



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA  
EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS  
NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL  
CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL  
CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS.  
PERÍODO 2012-2013.**

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

**AUTORA**

**MARITZA ELIZABETH ORTIZ CASANOVA**

**DIRECTORA**

**Mg. MICHELLÉ ALDEÁN RIOFRÍO**

**LOJA – ECUADOR**

**2014**

## CERTIFICACIÓN

**Magister**

**Michellé Aldeán Riofrío**


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

**CERTIFICA:**

Haber asesorado, revisado y orientado en todas sus partes, el desarrollo de la investigación: **LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013**, de la autoría de la Sra. Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

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

Loja, Mayo del 2014

  
**Mg. Michellé Aldeán Riofrío**  
**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Maritza Elizabeth Ortiz Casanova, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la presente tesis en el Repositorio Institucional –Biblioteca Virtual.

**Autora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**Firma:**



**Cédula:** 2100130125

**Fecha:** Loja, mayo del 2014

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

Yo, Maritza Elizabeth Ortiz Casanova, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO "VÍCTOR MANUEL BASTIDAS" DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013, como requisito para obtener el grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 6 días del mes de Mayo del dos mil catorce, firma la autora.

Firma : 

Autora : Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

Cedula : 2100130125

Dirección : Urbanización el Portón del Consejo Provincial Mz. 10 casa 16, Calle G

Correo electrónico: marithza\_82@hotmail.com

Teléfono: 0988019289

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de Tesis:** Mg. Michellé Aldeán Riofrío

**Tribunal de Grado:**

Lic. Luis Valverde Jumbo

Presidente

Dra. Carmen Alicia Aguirre Mg. Sc.

Vocal

Dra. María Lorena Muñoz Mg. Sc.

Vocal

## **AGRADECIMIENTO**

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

A la Mg. Michellé Aldeán Riofrío, Directora de Tesis, por su orientación y apoyo incondicional, lo que hizo posible la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

A las Autoridades, Docentes, Niñas y Niños de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de Los Tsáchilas, quienes con su participación e interés facilitaron el presente trabajo investigativo.

**La Autora**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por bendecirme en cada momento de mi vida.

A mi madre, por la educación y valores impartidos, para ser una mujer de bien.

A mi hermano por su apoyo incondicional para poder cumplir con mi meta profesional.

**Maritza Elizabeth**

## ESQUEMA DE CONTENIDOS

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

**a. TÍTULO**

**LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013.**



## **b. RESUMEN**

La presente Tesis hace referencia a: **LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013.**

Se planteó como Objetivo General: Determinar la utilización del Material Didáctico y su incidencia en el Desarrollo de las Destrezas Cognitivas de las niñas y niños.

Los métodos utilizados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Inductivo- Deductivo, Analítico-Sintético, Descriptivo y Modelo Estadístico, los mismos que sirvieron de ayuda para lograr con eficiencia la meta propuesta. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: una encuesta aplicada a las maestras de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” para establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños; y, la prueba de aplicación aplicada a los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica del Centro, para valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas, basado en la nueva estructura curricular.

Se concluye que: El 100% de las maestras encuestadas indican que para la aplicación de su plan de clases utilizan la clasificación por la Procedencia con material reciclable y por la Forma de Utilización de manera colectiva e individual; y; el 50% por la Procedencia utiliza el material confeccionado por usted y por la Predeterminación de su función utiliza material del entorno, material de expresión y material sensorial.

El 55% de niñas y niños investigados tienen un Desarrollo de Destrezas Cognitivas equivalente a Muy Satisfactorio, el 32% Poco Satisfactorio; y, 13% Satisfactorio.

## **SUMMARY**

This thesis refers to: USE OF TEACHING MATERIALS AND ITS IMPACT ON FIRST YEAR BASIC EDUCATION CHILDREN THE COGNITIVE SKILLS DEVELOPMENT OF SCHOOLS " VICTOR MANUEL BASTIDAS " SCHOOL SANTO DOMINGO CANTON TSÁCHILAS PROVINCE . PERIOD 2012-2013.

The Raised as General Objective: Determine the use of teaching material and its impact on the Development of Cognitive Skills of children.

The methods used for the preparation of this research work were: Scientist, Inductive- Deductive, Analytic - Synthetic, Descriptive and Statistical Model , which served them help achieve the goal efficiently. The techniques and instruments used were: a survey of teachers of First Year Basic Education " Victor Manuel Bastidas " School to establish classes of Educational Material used by teachers in their daily work with children ; and test application aimed at children of the First Year Basic Education Development Center to assess Cognitive Skills , based on the new Curriculum Structure .

We conclude that: 100% of the teachers surveyed indicate that for the implementation of its plan classes use the classification by Hometown recyclable material and the way using collectively and individually , and , 50% by Hometown uses material made by you and the presetting function uses material environment , material expression and sensory material. 55% of girls and children have investigated Development of Cognitive Skills equivalent to Highly Satisfactory, Unsatisfactory 32% , and 13 % Satisfactory

### **c. INTRODUCCIÓN**

La presente Tesis hace referencia a: **LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013.**

Los Materiales Didácticos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, ayuda a desarrollar las destrezas cognitivas, los materiales didácticos han ido cobrando importancia en la educación contemporánea, las memorizaciones forzadas y las amenazas físicas dejaron de ser métodos viables hace mucho tiempo, dando paso a la estimulación de los sentidos y la imaginación.

Con el uso de los Materiales Didácticos, los docentes pueden desarrollar con su grupo, algunas actividades de aprendizaje especiales para profundizar y reflexionar como comunidad educativa en torno al trabajo infantil. Aunque hay distintos materiales educativos en el mercado, cuando el docente decide

realizar su propio material de apoyo, creará un recurso más adaptado a la realidad de sus alumnos.

Las Destrezas Cognitivas son aquellas que se ponen en marcha para analizar y comprender la información recibida, cómo se procesa y como se estructura en la memoria. Desde el punto de vista cognitivo, se concibe el aprendizaje como un conjunto de procesos que tienen como objeto el procesamiento de la información.

Para el desarrollo de la investigación se plantearon los siguientes objetivos específicos: Establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas. Período 2012-2013; y, Valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas. Período 2012-2013.

Los métodos utilizados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Inductivo- Deductivo, Analítico-Sintético, Descriptivo y Modelo Estadístico, los mismos que sirvieron de ayuda para lograr con eficiencia la meta propuesta. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron:

una encuesta aplicada a las maestras de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” para establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños; y, la Prueba de Aplicación aplicada a los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica del Centro para valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas, basado en la nueva estructura curricular.

El marco teórico se desarrolló en dos capítulos. El primero: MATERIAL DIDÁCTICO, el mismo que contiene: Definición, Importancia del Material Didáctico en la Educación Inicial, Características del Material Didáctico, Clasificación del Material Didáctico, Objetivos de la utilización del Material Didáctico, Objetivos de la utilización del Material Didáctico, El Material Didáctico como recurso educativo, Límites en el uso del Material Didáctico, Criterios y categorías de los recursos materiales, Disposición, utilización y conservación del material, ¿Cómo influye el Material Didáctico en los pre-escolares?, Selección y uso de Material Educativo, Sugerencias para el uso de material educativo en el aula.

Y en el segundo capítulo, se presenta: DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS, con temas como: Definición de Destreza Cognitiva, Definición de Desarrollo Cognitivo, Procesos Cognitivos, Etapas del Desarrollo Cognitivo, Factores que inciden en el Desarrollo Cognitivo, Características

del Desarrollo Cognitivo, Cómo lograr un mejor Desarrollo Cognitivo, Habilidades cognitivas a desarrollar en pre-escolar, Actividades que permiten estimular el Desarrollo Cognitivo en el niño, Etapa pre-operacional de dos a seis años, Estrategias para mejorar el Desarrollo Cognitivo, Desarrollo Cognitivo y conocimiento.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **CAPÍTULO I**

#### **MATERIAL DIDÁCTICO**

##### **DEFINICIÓN**

“Es un objeto, un recurso instruccional que proporciona al alumno una experiencia indirecta de la realidad y que implican tanto la organización didáctica del mensaje que se debía comunicar, como el equipo técnico necesario para materializar ése mensaje”. CASTAÑEDA Margarita (2005)

##### **IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN INICIAL**

Los Materiales Didácticos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, ayuda a desarrollar las destrezas cognitivas, los materiales didácticos han ido cobrando importancia en la educación contemporánea, las memorizaciones forzadas y las amenazas físicas dejaron de ser métodos

viables hace mucho tiempo, dando paso a la estimulación de los sentidos y la imaginación. BLÁZQUEZ, D. (1994)

Con el uso de los materiales didácticos, los docentes pueden desarrollar con su grupo, algunas actividades de aprendizaje especiales para profundizar y reflexionar como comunidad educativa en torno al trabajo infantil. Aunque hay distintos materiales educativos en el mercado, cuando el docente decide realizar su propio material de apoyo, creará un recurso más adaptado a la realidad de sus alumnos.

“El niño entra en contacto con los materiales de su entorno de forma espontánea motivado por la curiosidad y la necesidad de explorarlo. Es a través de esta actividad que va conociendo su entorno, mediante la manipulación, la observación y la experimentación, integrándolos en sus actividades lúdicas, a veces como elementos indispensables” BLÁZQUEZ, D. (1994)

El material didáctico va directamente a las manos del niño, de ahí su importancia; funciona como un mediador instrumental, incluso cuando no hay un adulto que acerque el niño a los aprendizajes.

El material didáctico puede incidir en la educación valórica desde muy temprana edad. Un buen ejemplo es la incorporación de citas a obras de arte entre los objetos con que juegan los niños y niñas, otro ejemplo uno de los últimos diseños de Fundación Integra: un juego de dominó confeccionado



con piezas que en vez de números o figuras elementales utiliza fragmentos de obras del arte universal. "No es lo mismo recordar chanchitos, peras y manzanas que recordar este tipo de cosas, que tienen más detalles en los que fijar la atención". BLÁZQUEZ, D. (1994).

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. De ahí la importancia de estas herramientas cuyos objetivos primordiales serán fungir como facilitadores y potencializadores de la enseñanza que se quiere significar.

Independientemente de lo motivacional que pueda resultar para el alumno el empleo de materiales didácticos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, tener conciencia de que éstas herramientas o medios adquieren un protagonismo fundamental al generar una materialización de la construcción abstracta y la generalización a través de la experiencia individual o grupal será determinante para emplearlos recurrentemente en nuestras prácticas docentes. CARPIO Y COL. (2005).

“Las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y

guían el aprendizaje, es decir, aportan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos; proporcionan, además, experiencias que se obtienen fácilmente mediante diversos materiales y medios y ello ofrece un alto grado de interés para los alumnos; evalúan conocimientos y habilidades, así como proveen entornos para la expresión y la creación. Vemos pues, que no sólo transmiten información sino que actúan como mediadores entre la realidad y el estudiante”. OGALDE C. Y BARDAVID N. (2007).

Por ello, y para reducir estos riesgos, al planificar una intervención educativa y antes de iniciar una sesión de clase en la que pensamos utilizar un recurso educativo conviene que nos aseguremos tres apoyos clave:

- **El apoyo tecnológico.** Nos aseguraremos de que todo está a punto y funciona: revisaremos el hardware, el software, todos los materiales que vamos a precisar.
- **El apoyo didáctico.** Antes de la sesión, haremos una revisión del material y prepararemos actividades adecuadas a nuestros alumnos y al curriculum.
- **El apoyo organizativo.** Nos aseguraremos de la disponibilidad de los espacios adecuados y pensaremos la manera en la que distribuiremos a los

alumnos, el tiempo que durará la sesión, la metodología que emplearemos (directiva, semi- directiva, uso libre del material)

## **CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Se puede encontrar tipologías del material, según su criterio con el que se analice. A continuación se ofrecen algunas de ellas, aunque hay que hacer una consideración al respecto, no pueden clasificarse los recursos materiales de forma estanca, debido al carácter global con que son utilizados por el niño. FERNÁNDEZ, J. C. (1997)

### **POR LA PROCEDENCIA**

**Comercializado.**- Si se adquiere confeccionado. Existe en el mercado una gran variedad, aunque no todos responden a las características anteriormente señaladas; pero si pueden encontrarse aquellos que se adecuan a nuestros fines.

Estos materiales son producto de la transformación industrial de ciertas materias primas (elaboradas por el hombre) y que se los compra en el mercado como por ejemplo: cartulina, plastilina, pinceles, pinturas, temperas, anilinas, cera, crayones, revistas, libros, láminas, etc.

**Confeccionado por nosotros.**- Además de las ventajas económicas que supone se adapta a las condiciones particulares materiales y personales, y aunque requiere un esfuerzo y tiempo de elaboración, da la posibilidad al niño de participar en la construcción de los juguetes que el utiliza.

