* Buenos Aires: Guadalupe.
- **RESNICK, L. (1989).** El desarrollo del conocimiento matemático. *Acción Pedagógica*, 2, 21-29.
- **SKEMP, R. (2001).** *Psicología del aprendizaje de las matemáticas.* (Tercera edición). Madrid: Morata.

#### **Sitios de Internet**

- <http://www.enseñanza-aprendizaje/20/edip/com>
- <http://www.afectividad/definición/001/com>.
- <http://www.edufuturo.com/educación>
- <http://www.educacion.gob.ec/>

## ANEXOS



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

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

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MAESTRAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA AUXILIADORA" PARA ESTABLECER LA APLICACIÓN DEL CURRÍCULO DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA JORNADA DIARIA DE TRABAJO CON LOS NIÑOS Y NIÑAS.

#### 1. ¿Aplica el Currículo de Primer Año en la jornada diaria de trabajo con los niños y niñas?

Si ( )

No ( )

#### 2. De la siguiente lista ¿Cuáles considera Ud. que son características del Currículo de Primer Año?

Abierto y Flexible ( )

Ajustado a la realidad ( )

Fundamentado en un modelo pedagógico ( )

Integral e integrado para comprometer a la comunidad educativa ( )

#### 3. ¿En la Institución Educativa existe un Plan Curricular Institucional o Currículo de Primer Año?

Si ( )

No ( )

**4. ¿Considera Ud. que los objetivos de aprendizaje propuestos por el Currículo de Primer Año se ajustan a la realidad de los niños y niñas de 5 a 6 años?**

Si ( )

No ( )

**5. ¿Cree que el sistema de evaluación del Currículo de Primer Año 2 es: ?**

Sumativo ( )

Formativo ( )

**6. ¿Ha recibido usted talleres de capacitación sobre la aplicación de la nueva Reforma Curricular de Primer Año?**

Si ( )

No ( )

**7. ¿Considera usted que la aplicación del Currículo de Primer Año incide en el desarrollo de Destrezas Lógico - Matemáticas de los niños y niñas de Primer Grado?**

Si ( )

No ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo N° 2



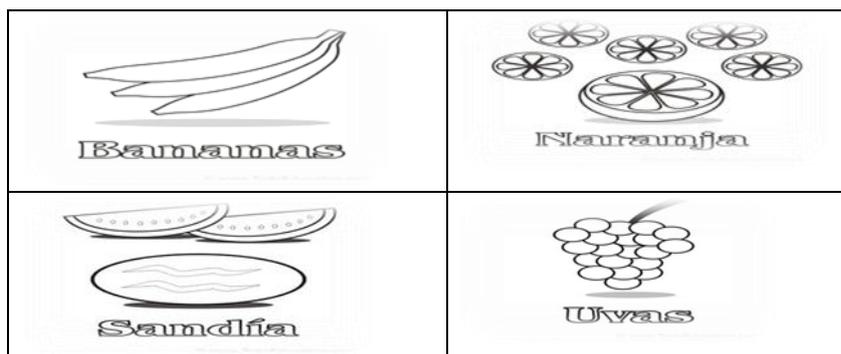
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS

CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA DETERMINAR EL DESARROLLO DE DESTREZAS LÓGICO - MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA” DE LA CIUDAD DE CARIAMANGA.

LUNES:



**ACTIVIDAD:** Discriminación de colores primarios y secundarios (Pinta las frutas con el color que le corresponde).

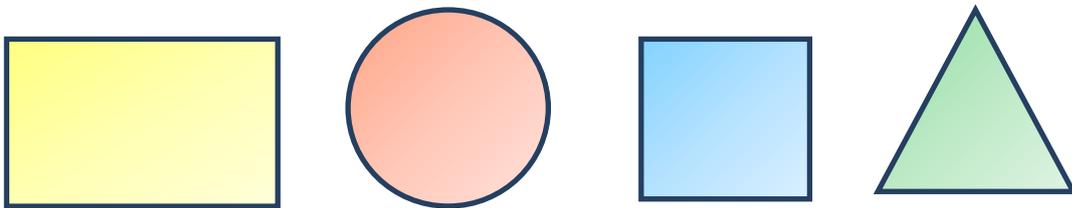
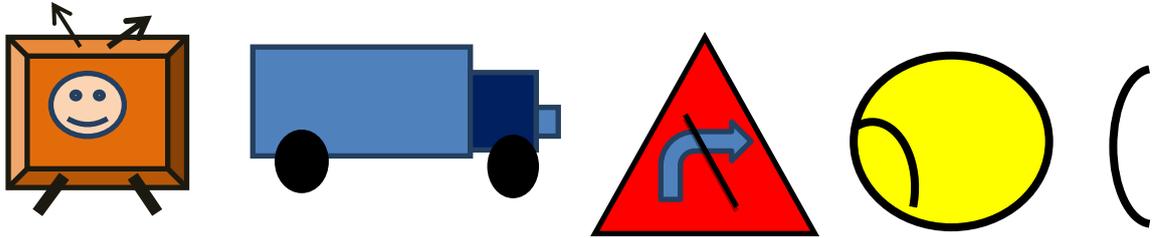
**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 10 minutos.

**EVALUACIÓN.**

Si pinta los cuatro dibujos con el color que le corresponde en el tiempo de 10 minutos	MS
Si pinta 3 dibujos con el color que le corresponde en el tiempo de 10 minutos	S
Si pinta menos 3 dibujos con el color que le corresponde en el tiempo de 10 minutos	PS

**MARTES:**



**ACTIVIDAD:** Discriminación de las figuras geométricas.

Identificar, comparar y unir con líneas figuras geométricas con los objetos.

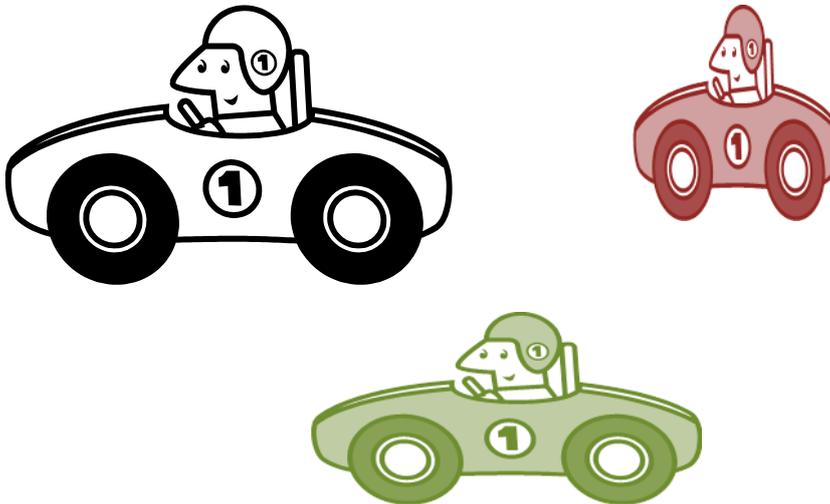
**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 10 minutos.

**EVALUACIÓN.**

Si identifica y une todas las figuras geométricas en el tiempo de 10 minutos.	MS
Si identifica y une tres figuras geométricas en el tiempo de 10 minutos.	S
Si identifica una sola figura geométrica en el tiempo de 10 minutos	PS

**MIÉRCOLES:**



**ACTIVIDAD:** Grande – Mediano - Pequeño.

Colorea la figura grande, encierra la mediana y tacha la pequeña.