**Natural.**- Es el material que nos ofrece la naturaleza y no cuesta nada, se puede utilizar muchas cosas como material didáctico. El material natural se subdivide en:

- Vegetal: semillas, hojas de árboles, cascaras de frutas, paja, raíces, hojas de maíz, etc.
- Animal: plumas, lanas, huesos secos, conchas, etc.
- Mineral: arena, piedras, barro, etc.

Los mismos que deben ser manipulados por el niño con el fin de despertar la fantasía creativa, evitando los ejercicios rutinarios que muchas de las veces el maestro implanta.

Por esta razón la moderna pedagogía aconseja con sobra razón, que al niño debe dársele toda la clase de actividades para que trabaje en la realización de objetos creativos.

**De desechos reciclables.**- Estos materiales se denominan así, porque una vez utilizados por el hombre, son desechables, pero para la labor educativa de la maestra, se los recicla del medio, conjuntamente con los niños para

darles valor educativo, ya que con estos materiales se puede realizar juguetes didácticos.

#### POR LA FORMA DE UTILIZACIÓN

**Colectivo.-** Si con él trabaja todo el grupo el mismo tiempo: lotería de imágenes, castillos de trepar, etc.

**Individual.-** Si se destina a un solo niño: rompecabezas.

#### POR LA PREDETERMINACIÓN DE SU FUNCIÓN

**Inespecífico.-** El que sirve a distintos objetivos, o se utiliza de diferentes formas y para diversas actividades.

Dentro de este se puede incluir:

- Fungible o materias primas: papel pegamento, cinta adhesiva, etc.
- Instrumentos o utensilios: tijeras, punzones, etc.
- Audiovisuales: magnetofón, video, proyector de cine y diapositivas, etc.
- Del entorno: esta a su vez podemos dividirlo en material de uso común (vasos, coladores, esponjas, etc.), el tomado de la naturaleza (piedras, agua, etc.), y el de desecho (cartones de leche o de huevos, botes, chapas, etc.)

**Específico.**- Es el creado para un fin concreto, o para desarrollar una cierta capacidad (la torre rosa, dominós de asociación de ideas, en general los materiales creados por los distintos autores.)

El material específico se puede ordenar, aunando las clasificaciones de A. Michelet y J. Bandet, y este a su vez puede clasificarse en:

**Psicomotor:** este es el que se utiliza para tomar conciencia del cuerpo, situarse en el espacio, para el desarrollo del tono y coordinación, tanto general como visual-motriz y el equilibrio.

Pueden citarse aquellos que permiten realizar acciones cotidianas, que la Dra. Montessori denomina para “el cuidado del ambiente”, (transportar, abrir cerrar, verter, etc.) y del cuidado personal (abrochar, vestirse y desnudarse, cepillar, etc.) juguetes que se pueden mover y transportar, como juegos de arrastre los triciclos, caballos, etc. Pelotas, coches, cestas para llenar, vaciar, cambiar de lugar, cochecitos de muñecas; tabal de carpintero, etc.

**Sensorial.**- Este grupo incluye aquellos recursos que permiten al niño, a partir de su manipulación, explorar sus propias posibilidades sensoriales y conocer las cualidades de los objetos. Entre estos estarán los objetos de distinto tamaño. Espesura, forma, color, etc. Se pueden citar las tablillas cromáticas, los encajes de formas, las cajas nido, los rompecabezas, puzles, etc.

**Inteligencia practica.-** Estos materiales sirven para la resolución de problemas prácticos, son juegos que permiten crear algo a partir de distintos elementos. Con ellos Michelet se refiere a los juegos de construcción y a los juguetes mecánicos.

Los distintos juegos de construcción que encontramos en el mercado pueden ser, por un lado, aquellos formados por elementos individualizados que pueden suponerse simplemente por aproximación, como los cubos o ladrillos o las piezas de los mosaicos.

Existen otros cuyas piezas se unen con pernos, espigas o por tuercas y tornillos, como en el caso de clásico “mecano”. También podrían dividirse en aquellos cuyos elementos pueden combinarse para formar un modelo u otra cosa según el deseo del niño, y los que forman un todo. **RUIZ FUSTE, M. (1997)**

Los juguetes mecánicos abarcan desde los que realizan movimiento, que puede ser más o menos libre, como un móvil colgado del techo o una pelota, hasta los que tienen ciertos mecanismos o que producen sus movimientos, como los juguetes de pedal o los que se ponen en funcionamiento con un cordel, una manivela o por medio del aire o pilas.

Los juegos de construcción posibilitan el juego individual y colectivo y se encuentran con distinto grado de dificultad, ofreciéndole al niño piezas con distintos tamaños.

**Pensamiento Lógico.**- Estos materiales conducen el pensamiento racional. Entre ellos se encuentran los que permiten la exploración del propio cuerpo y el entorno, el análisis del espacio y el tiempo, el trabajo con nociones de longitud, capacidad, volumen, peso y cantidades. Son aquellos en los que dan los principios de identidad, complementariedad y diferencia, los que invitan al niño a hacer comparaciones y a establecer relaciones (correspondencias, clasificaciones y ordenaciones). Se practica la atención, la observación y la memoria. Se puede citar, por ejemplo, los dominós de asociaciones de ideas, cartones con analogías, los bloques lógicos, etc.

CARPIO A. OSELLAC. (2005)

**Afectividad y Sociabilidad.**- Se refiere a aquellos materiales que favorecen la afectividad, como las muñecas, los animales de peluche, etc. Los que permiten la socialización son los cachorritos, pelotas, pistolas y soldaditos, y en general los que se utilizan en los juegos de reglas y los de uso colectivo en exteriores.



**Expresión.**- Entre el material que desarrolla el lenguaje oral y otras formas de expresión, se pueden citar: las láminas de vocabulario, las pastas de modelar, las pinturas, los títeres, las máscaras, los instrumentos musicales, etc.

## POR LA AVANZADA TECNOLOGÍA

Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje, pueden ser o no medios didácticos. Un video para aprender que son los volcanes y su dinámica, por ejemplo, será un material de un video con un reportaje sobre los volcanes del mundo. A partir de la consideración de la plataforma tecnológica en la que se sustenten, los medios didácticos y por ende los recursos educativos en general, se suelen clasificar en tres grandes grupos, cada uno de los cuales incluye diversos subgrupos: MARQUÉZ GRAELLS, (2001)

Materiales convencionales:

- Impresos (textos), libros, fotocopias, periódicos, documentos.
- Tableros didácticos: pizarra, franelógrafo.
- Materiales manipulativos. recortables, cartulinas.
- Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa.
- Materiales de laboratorio.

Materiales audiovisuales:

- Imágenes fijas proyectables (fotos). Diapositivas. Fotografías.
- Materiales sonoros (audio): cassetes. Discos, programas de radio.
- Materiales audiovisuales (videos) montajes audiovisuales, películas, videos, programas de televisión.

Nuevas Tecnologías:

- Programas educativos (Cd u on-line) educativos: videos, juegos, lenguaje de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: página web, tours virtuales, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line.

## **OBJETIVOS DE LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Seleccionar un material didáctico adecuado es la clave para aprovechar su potencialidad práctica. "Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo". Marqués Graells (2001), de ahí que la selección de dicho

material se realizará contextualizada en el marco del diseño de una intervención educativa concreta.

Para la realización de este objetivo se propone considerar:

- Los objetivos educativos que pretendemos lograr. Hemos de considerar en qué medida el material nos puede ayudar a ello.
- Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando con nuestros alumnos.
- Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales... Todo material didáctico requiere que sus usuarios tengan unos determinados prerrequisitos.
- Las características del contexto (físico, curricular) en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando. Tal vez un contexto muy desfavorable puede aconsejar no utilizar un material, por bueno que éste sea; por ejemplo si se trata de un programa multimedia y hay pocos ordenadores o el mantenimiento del aula informática es deficiente.
- Las estrategias didácticas que podemos diseñar considerando la utilización del material. Estas estrategias contemplan: la secuenciación de los

contenidos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etc. MARQUÉS GRAELLS, (2001)

Una exploración minuciosa de las posibles formas de empleo de los materiales didácticos nos permitirá diseñar actividades de aprendizaje y metodologías didácticas eficientes que aseguren o favorezcan un aprendizaje significativo.

Resulta pertinente considerar y recordar siempre, que los medios son los que deben estar subordinados a los demás elementos curriculares y no a la inversa; es decir, los medios deben contribuir a facilitar el aprendizaje que se persigue, así como a minimizar los problemas como la falta de motivación y comprensión, los fracasos y deserciones escolares, entre otros, que puedan presentar los alumnos para que se dé el aprendizaje.

Otro aspecto -que no por elemental es menos importante- es planificar adecuadamente el empleo del material didáctico, es decir, tomar en cuenta antes de emplearlos o de la sesión, comenzando con los aspectos organizativos aparentemente obvios como saber si contamos con la disponibilidad de espacio o cuál será el tiempo de duración de la exposición,

hasta asegurarse que los materiales tecnológicos que emplearemos funcionan adecuadamente. En términos generales, una planificación adecuada favorece al éxito del empleo de estos recursos.

### **¿CÓMO INFLUYE EL MATERIAL DIDÁCTICO EN LOS PREESCOLARES?**

Se trata de que el niño viva con placer las acciones que desarrolla durante el juego libre. En el que el preescolar sea el mismo, explorando libremente el material didáctico de acuerdo al aprendizaje que se quiera lograr. Resulta de vital importancia para el desarrollo de los niños que se encuentran en una etapa de sus vidas en que divertirse sea aprender, dado que a través de sus experiencias le sirven a los lactantes y preescolares para satisfacer sus necesidades de desarrollo integral. CONTRERAS, O. (1998)

El material didáctico es el principal actor en este sentido, dado que como herramienta es muy interesante para los niños y niñas. Ya que dentro de sus primeros años de vida ya son utilizados los materiales didácticos los cuales sirven para que los bebés se relacionen con los objetos y con los otros en diferentes tipos de material didáctico como por ejemplo: espejos amplios, cubos con texturas, sonajeros. Por esto, su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños.

Una etapa fundamental, determinante por cuanto lo que será el resto de los años que vienen. El material didáctico para preescolares lleva años estudiándose, perfeccionándose cada vez más. Si bien la idea no es nueva, la creación del material preescolar ha tenido que ir adaptándose a los cambios culturales y sociales, buscando formas de adaptar su sentido a los tiempos que se viven. Los niños se encuentran en una etapa de sus vidas en que divertirse es aprender, dado que en esa experiencia se nutren sensaciones necesarias para el desarrollo. El didáctico material colabora mucho con este objetivo, porque es una herramienta muy interesante para los niños. Es sabido que los pequeños tienen una gran recepción con este. Por esto, su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños. CONTRERAS, O. (1998)

Y para profundizar lo antes mencionado es recomendable animarlo a través de comics, tomando en cuenta que se trata de educación y por ende es necesaria que estas sean empapadas en valores. Es el más perfecto punta pie para que los niños se involucren de manera positiva y receptiva ante los nuevos conocimientos que se le pretenden enseñar. Tanto es así que por lo general los niños cuentan con experiencias usando el didáctico material incluso antes de comenzar con la etapa de escolaridad. Este material lleva años estudiándose, perfeccionándose cada vez más. El niño aprende a través de las experiencias, es así que se requiere de recursos para experimentar y realizar un aprendizaje activo. Estos recursos o materiales

educativos cumplen la función de provocar que los niños comenten, experimenten, deduzcan, hagan hipótesis, escuchen, dibujen escriban, etc. Su importancia radica en que enriquecen la experiencia sensorial, base del aprendizaje.

Estos materiales son los que estarán en constante contacto con los niños y serán las herramientas facilitadoras de aprendizaje, por ello se deben tener en cuenta ciertos criterios al seleccionarlos:

### **ASPECTO FÍSICO**

- El material educativo debe ser resistente y garantizar una durabilidad a largo plazo.
- El tamaño adecuado permite la fácil manipulación.
- Seguridad: Bordes redondeados, aristas que no corten.
- Elaborado con sustancias no tóxicas.
- De fácil manejo al manipularlos, de ser posible presentarlos en envases transparentes para su identificación y que reúnan facilidades para el traslado.
- Atractivos, es decir, con diseños de colores vivos que despiertan la atención y curiosidad en los niños.

### **ASPECTO GRÁFICO:**

- La impresión debe ser clara.
- Los colores deben estar claramente definidos.
- La diagramación: ágil y fluida.
- El tamaño debe ser apropiado.
- Las ilustraciones deben ser claramente pertinentes.

### **ASPECTO PEDAGÓGICO:**

- Coherencia con las competencias curriculares. Se debe establecer claramente la finalidad del material con relación a las capacidades competencias del currículo. Con frecuencia se ven las aulas con materiales muy vistosos en los sectores, pero que solo son adornos sin posibilidades de uso por parte de los niños.
- Polivalentes, es decir que puedan ser utilizados para estimular competencias de las diferentes áreas y en variedades que se programen dentro de un marco globalizados de acción.
- Los niños pueden usarlo de manera autónoma.
- Debe ser compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje de los niños.
- Es adecuado al nivel de desarrollo de los educandos.
- No muy estructurado, es decir que permitan activar la imaginación del niño a través de diferentes propuestas de uso.



## **SUGERENCIAS PARA EL USO DE MATERIAL EDUCATIVO EN EL AULA:**

- Fomentar el trabajo en grupo y el aprendizaje significativo de los niños.
- Estimular la observación, experimentación, el contacto con la realidad y el desarrollo de la conciencia crítica, la actividad creadora.
- Favorecer el intercambio de experiencias con sus compañeros y el docente.
- Propiciar la reflexión.
- Fomentar la investigación.

Estimular el ejercicio de actividades que contribuyen al desarrollo de nuevas habilidades, destrezas, hábitos y actitudes. MENA, B. (1997)

## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS**

#### **DEFINICIÓN DE DESTREZAS COGNITIVAS**

Son las facilitadoras del conocimiento, aquellas que operan directamente sobre la información: recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga. En general, son las

siguientes: *Atención*: Exploración, fragmentación, selección y contradistractoras, *Comprensión* (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): Captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión), *Elaboración*: Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotecnias; Y, *Memorización/Recuperación* (técnicas o habilidades de estudio): Codificación y generación de respuestas. Como ejemplo clásico y básico, el método 3R: Leer, recitar y revisar (read, recite, review) COLE, M. Y B. MEANS (1986).

## **PROCESOS COGNITIVOS**

“Los procesos cognitivos, es decir aquellos procesos psicológicos relacionados con el atender, percibir, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano.

Si bien son el resultado del funcionamiento del organismo como un todo, suponen la especial participación de ciertas áreas cerebrales, filogenéticamente recientes, que muchas veces se encargan de organizar e integrar las funciones de otras regiones más arcaicas.

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

Se estudiará aquí la organización funcional de los elementos que dan sustento a los procesos cognitivos y se la relacionará con algunas dimensiones neurológicas y psicopatológicas. Así se entenderá el cerebro como un dispositivo de tratar con información, de procesarla, y no como algo que sirve únicamente para responder a cierto tipo de estímulos.

Este modelo abrió el camino a la psicología de los años 60 para explicar las representaciones internas de acuerdo a la calidad y cantidad de información que contenían y a la neurofisiología y psicofisiología para investigar los marcos de referencia psiconeurobiológicos, eléctricos o bioquímicos de esas cogniciones, ya que el procesamiento informativo supone un soporte de indudable naturaleza física. POZO,J (1996 )

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

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

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

En cuarto lugar, tampoco es posible iniciar el estudio de las bases neurales de los procesos cognitivos sin una solución a la aparente contradicción entre la idea de que ciertas regiones del sistema nervioso central, tienen que ver especialmente con determinadas funciones cognitivas, hipótesis localizacionistas y la de que es imposible localizar un determinado proceso cognitivo en un área circunscripta, ya que el cerebro actúa como un todo”  
POZO,J (1996 )

Entre los procesos cognitivos podemos enumerar los siguientes:

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

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

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

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

**IMITACIÓN:** Capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. En la imitación se involucran los procesos cognitivos, afectivos y conductuales. El niño imita todo lo que está a su alcance. En el juego el niño reproduce o representa las actividades de

quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos; le gusta representar papeles más que ser el mismo.

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

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Capacidad que se tiene, de acuerdo a los aprendizajes y las experiencias, para dar respuestas a diferentes situaciones y **conflictos**.

## **FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO COGNITIVO**

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

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

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

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

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

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

- La maduración
- La experiencia con los objetos

- La transmisión social
- La equilibración

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

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

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

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

La modalidad de experiencia lógica matemática no se trata de las propiedades que obtienen los objetos, sino de las acciones efectuadas sobre ellos; por ejemplo si un niño al contar piedras las dispone en fila y comprueba que resulta el mismo número contado de derecha a izquierda o a la inversa;



está descubriendo que la suma es independiente del orden, se trata de una experiencia lógica – matemática y no física porque ni el orden ni la suma estaban presente en las piedras.

De igual manera la **transmisión social**, es el conocimiento que proviene de otras personas que hablan, escriben libros, enseñan, etc.; su importancia dentro del desarrollo es evidente, ya que los estudios son acelerados o retrasados en el promedio de sus edades cronológicas y de esto depende el ambiente cultural y educativo del niño. POZO,J (1996 ):

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

La teoría del desarrollo de Piaget se centra fundamentalmente en el desarrollo del conocimiento en el sujeto, desde los ejercicios del recién nacido hasta la lógica formal del adolescente pero la psicología del desarrollo se ha de ocupar de los cambios en la forma de pensar, sentir y comportarse de las personas a lo largo de todo su círculo vital, este es el objetivo ya que el sujeto está en un proceso de cambio tanto Biológico, Psicológico y Fisiológico por vivir en un contexto socio- cultural cambiante. COLE, M. Y B. MEANS (1986),

## CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

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

El conocimiento lógico matemático definido en términos de las relaciones establecidas entre los objetos, tales como clasificación (investigando y descubriendo los atributos de las cosas; observando y describiendo las semejanzas y diferencias de las cosas, agrupando y apareando las cosas por sus semejanzas y diferencias; usando y describiendo objetos de diferentes maneras; conversando acerca de las características que algo no posee o la clase a la cual no pertenece; manteniendo más de un atributo en mente; distinguiendo entre algunos y todos; agrupando y reagrupando por otro criterio conjunto de objeto), seriación (haciendo comparaciones, por ejemplo: más alto, menos alto, más gordo, más flaco, menos lleno, etc.; arreglando varias cosas en orden y describiendo sus relaciones; probando y

encajando un conjunto ordenado de objetos en otros conjunto a través de ensayo y error) y número (comparando cantidades; arreglando dos conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1 deshaciéndola y restableciéndola; recitando los números de memoria; contando objetos; midiendo y comparando material continuo; reconociendo y escribiendo numerales; llenando y vaciando espacios tridimensionales con material continuo y discontinuo).

También comprende el conocimiento espacio-temporal definido en términos de nociones que alcanza el niño de su espacio y de su tiempo. En cuanto al espacio se pueden mencionar las siguientes actividades: encajando, ensamblando y des-amblando cosas; arreglando y reformando objetos; teniendo experiencias, describiendo la posición relativa, direcciones y distancias de las cosas, de su propio cuerpo; teniendo experiencias representando su propio cuerpo; aprendiendo a localizar cosas y lugares en el aula, centro y comunidad; interpretando representaciones de relaciones espaciales en dibujos, cuadros y fotos; diferenciando y describiendo formas; reproduciendo la posición espacial de los objetos en forma lineal, con objetos del modelo pero colocados de la manera más unida o más separada y en forma inversa. COLE, M. Y B. MEANS (1986),

Las actividades con respecto al tiempo pueden ser: empezando y parando una acción al recibir una señal; teniendo experiencias y describiendo

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

De la misma manera comprende la representación definida en términos de la capacidad del niño para representar objetos, personas o situaciones por otras, ya sea a nivel de índice, símbolos o signo. El conocimiento social, definido como la comprensión de las claves de la comunidad y la capacidad de entender y expresar sentimientos y deseos de sí y de los demás. COLE, M. Y B. MEANS (1986),

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

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

En esta etapa, los niños comienzan a entender identidades, funciones y algunos aspectos de clases y relaciones, pero todo se ve limitado por el egocentrismo. Las principales características del desarrollo cognitivo en esta etapa pueden reunirse en:

1. Desarrollo de la función simbólica, es decir de la capacidad para representarse mentalmente imágenes visuales, auditivas o cenestésicas que tienen alguna semejanza con el objeto representativo.
2. Comprensión de identidades: comprensión de que ciertas cosas siguen siendo iguales aunque cambien de forma, tamaño o apariencia. El desarrollo y convencimiento de esto no es definitivo pero es progresivo.
3. Comprensión de funciones. El niño comienza a establecer relaciones básicas entre dos hechos de manera general y vaga, no con absoluta precisión. Esto apunta a que su mundo ya es más predecible y ordenado, pero aún existen características que hacen que el pensamiento pre-operacional esté desprovisto de lógica.” Guía Práctica de Actividades para niños (2001)

## **HABILIDADES COGNITIVAS A DESARROLLAR EN PREESCOLAR**

Si bien es cierto que los cuatro campos forman parte de un todo, y que todos se complementan entre sí, considero, a manera personal, que el campo cognitivo tiene mayor rango de importancia en el desarrollo de los niños. El aspecto cognitivo, en su totalidad, implica el dominio de muchas operaciones, tales como la reflexión, la meta-cognición, la lógica, la memoria, la evocación, el lenguaje, la ubicación espacial, la comprensión, entre muchas otras. POZO, J (1996).

No existe un momento en nuestras vidas en donde no pongamos en juego una o más operaciones mentales, ya sea para caminar a casa (ubicación), o bien para platicar acerca del capítulo de la telenovela de anoche (memoria), o bien para vestirnos según veamos el clima (predicción). La cognición forma parte esencial de todas nuestras actividades diarias.

En los niños, esta capacidad, que no está todavía desarrollada al máximo, es más importante aún, ya que su habilidad para pensar le es indispensable en todo lugar, y más en el jardín de niños, donde las actividades están encaminadas en que el niño razone, reflexione, piense, resuelva, proponga, analice, y sobre todo que haga.

Para que los niños puedan hacer, necesitan conocer cómo se hace, y

obviamente recordar cómo se hace, de lo contrario, si no recuerda cómo se hace, no lo hará, o bien, puesto de una forma distinta, sino recuerda cómo se hace tendrá que pensar en cómo resolver el problema, y eso nos lleva a otra actividad cognitiva.

El niño necesita de las habilidades cognitivas en cosas tan simples como recordar el nombre de su amigo, de su maestra, de algún programa de televisión, hasta operaciones más complejas como realizar una operación matemática, elaborar una construcción, describir algún suceso histórico, o tener certeza del espacio y tiempo.

### **ACTIVIDADES QUE PERMITEN ESTIMULAR EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO**

- Explorar y conocer el ambiente o los objetos del mismo, identificar personas que lo rodean, o materiales por sus etiquetas (Comunicar).
- Conversar acerca del uso de los objetos con los que desea trabajar (Clasificar).
- Pensar y comunicar lo que desea hacer.
- Realizar dibujos de los objetos que están a su alrededor.
- Explorar con todos los sentidos, permitirle que se plantee preguntas, buscando nuevas respuestas.
- Interesarse por los hechos y fenómenos que ocurren a su alrededor.

- Reconocer características en los objetos tomando en cuenta color, tamaño, peso, **temperatura**, formas y texturas.
- Reconocer semejanzas y diferencias en diversos materiales (Comparar).
- Reconstruir uniendo partes para formar un todo.
- Clasificar objetos.
- Comparar cantidades, muchos, pocos.
- Establecer correspondencias uno a uno.
- Reconocer y corresponder numerales.
- Ordenar y establecer relaciones.
- Agrupar, clasificar libros cualquier otro material escrito.
- Relatar situaciones de los personajes.
- Comentar situaciones ya vividas en relación con los relatos, sucesos escritos.
- Identificar acciones pasadas, presentes y futuras en los cuentos o acciones reales.
- Utilizar nociones temporales tales como: primero, luego, al final, antes, después, ayer, hoy, mañana.
- Descifrar lo que sucede en los relatos a través de la interpretación de fotografías con lugares, personajes, animales o cosas reales. **VERACOECHEA TROCONIS, Gladys: (1996 )**



## e. MATERIALES Y MÉTODOS

### MÉTODOS:

**CIENTÍFICO:** Concibe a la realidad en permanente cambio y transformación regida por contradicciones. Además contribuye a una secuencia en la investigación: Fue utilizado desde el planteamiento del problema, levantamiento de la información, que consiste en la recopilación de antecedente extraídos de maestras, niñas y niños, con los métodos e instrumentos diseñados para esta fase: en el análisis e interpretación de datos con la recopilación de campo, y difusión de los resultados sirvieron para sacar conclusiones y propuestas que ayuden a mejorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de los investigados.

**INDUCTIVO – DEDUCTIVO:** Es aquel que permitió la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares; mientras que, la Deducción sirvió para partir de una teoría general de la Utilización del Material Didáctico y su incidencia en el Desarrollo de Destrezas Cognitivas.

**ANALÍTICO – SINTÉTICO:** En el método Analítico se distingue los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado, permitiendo el estudio de los planteamientos del marco teórico en relación a las categorías que se estaban investigando; y,

Sintético es aquel que sirvió como un proceso mediante el cual se relaciona hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos, permitiendo formular las respectivas conclusiones y recomendaciones.

**DESCRIPTIVO.-** Este método se lo utilizó como punto de apoyo para describir sistemáticamente hechos, características y aspectos fundamentales de la investigación; para procesar y descubrir la información de campo recolectada y luego poder obtener el resultado y las conclusiones finales. La Descripción se aplicó en dos etapas: diagnóstico y pronóstico; se utilizaron como procedimientos básicos el análisis crítico, la síntesis, la interpretación para finalmente establecer conclusiones y recomendaciones.