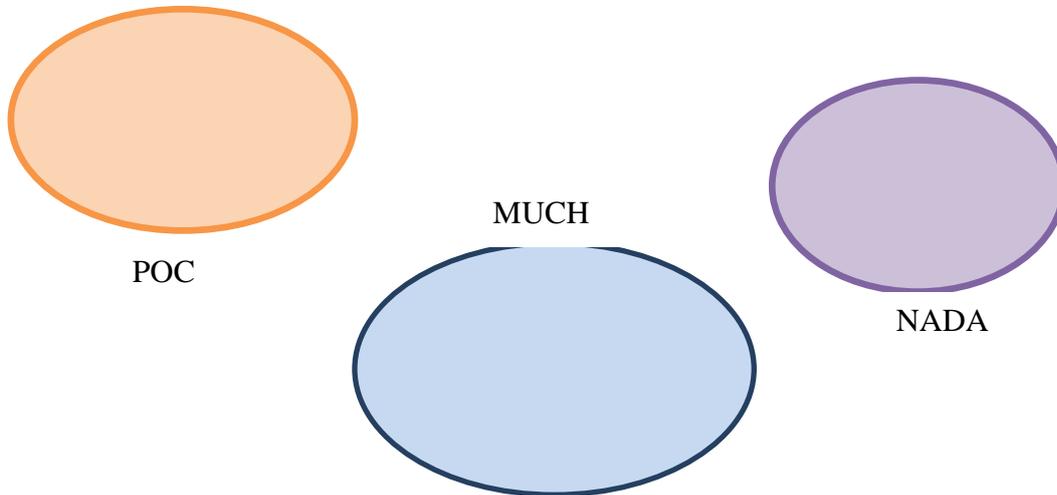
**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 10 minutos.

**EVALUACIÓN.**

Si identifica las tres figuras y realiza la orden en el tiempo de 10 minutos.	MS
Si identifica dos figuras y realiza la orden en el tiempo de 10 minutos.	S
Si identifica una figura y realiza la orden en el tiempo de 10 minutos	PS

**JUEVES:**



**ACTIVIDAD:** Mucho – Poco – Nada.

Realice figuras en el circulo que corresponde con la cantidad indicada.

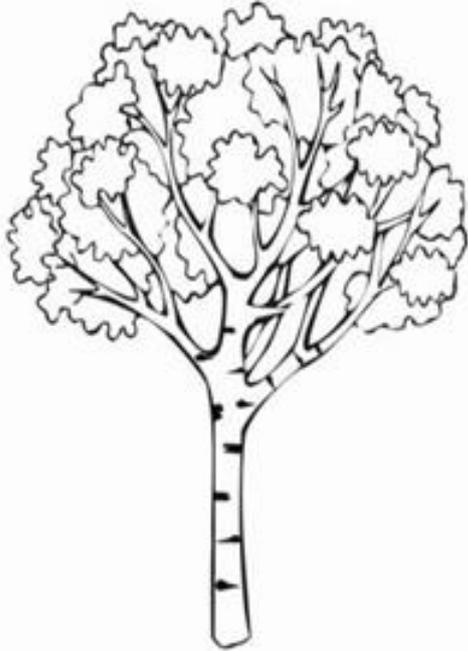
**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 10 minutos.

**EVALUACIÓN.**

Si identifica y realiza la cantidad indicada en los tres gráficos en el tiempo de 10 minutos.	MS
Si identifica y realiza la cantidad indicada en dos gráficos en el tiempo de 10 minutos.	S
Si identifica y realiza la cantidad indicada en un grafico en el tiempo de 10 minutos.	PS

**VIERNES:**



**ACTIVIDAD:** NOCIÓN ALTO Y BAJO.

Rasga y pega papel verde en el árbol alto.

Rasga, enrolla y pega papel rojo en el árbol bajo.

**RECURSOS:** Hojas graficadas.

**TIEMPO:** 15 minutos.

**EVALUACIÓN.**

Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en el tiempo de 15 minutos.	MS
Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 20 minutos.	S
Si rasga y pega papel en el árbol alto y rasga, enrolla y pega en el árbol bajo en 25 minutos.	PS

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
ESQUEMA DE CONTENIDOS .....	vii
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	42
f. RESULTADOS.....	46
g. DISCUSIÓN.....	69
h. CONCLUSIONES.....	71
i. RECOMENDACIONES.....	72
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.....	73
j. BIBLIOGRAFÍA.....	111
k. ANEXOS PROYECTO.....	113
ÍNDICE .....	227