**MODELO ESTADÍSTICO:** Es aquel que al utilizarlo sirvió para obtener un conjunto de valores ordenados en sus respectivas categorías; empleándose en este caso; la estadística cuantitativa y descriptiva por constituir un estudio cualitativo; cuyos resultados sirvieron únicamente para esta población, sin negar la posibilidad que algunos aspectos de los resultados se puedan aplicar en otras. Este método permitió emplear la estadística descriptiva con la tabulación de los resultados de la Encuesta dirigida a las maestras y la Prueba de Aplicación dirigida a las niñas y niños representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su lectura, análisis e interpretación.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

**ENCUESTA.-** Aplicada a las maestras de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” para establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños.

**PRUEBA APLICACIÓN.-** Aplicada a las niñas y niños del Primer Año de Educación Básica del Centro para valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas, basado en la nueva estructura curricular.

## **POBLACIÓN**

La población considerada para el presente trabajo investigativo, estuvo integrada por 50 niñas y niños del Primer Año de Educación Básica y 2 maestras.

<b>CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS”</b>				
<b>PARALELOS</b>	<b>NIÑOS</b>	<b>NIÑAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>MAESTRAS</b>
<b>AULA “A”</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
<b>AULA “B”</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Libros de Matriculas del Centro Educativo “VÍctor Manuel Bastidas”  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

## f. RESULTADOS

### RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LAS MAESTRAS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” PARA ESTABLECER LAS CLASES DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE UTILIZAN LAS MAESTRAS EN SU JORNADA DIARIA DE TRABAJO CON LAS NIÑAS Y NIÑOS

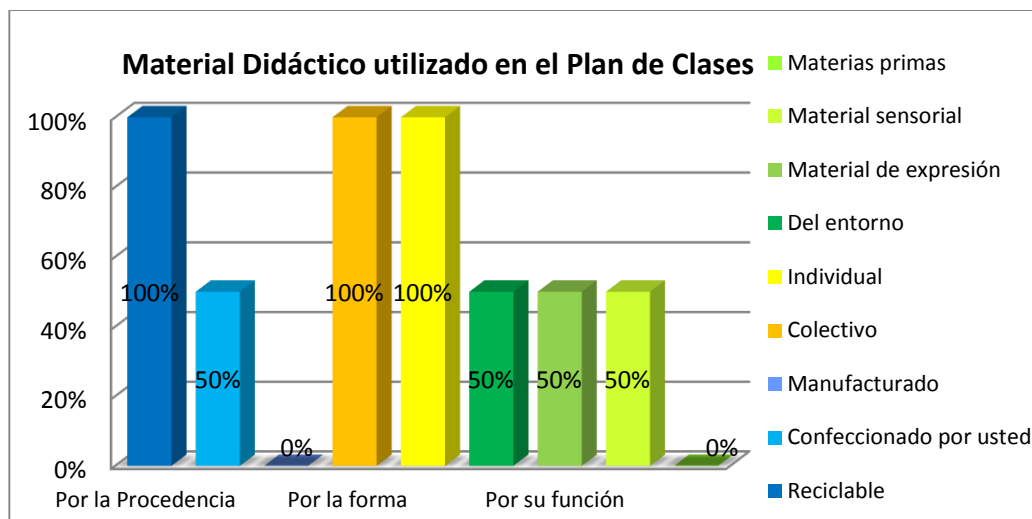
1.- De las clasificaciones expuestas de Material Didáctico ¿Cuál de ellas utiliza para la aplicación de su plan de clase?

CUADRO N° 1

INDICADORES		f	%
Por la Procedencia	Reciclable	2	100%
	Confeccionado por usted	1	50%
	Manufacturado	0	0%
Por la forma de utilización	Colectivo	2	100%
	Individual	2	100%
Por la predominación de su función	Del entorno	1	50%
	Material de expresión	1	50%
	Material sensorial	1	50%
	Materias primas	0	0%

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 1**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las maestras encuestadas indican que utilizan para la aplicación de su plan de clases, la clasificación por la Procendencia correspondiente al material reciclable, el 50% confeccionado por ellas mismas; Por la forma de utilización: el 100% colectivo e individual; y, Por la predominación de su función el 50% utiliza material del entorno, material de expresión y material sensorial.

Las maestras consideran que al utilizar el Material Didáctico por la procedencia, lo pueden utilizar al que es confeccionado con materiales reciclables, los mismos que son reutilizados, otorgándoles dentro de la

educación un valor importante como material didáctico.

Y el confeccionado por ellas mismas, a pesar de resultar económico y con poco esfuerzo y tiempo en su elaboración, le da la posibilidad al niño de participar en la construcción con los juguetes que dispone.

Al trabajar con los niños con Material Didáctico dependiendo de la forma de utilización, ofrece la oportunidad de que las actividades propuestas que se las realiza en forma colectiva, se haga trabajar a todo el grupo al mismo tiempo, mientras que, de forma individual se lo destina a un solo niño, haciendo que esta actividad sea de forma personalizada. En conclusión este tipo de Material Didáctico para trabajar con los niños depende del grado de destrezas, habilidades, entre otras cualidades, que tenga el niño.

El Material Didáctico utilizado por las maestras por la predeterminación de su función, se logra de manera inespecífica, pues se lo utiliza de diferentes formas y para diversas actividades, como papel, pegamento, tijeras, piedras, es decir se toma todo tipo de materiales existentes en el entorno; y, el Específico creado para un fin concreto, es decir para desarrollar una cierta capacidad a nivel: Psicomotor, Sensorial, Inteligencia Práctica, Pensamiento Lógico, Expresión Afectividad y Sociabilidad.

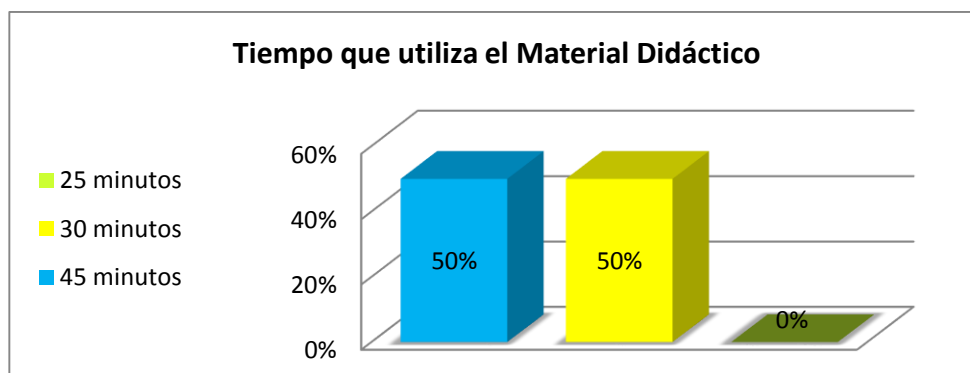
2.- ¿Qué tiempo utiliza usted el Material Didáctico en cada plan de clases?

**CUADRO N° 2**

INDICADORES	f	%
45 minutos	1	50%
30 minutos	1	50%
25 minutos	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
 Investigadora: Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 2**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de las maestras encuestadas manifiestan que el tiempo utilizado con el Material Didáctico en cada plan de clases es de 45 minutos, mientras que el 50% utiliza 30 minutos.



Al aplicar actividades utilizando un tiempo reglamentario en cada plan de clase, las maestras tienen la oportunidad de obtener logros en la precisión, direccionalidad, orden y secuencia, en los niños; ya que al repetir constantemente ejercicios que van encaminados al progreso y desarrollo de las destrezas cognitivas; les ayuda a concentrarse, a razonar, memorizar, guían el aprendizaje, es decir aportan una base concreta para el pensamiento conceptual, contribuyendo en el aumento de los significados y desarrollando la continuidad de pensamiento.

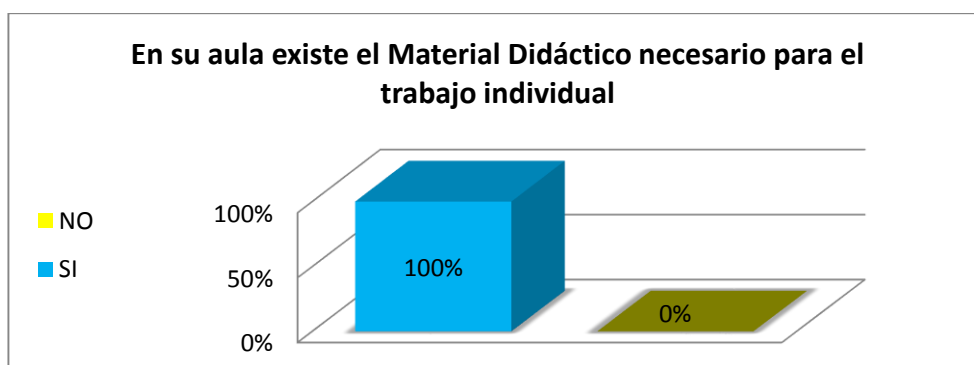
### 3.- ¿En su aula existe el Material Didáctico necesario para el trabajo individual de los niños?

**CUADRO N° 3**

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

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 3**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las maestras encuestadas manifiestan que en su aula si existe el Material Didáctico necesario para el trabajo individual de los niños.

Al existir el Material Didáctico necesario para trabajar con los niños, las docentes tienen la oportunidad de impartir su clase, mejorarla y apoyar su labor docente, permitiéndoles a los niños descubrir cosas y potenciar su actividad cognitiva, pues para el docente los materiales didácticos, constituyen una herramienta que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas obteniendo significativamente objetivos concretos como, entre otras; el de desarrollar las habilidades cognitivas de sus alumnos.

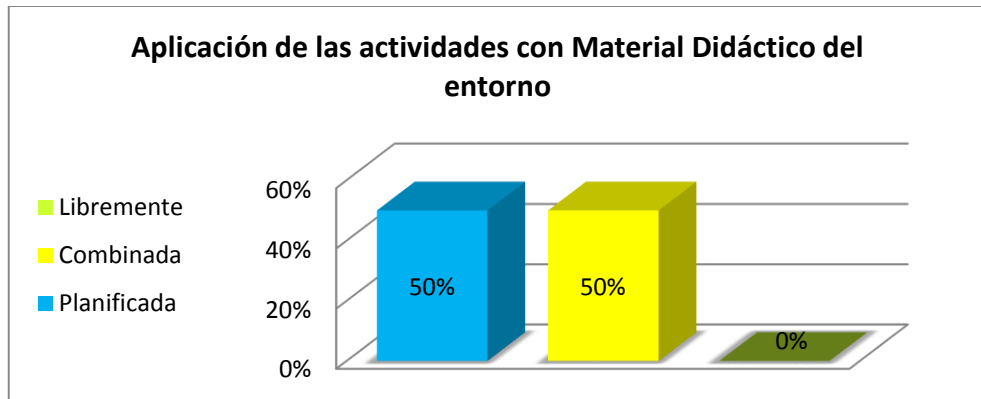
### 4.- ¿De qué manera aplica las actividades con la utilización del Material Didáctico existente en el entorno del niño?

CUADRO N° 4

INDICADORES	f	%
Planificada	1	50%
Combinada	1	50%
Libremente	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 4**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 50% de las maestras encuestadas aplica las actividades con la utilización del Material Didáctico existente en el entorno del niño de manera planificada; y, el 50% combinada.

El uso del Material Didáctico con actividades planificadas, permite a la maestras crear, planificar, organizar propuestas de aprendizajes y desarrollar de manera concreta todo lo planificado. En la planificación las maestras van modificando y enriqueciendo las actividades a medida que los niños tienen oportunidades de desarrollarlas.

Las actividades combinadas son beneficiosas para trabajar con los niños y niñas, ya que se les permite trabajar con el material didáctico existente en el

aula y en su entorno de una manera planificada por la docente cumpliendo ciertos parámetros con la finalidad de cumplir con los objetivos deseados; y, en forma libre en donde el niño explora, crea y organiza su trabajo de una manera independiente y de plena libertad, en donde la docente solamente dirige y orienta a los niños en casos extremadamente necesarios.

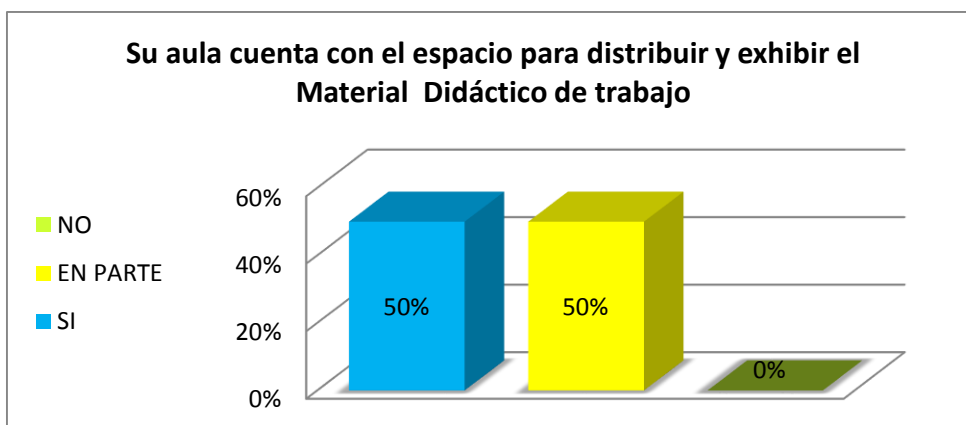
**5.- ¿En su aula cuenta con el espacio físico suficiente para distribuir y exhibir el Material Didáctico de trabajo?**

**CUADRO N° 5**

INDICADORES	f	%
Si	1	50%
En parte	1	50%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 5**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 50% de las maestras encuestadas si cuenta en su aula con el espacio físico suficiente para distribuir y exhibir el Material Didáctico de trabajo; el 50% en parte.

Los espacios físicos para la distribución y exhibición de Materiales Didácticos, es considerado de vital importancia puesto que ayuda a los niños a desarrollar su imaginación y creatividad a nivel de sus áreas de crecimiento personal e intelectual, su presencia le permite la manipulación y con ello la formación de determinadas capacidades, actitudes o destrezas, en realidad los materiales no solo es un medio que facilite la enseñanza misma, el manipular es ya la acción de aprender, los niños al empezar su primera infancia desarrolla la inteligencia a través de la práctica constante, y ello significa que la acción o manipulación directa con los objetos es la base para que se desarrolle todos los procesos de asimilación que les permita la adquisición de cualquier tipo de aprendizaje, y esta acción solo es posible si en el aula se dispone de recursos materiales para el trabajo escolar.

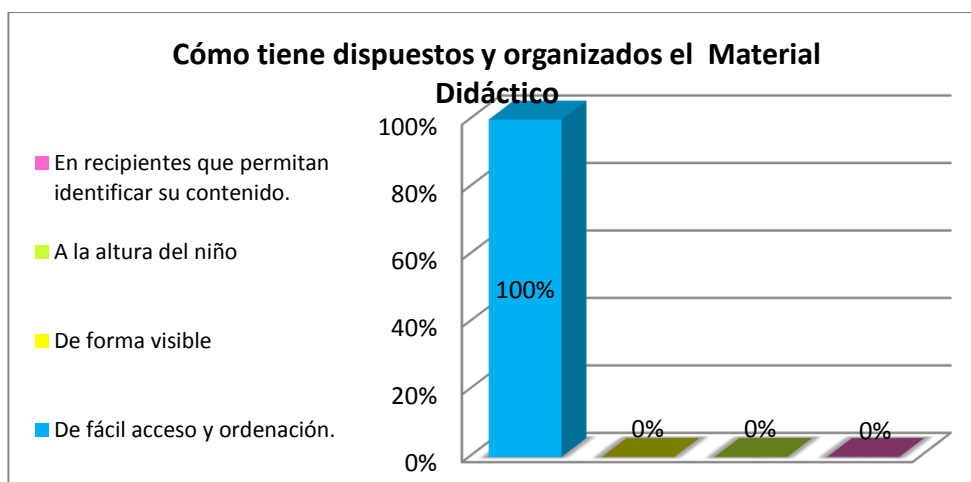
**6.- ¿Cómo tiene dispuestos y organizados, para su utilización el Material Didáctico?**

**CUADRO N° 6**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
De fácil acceso y ordenación.	2	100%
De forma visible	0	0%
A la altura del niño	0	0%
En recipientes que permitan identificar su contenido.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 6**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de las maestras encuestadas tiene dispuestos y organizados, para su utilización el Material Didáctico de fácil acceso y ordenación.

Los Materiales Didácticos deben tener fácil acceso para ser utilizados por los niños, es decir deben estar a disposición de acuerdo a las necesidades y objetivos de los niños al momento de realizar una actividad sea planificada por su maestra o de manera libre por el niño. Los materiales didácticos para su uso deben ser de manera ordenada para poder cumplir con todas y cada una de las actividades expuestas a los niños en el aula, y de la misma manera estos tendrán que ser entregados a su lugar de origen.

Es recomendable que los materiales didácticos estén a la altura del niño para que al momento de ser utilizados, el niño no tenga problema de cogerlos con libertad y facilidad y pueda expresar a través de sus destrezas, y habilidades todos sus conocimientos.

Es necesario que los materiales según su tamaño se los ubique en recipientes apropiados con su respectiva leyenda, para que los niños a más de incentivarlos a la lectura, los puedan identificar, utilizar y guardar en su propio lugar.

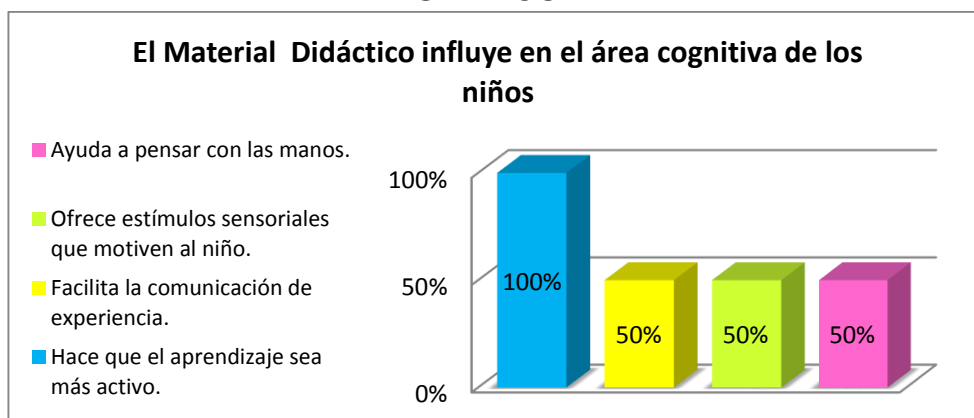
**7.- ¿De qué forma considera usted que el Material Didáctico influye en el área Cognitiva de los niños?**

**CUADRO N° 7**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Facilita la comunicación de experiencia.	1	50%
Ofrece estímulos sensoriales que motiven al niño.	1	50%
Ayuda a pensar con las manos.	1	50%
Hace que el aprendizaje sea más activo.	2	100%

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 7**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de las maestras encuestadas considera que el Material Didáctico influye en el área Cognitiva de los niños, ya que hace que el aprendizaje sea más activo; y el 50% facilita la comunicación de experiencia, ofrece estímulos sensoriales que motiven al niño y ayuda a pensar con las manos.



La utilización del Material Didáctico ayuda al Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas, ya que a pesar de su corta edad se encarga de ir construyendo su propio pensamiento y de dar respuestas a todas las situaciones problemáticas con se encuentran en su vida diaria, es por esto que es De gran ayuda para facilitar la comunicación de las experiencias adquiridas.

La estimulación sensorial forma parte fundamental del trabajo perceptivo y es la fuente básica de información. La estimulación sensorial adquiere por consiguiente una importancia relevante en el proceso perceptivo y en la interacción del niño con su entorno. Disponer de un entorno estimulante favorecerá que el niño pueda adquirir diferentes experiencias que les ayuden a significar las sensaciones que percibe.

A medida que el niño va evolucionando en sus necesidades, va tomando contacto con los objetos que le rodean. Comienza descubriendo su propio cuerpo, juega con sus manos, sus pies, posteriormente descubriendo los objetos que le son más importantes e inmediatos, los observa y acerca y cuando llega a desplazarse emplea y lleva consigo algunos que le son más fácilmente transportables.

El maestro, a través de la actividad de la enseñanza, facilita el aprendizaje del alumno, y por ende lo hace que sea más activo, para lo cual se dispone de diferentes elementos, medios o recursos, de los que se ayuda para hacer posible su labor de mediación cultural. Esas ayudas del material didáctico, es todo aquel objeto artificial o natural que produzca un aprendizaje significativo en el alumno.

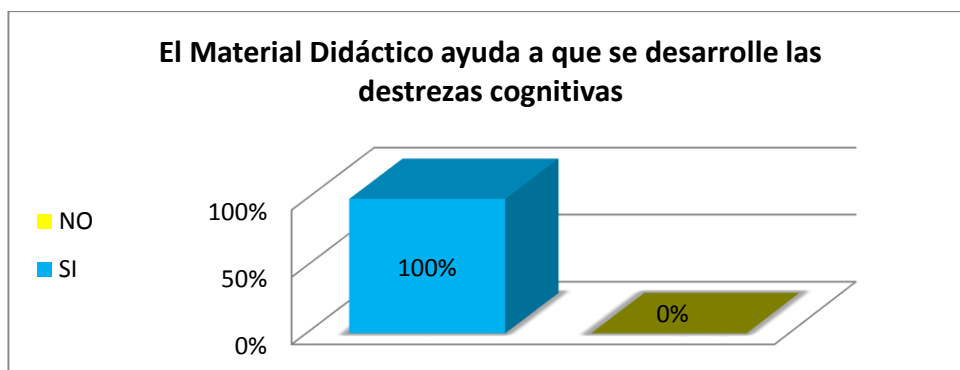
**8.- ¿Cree usted que la utilización del Material Didáctico ayuda a que se desarrolle las destrezas cognitivas de los niños?**

**CUADRO N° 8**

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

**Fuente:** Encuesta dirigida a las maestras del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 8**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 100% de las maestras encuestadas manifiestan que la utilización del Material Didáctico si ayuda a que se desarrollen las Destrezas Cognitivas de los niños.

Los Materiales Didácticos dentro de la educación inicial resultan ser de suma importancia para el desarrollo del niño y niña, pues ellos se encuentran en una etapa en donde divertirse es aprender, dado que sus experiencias se nutren de sensaciones y los materiales didácticos representan el punta pié perfecto para que ellos se involucren de manera positiva ante los nuevos conocimientos que se les pretenda enseñar, desarrollando de esta manera la habilidad, el arte o la soltura para realizar algunas tareas a él encomendadas, puesto que va adquiriendo poco a poco la capacidad para ejecutar una habilidad perceptiva, motriz, manual intelectual o social, entre otras.

**RESULTADOS DE LA PRUEBA DE APLICACIÓN APLICADA A LAS NIÑAS Y NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” PARA VALORAR EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS.**

**LUNES**

**EJE:** Desarrollo personal y social

**COMPONENTE:** Identidad y autonomía

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Practicar hábitos de alimentación higiene y cuidado personal con autonomía

**ACTIVIDAD:** Marca con un X los elementos que utilizas para asearte

**RECURSOS:** Láminas, niñas, niños, lápiz.

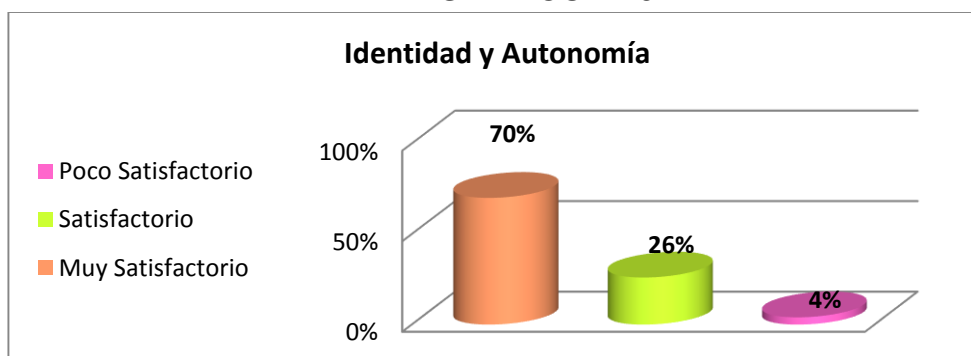


**CUADRO N° 9**

<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>CALIF.</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Marca 4 elementos para asearse.	MS	35	70%
Marca 3 elementos para asearse.	S	13	26%
Marca menos de 3 elementos para asearse.	PS	2	4%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 9**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 70% de las niñas y niños investigados marca 4 elementos para asearse obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio; el 26% marca 3 elementos para asearse obteniendo una calificación de Satisfactorio; y, el 4% marca menos de 3 elementos para asearse, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

La Identidad y Autonomía es la capacidad que tienen los niños de tomar decisiones sencillas. Uno de los objetivos de la escolaridad es formar escolares comunicativos, autónomos, espontáneos, creativos, que lleguen a involucrarse en la vida social e intelectual de manera positiva, para lo cual en los primeros años, se les debe otorgar los materiales didácticos necesarios, para fomentar su autonomía y para que tengan la capacidad de tomar decisiones de acuerdo a sus posibilidades y nivel del pensamiento. El papel de la familia es importante para el cumplimiento de este objetivo, para que en su casa guíen y ayuden a desarrollar su autonomía, de esta manera, será un trabajo conjunto entre escuela y hogar en favor de su desarrollo.

## **MARTES**

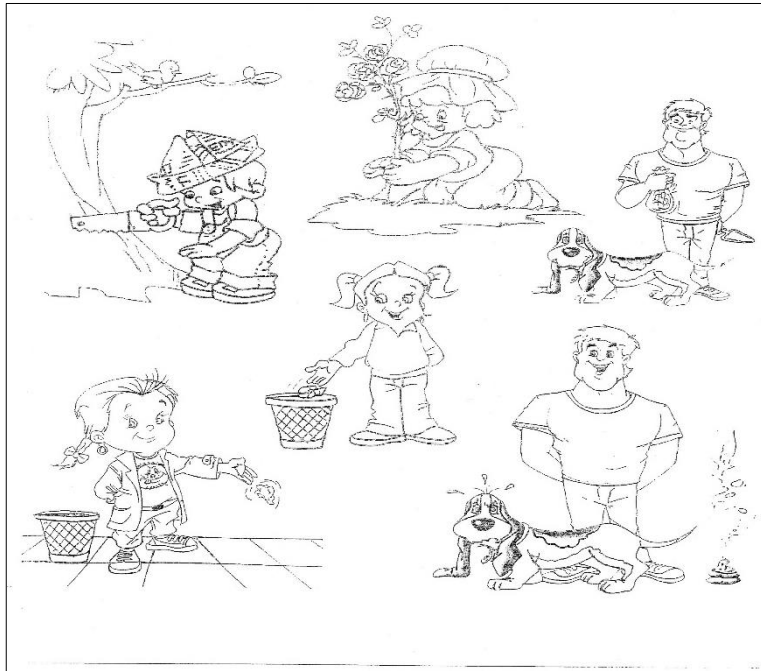
**EJE:** Desarrollo Personal y Social

**COMPONENTE:** Convivencia

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Participar en actividades sociales en función de realizar campañas para proteger su entorno natural.

**ACTIVIDAD:** Pinta aquello que es correcto hacer para cuidar tu ciudad.

**RECURSOS:** Lámina, niñas y niños, crayones.

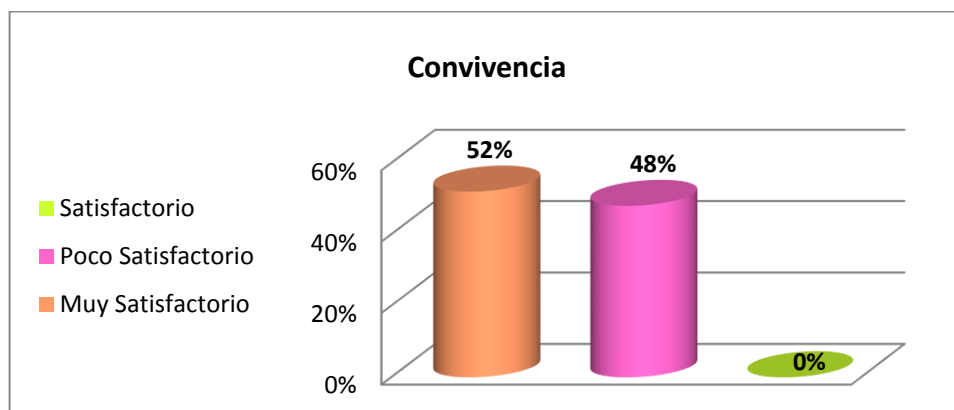


**CUADRO N° 10**

<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>CALIF.</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Pinta 4 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	MS	26	52%
Pinta 3 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	S	0	0%
Pinta menos de 3 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	PS	24	48%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO Nro. 10**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 52% de las niñas y niños investigados pinta 4 actividades positivas para cuidar tu ciudad obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 48% pinta menos de 3 actividades positivas para cuidar tu ciudad, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio.

El componente de Convivencia contribuye al desarrollo de la personalidad del niño, es decir que se fortalece el saber ser dentro de su formación integral. Es prioritario en el niño desarrollar su propia identidad y auto reconocimiento, lo que le permitirá relacionarse con los demás y sentirse parte de la sociedad. Por esta razón es importante que el docente propicie un ambiente de seguridad emocional, de calidad y calidez, que genere en el niño sentimientos y actitudes positivas para valorar y respetar su persona y



la de los otros. Para lograr un ambiente de armonía, convivencia e interacción en la familia, escuela y comunidad, es necesario que los estudiantes compartan sus emociones, sentimientos e intereses y se evidencie la práctica de valores en el diario convivir.

## **MIÉRCOLES**

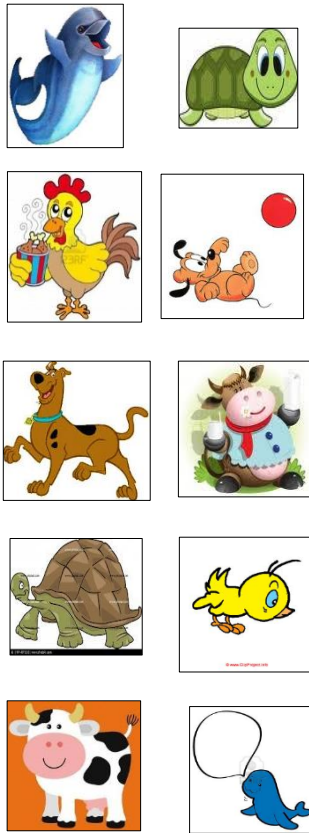
**EJE:** Conocimiento del medio natural y cultural

**COMPONENTE:** Descubrimiento y Comprensión del medio natural y cultural

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer los animales que viven en su entorno según sus características, cuidados y protección.

**ACTIVIDAD:** Une cada animalito con su correspondiente cría

**RECURSOS:** Cartel con figuras, lápiz, niñas y niños.

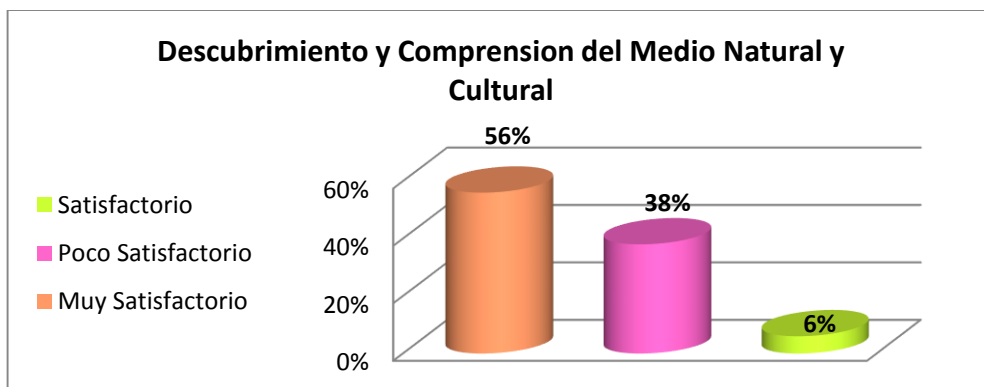


CUADRO N° 11

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Une 5 animalitos con su correspondiente cría.	MS	28	56%
Une 4 animalitos con su correspondiente cría.	S	3	6%
Une menos de 3 animalitos con su correspondiente cría.	PS	19	38%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de observación aplicada a los niños del Primer Año de Educación Básica  
 Investigadora: Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

**GRÁFICO N° 11**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 56% de las niñas y niños investigados une 5 animalitos con su correspondiente cría, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 38% une 4 animalitos con su correspondiente cría, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio, y el 6% une menos de 3 animalitos con su correspondiente cría, obteniendo una calificación de Satisfactorio.

Para desarrollar las destrezas del componente de Descubrimiento y Comprensión del Medio Natural y Cultural, es necesario realizar con los estudiantes actividades en las que pueda vivenciar sus aprendizajes para obtener un buen rendimiento escolar, es decir darles experiencias en las que disfruten y aprendan sobre las características de su cuerpo, desarrollando capacidades como observar, comparar, descubrir características referentes

al tema a tratar. Para promover el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, los docentes deben formularles preguntas abiertas que despierten su curiosidad innata y los inviten a indagar sobre temas de su entorno.

## **JUEVES**

**EJE:** Conocimiento del medio natural y cultural

**COMPONENTE:** Relaciones Lógico Matemáticas.

**DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer y clasificar los cuerpos geométricos.

**ACTIVIDAD:** Observa, describe y pinta las figuras geométricas del personaje según la clave de color.

**RECURSOS:** Niñas, Niños, láminas pre-elaboradas, crayones.



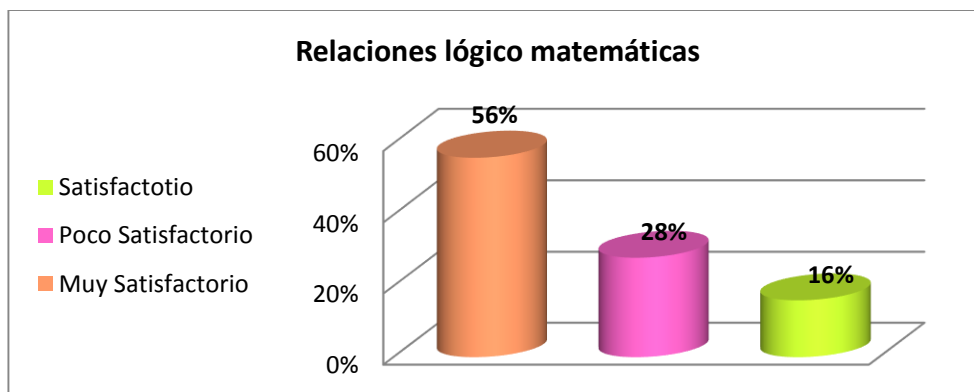
**CUADRO N° 12**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Observa, describe y pinta 5 figuras geométricas del personaje según la clave del color.	MS	28	56%
Observa, describe y pinta 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color.	S	8	16%
Observa, describe y pinta menos de 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color.	PS	14	28%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer Año de Educación Básica

**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova

**GRÁFICO N° 12**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 56% de las niñas y niños investigados observa, describe y pinta 5 figuras geométricas del personaje según la clave del color, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio; el 28% observa, describe y pinta 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color, con calificación de Poco Satisfactorio; y, el 16% observa, describe y pinta menos de 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color obteniendo una calificación de Satisfactorio.

El componente de Relaciones Lógico-Matemáticas permite que los niños desarrollen su pensamiento y alcancen las nociones y destrezas para comprender mejor su entorno, intervenir e interactuar con él de una forma más adecuada. Las principales actividades de este componente se refieren a la correspondencia la cual puede ser tratada a partir de imágenes y

relaciones familiares, la clasificación con la cual se crearán y enraizarán los conceptos de comparación, la seriación en donde establecerán un orden de acuerdo con un atributo y a la noción de conservación de cantidad muy necesaria para que posteriormente puedan entender el concepto de número y cantidad.

## **VIERNES**

**EJE:** Comunicación Verbal y No Verbal

**COMPONENTE:** Comprensión y Expresión Oral y Escrita

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Escucha narraciones para luego responder preguntas

**ACTIVIDAD:** Responde las preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”

**RECURSOS:** cuento “Caperucita roja “, preguntas.

¿Cómo se llama la niña del cuento?

¿A dónde iba Caperucita por el bosque?

¿Quién se le apareció a Caperucita Roja muy amablemente en el camino del bosque?

¿Quién llegó primero a la casa de la abuelita?

¿Qué le preguntaba Caperucita Roja sorprendida de verla a su abuelita?

¿Qué le hicieron al lobo para salvar a la abuelita y a Caperucita Roja?

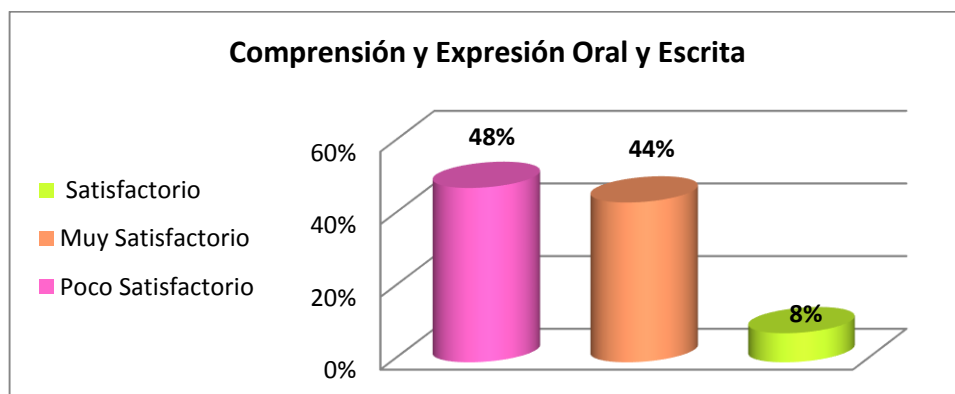


**CUADRO N° 13**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	f	%
Responde 6 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente.	MS	22	44%
Responde 3 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente.	S	4	8%
Responde menos de 3 preguntas del cuento “Caperucita Roja”, incorrectamente.	PS	24	48%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer Año de Educación Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

**GRÁFICO N° 13**





## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 48% de las niñas y niños investigados responde menos de 3 preguntas del cuento “Caperucita Roja”, incorrectamente, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio, el 44% responde 6 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, y el 8% responde 3 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio.

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

### **LUNES**

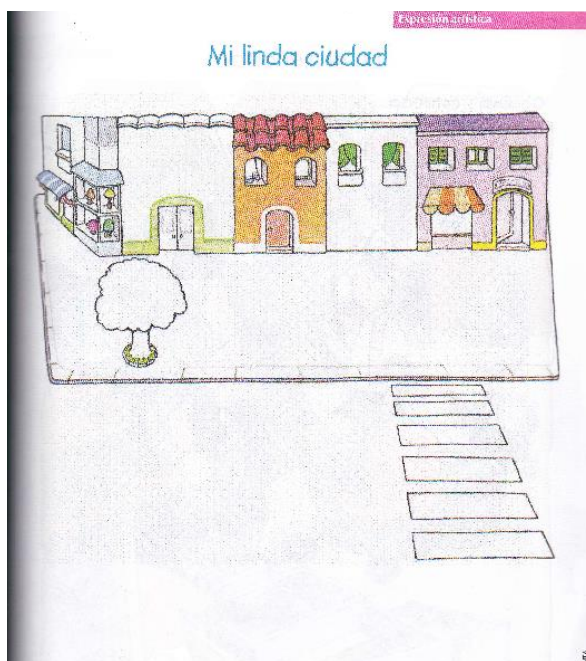
**EJE:** Comunicación Verbal y no Verbal

**COMPONENTE:** Comprensión y Expresión Artística.

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Expresar libremente, a través del dibujo, vivencias relacionadas con su comunidad.

**ACTIVIDAD:** Dibuja lo que le hace falta a la ciudad.

**RECURSOS:** Hojas pre-elaboradas, lápiz, crayones.

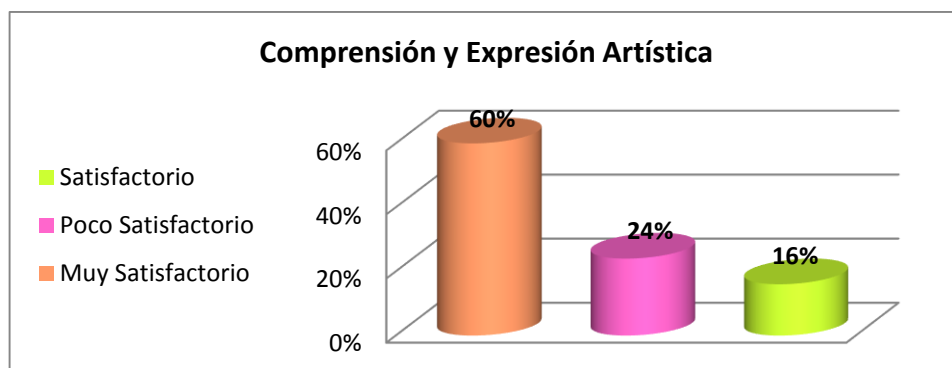


**CUADRO N° 14**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	F	%
Dibuja 5 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente.	MS	30	60%
Dibuja 3 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente.	S	8	16%
Dibuja menos de 3 elementos que le hace falta a la ciudad, incorrectamente	PS	12	24%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer grado de Educación General Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

**GRÁFICO N° 14**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 60% de las niñas y niños investigados dibuja 5 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 24% dibuja menos de 3 elementos que le hace falta a la ciudad, incorrectamente, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio; y, el 16% dibuja 3 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente, obteniendo una calificación de Satisfactorio.

Con referencia al componente de Comprensión y Expresión Artística se cumplen varios objetivos como: el desarrollo de la Motricidad Fina, la Creatividad, al gusto por las obras artísticas, al conocimiento y al buen uso de los materiales a utilizar, para este propósito es necesario realizar diferentes técnicas como: dibujo, pintura, estampado, collage o mosaico,

cosido, modelado, construcciones, entre otras, que tienen que ser recurrentes y practicadas de una forma sistemática, natural y lúdica. Es importante que la maestra tenga claro la intencionalidad en la realización de las diferentes técnicas y que todos los trabajos tengan una significación.

## **MARTES**

**EJE:** Comunicación Verbal y No Verbal

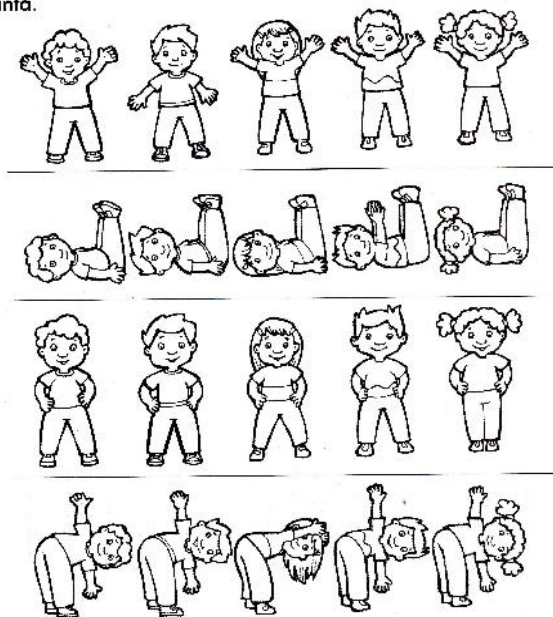
**COMPONENTE:** Expresión Corporal

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer su simetría corporal y las características propias de su cuerpo en distintos desplazamientos

**ACTIVIDAD:** Pinta en cada fila de dibujos el niño que hace el movimiento distinto e imita los ejercicios que realizan las niñas y niños.

**RECURSOS:** Lámina, lápiz, niñas y niños.

• Pinta.

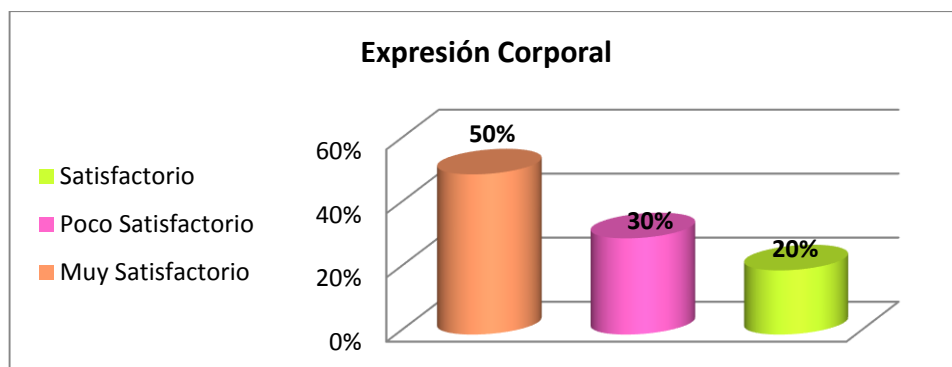


**CUADRO N° 15**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIF.	F	%
Pinta en las cuatro filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita todos los ejercicios.	MS	25	50%
Pinta en las tres filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita 3 ejercicios.	S	10	20%
Pinta en una fila los dibujos que hacen el movimiento distinto e imita 1 ejercicio.	PS	15	30%
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer grado de Educación General Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

**GRÁFICO N° 15**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 50% de las niñas y niños investigados pinta en las cuatro filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita todos los ejercicios, obteniendo una calificación de Muy Satisfactorio, el 30% pinta en una fila los dibujos que hacen el movimiento distinto e imita 1 ejercicio, obteniendo una calificación de Poco Satisfactorio y el 20% pinta en las tres filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita 3 ejercicios, obteniendo una calificación de Satisfactorio.

El desarrollo de la Expresión Corporal se da por medio de juegos que incorporan el movimiento, los cuales ayudan en su integración como ser social al grupo y al aprendizaje de las relaciones con sus compañeros. Es necesario conocer que la construcción del esquema corporal se logra, por

sobre todas las cosas, por el uso y la experiencia de las posibilidades del cuerpo y también por la conciencia de sus limitaciones.

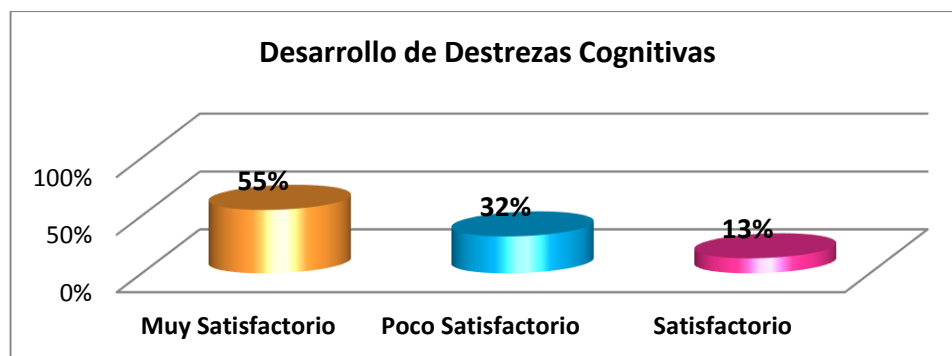
## RESUMEN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LAS NIÑAS Y NIÑOS

**CUADRO N° 16**

INDICADORES DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN		
	MS	S	PS
Identidad y Autonomía	70%	26%	4%
Relaciones lógico matemáticas	56%	16%	28%
Comprensión y Expresión Oral y Escrita	56%	6%	38%
Convivencia	52%	0%	48%
Descubrimiento y Comprensión del Medio Natural y Cultural	44%	8%	48%
Comprensión y Expresión Artística	60%	16%	24%
Expresión Corporal	50%	20%	30%
<b>TOTAL</b>	<b>55%</b>	<b>13%</b>	<b>32%</b>

**Fuente:** Guía de observación aplicada a los niños del Primer grado de Educación General Básica  
**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova.

**GRÁFICO N° 16**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

El 55% de niñas y niños investigados tienen un Desarrollo de Destrezas Cognitivas equivalente a Muy Satisfactorio, el 32% Poco Satisfactorio; y, el 13% Satisfactorio.

Las Destrezas Cognitivas son consideradas como facilitadoras del conocimiento, puesto que operan directamente sobre la información recogiendo, analizando, comprendiendo, procesando y guardando información en la memoria, para, posteriormente, poder recuperarla y utilizarla dónde, cuándo y cómo convenga, interviniendo significativamente la atención, la comprensión, elaboración, memorización que sirven como técnicas para aprender a medida que se avanza en la adquisición de los conocimientos, siendo muy útil en los niños de edad escolar, para que se le sea más fácil la manera de comprender un tema y tener un mejor dominio de este.



## **g. DISCUSIÓN**

Con la finalidad de comprobar el primer objetivo: Establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica; para lo cual se realizó una encuesta aplicada a las maestras de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo y tomando como referencia la pregunta 1. De las clasificaciones expuestas de Material Didáctico ¿Cuál de ellas utiliza para la aplicación de su plan de clases? El 100% de las maestras encuestadas indican que para la aplicación de su plan de clases utilizan la clasificación por la Procedencia con material reciclable y por la Forma de Utilización de manera colectiva e individual; y; el 50% por la Procedencia utiliza el material confeccionado por usted y por la Predeterminación de su función utiliza material del entorno, material de expresión y material sensorial. El Material Didáctico es aquel recurso que proporciona al niño una experiencia indirecta de la realidad, el mismo que al ser utilizado por la maestra y el niño, permite la adquisición de habilidades, destrezas, consolidación de los aprendizajes previos y estimula la fusión de los sentidos en especial de la visión y/o el oído.

En relación al segundo objetivo: Valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica, y de

acuerdo a la Prueba de Aplicación aplicada a las niñas y niños del Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, para valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas, el 55% de niñas y niños investigados tienen un Desarrollo de Destrezas Cognitivas equivalente a Muy Satisfactorio, el 32% Poco Satisfactorio; y, el 13% Satisfactorio. Las Destrezas Cognitivas del niño son de particular importancia en las situaciones no bien definidas. La cognición, por lo tanto no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

Al concluir la siguiente investigación y considerando los resultados obtenidos, la información procesada, analizada e interpretada, se aceptan y comprueban los objetivos planteados, con los cuales se determina que la Utilización del Material Didáctico incide positivamente en el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de las niñas y niños del Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas. Período 2012-2013.

## **h. CONCLUSIONES**

- El 100% de las maestras encuestadas indican que para la aplicación de su plan de clases utilizan la clasificación por la Procedencia con material reciclable y por la Forma de Utilización de manera colectiva e individual; y; el 50% por la Procedencia utiliza el material confeccionado por usted y por la Predeterminación de su función utiliza material del entorno, material de expresión y material sensorial.
- El 55% de niñas y niños investigados tienen un Desarrollo de Destrezas Cognitivas equivalente a Muy Satisfactorio, el 32% Poco Satisfactorio; y, 13% Satisfactorio.

## **i. RECOMENDACIONES**

- A las maestras, para que continúen utilizando las diferentes clases de Material Didáctico durante su plan de clase; y en relación a la edad de los escolares manejen todo tipo de material existente, incentivando en ellos, el desarrollo de sus destrezas, habilidades, aptitudes, actitudes y limitaciones, como un recurso estratégico de lograr objetivos encaminados al desarrollo integral de sus educandos en nivel inicial.
- A las maestras que realicen actividades innovadoras, aplicando metodología, técnicas y procedimientos basados en los componentes de la nueva Reforma Curricular, con la finalidad de afianzar los aprendizajes que serán la base de un buen desarrollo de las destrezas cognitivas de las niñas y niños en todos los niveles educativos, para beneficio tanto en personal como un ser productivo dentro de la sociedad.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

**BLÁNDEZ, J.** (1995). La utilización del material y del espacio. Barcelona: Inde.

**BLÁZQUEZ, D.** (1994). Los recursos en el currículum. Didáctica general. Alcoy: Marfil.

**BURKE BELTRÁN, M. T.** ¿Cómo continuar en el hogar el trabajo que realiza la escuela? En: Conoces a tus alumnos. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

**CASTAÑER, M. Y CAMERINO, O.** (1991). La E.F. en la enseñanza primaria. Barcelona: Praxis.

**CONTRERAS, O.** (1998). Didáctica de la EF. Barcelona.

**CARPIO A. OSELLA C., ROMERO G., ORUÉ D. R, RONCHI R.** (2005). Una experiencia de **desarrollo** de material didáctico para la enseñanza de **ciencia y tecnología**. Popularización de **la ciencia** desde el Museo Interactivo, **Universidad** Nacional de Entre Ríos, Argentina. p.30. Consultado en la **Red** el 10 de septiembre de 2009,

**DÍAZ BARRIGA, FRIDA Y HERNÁNDEZ ROJAS, GERARDO** (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, Mc Graw Hill, p. 204.

**FERNÁNDEZ, J. C.; RUIZ FUSTER, M. y FUSTER, M** (1997). Los materiales didácticos de Educación Física. Cádiz: Wanceulen.

**GUÍA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA NIÑOS PREESCOLARES.**  
Tomo I y II. Grupo Didáctico 2001, C.A.Caracas, Venezuela.

**LIAUDIS, ILIASOV, V.** Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Ed. Pueblo y Educación. C. Habana, 1986.

**MARQUÉS GRAELLS** (2001). La selección de materiales didácticos - los 3 apoyos clave para un buen uso de los medios - diseño de intervenciones educativas - esquema para un programa de formación continua - **fuentes de información.** Departamento de **Pedagogía** Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Consultado en la Red el 8 de septiembre de 2000.

**MENA, B.** (1997). Didáctica y Currículum escolar. Salamanca: Anthema.

**MUÑOZ RIVERA, D.** (2008). Construcción de material.Revista Digital. Buenos Aires, 13, 124.

**OGALDE C, ISABEL; BARDAVID N, ESTHER** (1997) *Los materiales didácticos. Medios y recursos de apoyo a la docencia.* México: Trillas

**PIAGET. APORTACIONES DEL PADRE DE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA.**  
2000-2004

**PETROVSKI, A.** Psicología evolutiva y pedagógica, Ed. IMELSA, Managua, 1986.

**RUIZ JUAN, F. y GARCÍA MONTES, M. E.** (2001). El desarrollo de la motricidad a través del juego. Materiales convencionales y no convencionales como recursos metodológicos. Madrid: Gymnos.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA.** Toapanta Jorge 1998. Psicología General. Tercera Edición. Loja-Ecuador. Pág. 220.

**VERACOECHEA TROCONIS,** Gladys: La Evaluación del niño preescolar. Segunda Edición y Distribución FINAPRO. Caracas, 2.001.

#### **CITAS EN INTERNET**

<http://www.pangea.org/peremarques/orienta.html>

<http://www.efdeportes.com/efd124/construccion-de-material-alternativo-en-educacion-fisica.htm>

<http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/puertociencia/documentos/libro.pdf>

WWW. Google.com. Zonas o Rincones de Juego Trabajo en el Aula. Escuela eltomillar.com. , / doremi.html-50. Leído 19-10-06.

WWW. Google.com. Los Rincones de Juego Trabajo. Html.rincondelvago.com/creatividad-infaniti.html. Leído 09-14-07.

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

<http://www.psicopedagogia.>

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

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

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

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



**k. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU  
INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS  
DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL  
BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE  
LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013**

Proyecto de investigación previo a la obtención  
del Grado de Licenciada en Ciencias de la  
Educación. Mención: Psicología Infantil y  
Educación Parvularia

**AUTORA:**

**MARITZA ELIZABETH ORTIZ CASANOVA.**

**LOJA- ECUADOR**

**2012**

**a. TEMA**

**LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013.**

## **b. PROBLEMÁTICA**

Al haber una conciencia generalizada sobre el valor de la educación, habrá exigencia por aspirar a una enseñanza de calidad como meta óptima para alcanzar el desarrollo sustentable y lograr una sociedad justa.

Una educación de calidad requiere, por ende, cambios sustanciales a las formas convencionales de cómo se ha venido abordando ésta y tendrá que hacerse desde metodologías pedagógicas que hayan demostrado su eficacia; así vemos como en estas prácticas educativas también ha habido la necesidad de adecuar estrategias facilitadoras del proceso enseñanza-aprendizaje y entre éstas, tenemos la creación de materiales educativos para facilitar los medios que permitirán al maestro, saber que va enseñar o como fijar la intencionalidad pedagógica y los materiales didácticos que empleará como instrumento mediador, facilitador y potencializador para incidir en la educación del niño.

En el nivel educativo de Primer Año de Educación Básica, se deben utilizar espacios físicos y elementos didácticos, apropiados y específicos para niños de la misma edad, pero por la escasa atención que los gobiernos de turno prestan a las escuelas fiscales de la provincia, estos carecen de infraestructuras apropiadas, de materiales didácticos adecuados para la enseñanza-aprendizaje que puedan satisfacer las necesidades educativas de los niños.

Esta escasa relación que tienen los niños con el material didáctico incide en el desarrollo con respecto a las destrezas cognitivas, limitándolos a ejecutar actividades perceptivas, motrices, manuales, intelectuales y sociales, así como también a la capacidad de pensar y razonar con facilidad, a la ejercitación sensorial, a la comprensión y la capacidad de reacción.

Debido a muchos factores como la falta de recursos económicos, trabajo, falta de tiempo, estrés y también el desconocimiento de las etapas evolutivas del niño y la importancia que tienen estas en el desarrollo de las destrezas cognitivas,, los niños no tienen la facilidad de adquirir este tipo de material con facilidad sea por los bajos recursos económico o por el desinterés de parte de los padres de familia en otorgarles dicho material, otra causa de la falta de estos materiales didácticos es la poca ayuda que recibe el centro en mención por parte de las autoridades competentes y por la falta de gestión de parte de las autoridades de la institución, ocasionando el retraso en el desarrollo de habilidades y destrezas propias para un niño de cinco años.

En lo que respecta a la problemática en el centro educativo al cual se hace referencia en el presente tema de estudio, se puede indicar que las maestras, al momento de realizar su clase de acuerdo a la planificación curricular no cuentan con el material didáctico adecuado para ciertas actividades, ni de espacios suficientes para la aplicación de los mismo y por ende la incapacidad de poder cumplir con los objetivos a partir de la utilización del material didáctico.

Para conocer si las maestras parvularias, utilizan materiales didácticos y del medio, tomando en cuenta las planificaciones curriculares de acuerdo a las destrezas cognitivas en las niñas y niños, asisto al centro educativo “Víctor Manuel Bastidas” del cantón Santo Domingo, provincia de los Tsáchilas, el mismo que forma parte de una cooperativa de vivienda, en donde se han instalado aulas medianamente condicionadas para dar educación a 50 niños y niñas distribuidos en dos paralelos de Primer Año de Educación Básica. La planta docente la conforman 2 maestras, egresadas en la carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia y 2 madres comunitarias, las mismas que colaboran en la atención a deberes, alimentación, cuidado de

los niños en la hora del recreo, y con el aseo del centro, existen profesoras de áreas especiales, a más de la Directora y la prestadora de servicios. El proceso de aprendizaje se desarrolla de acuerdo a la planificación producto de los objetivos señalados para el Primer Año de Educación Básica<sup>1</sup>

Los niños del centro educativo “Víctor Manuel Bastidas” tienen un bajo nivel del desarrollo de sus destrezas cognitivas, pues se ha podido observar que son niños con una escasa memoria, su nivel de atención es limitada, siempre se distraen con facilidad, no pueden aprender y reproducir conductas simples ni complejas realizadas por un modelo en este caso su maestras, poseen un bajo nivel de conocimiento espacio-temporal, el conocimiento lógico matemático es limitado, de lo que se deduce que este retraso se debe a la poca o muy escasa utilización de los materiales didácticos, para que estos cumplan sus objetivos ayudando a desarrollar todas sus áreas en especial el área cognitiva, como parte de su desarrollo integral.

Por lo anteriormente mencionado y los aspectos previamente analizados se plantea el siguiente problema de investigación, el mismo que se lo ha formulado de la siguiente manera: **¿DE QUÉ MANERA INCIDE LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS COGNITIVAS DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” DEL CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA DE LOS TSÁCHILAS. PERÍODO 2012-2013?**

---

<sup>1</sup> Registros de la Dirección de la escuela 2011

### **c. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación sobre la utilización del material didáctico y del medio es un factor importante para el desarrollo de las destrezas cognitivas, cuyo objetivo es que el individuo integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él.

Como egresada de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, 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 cognitivo del infante.

Esta investigación es factible, original y de interés institucional, familiar, y social, además cumple con todas las condiciones necesarias para realizarla, se cuenta con el recurso económico, con fuentes de información como libros, internet, revistas, que permitirán la estructuración del marco teórico, así como también con los conocimientos adecuados y tiempo disponible para llevar a cabo el presente trabajo investigativo.

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con la apertura, la directora, personal docente y administrativo del centro educativo “Víctor Manuel Bastidas” del cantón Santo Domingo, provincia de los Tsáchilas

En consecuencia es factible su realización, y con el mismo dar cumplimiento a un requisito previo a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad Psicología Infantil y Educación Parvularia, y existe la seguridad de que se constituirá en una fuente de consulta para las nuevas generaciones.

#### **d. OBJETIVOS:**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar la utilización del Material Didáctico y su incidencia en el Desarrollo de las Destrezas Cognitivas de las niñas y niños.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo con las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas. Período 2012-2013
- Valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de las niñas y niños de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas” del Cantón Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas. Período 2012-2013.

## **ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **MATERIAL DIDÁCTICO**

Definición

Importancia del material didáctico en la educación inicial

Características del material didáctico

Clasificación del material didáctico

Objetivos de la utilización del material didáctico

Objetivos de la utilización del material didáctico

El material didáctico como recurso educativo

Límites en el uso del material didáctico

Criterios y categorías de los recursos materiales

Disposición, utilización y conservación del material

¿Cómo influye el material didáctico en los pre-escolares?

Selección y uso de material educativo

Sugerencias para el uso de material educativo en el aula



## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS**

Definición de destreza

Definición de desarrollo cognitivo

Procesos cognitivos

Etapas del desarrollo cognitivo

Factores que inciden en el desarrollo cognitivo

Características del desarrollo cognitivo:

Cómo lograr un mejor desarrollo cognitivo.

Habilidades cognitivas a desarrollar en pre-escolar

Actividades que permiten estimular el desarrollo cognitivo en el niño.

Etapa pre-operacional de dos a seis años

Estrategias para mejorar el desarrollo cognitivo

Desarrollo cognitivo y conocimiento

## **e. MARCO TEÓRICO**

### **CAPÍTULO I**

#### **MATERIAL DIDÁCTICO**

##### **DEFINICIÓN**

“Es un dispositivo instrumental que contiene un mensaje educativo, por lo cual el docente lo tiene a para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje”. (Jonathan Castillo)

“Es cualquier instrumento u objeto que sirva como canal para transmitir entre un interactuante y otros. Estos pueden ser el medio visual: transparencias, artículos periodísticos, un papelógrafo, medios auditivos y el medio audiovisual: televisión, computadoras” (Renato May)

“Todas aquellas experiencias y elementos que se utilizan en la enseñanza y que hacen uso de la visión y/o el oído”. (Robert E. Kepler)

“Es un objeto, un recurso instruccional que proporciona al alumno una experiencia indirecta de la realidad y que implican tanto la organización didáctica del mensaje que se decía comunicar, como el equipo técnico necesario para materializar ése mensaje”. (Margarita Castañeda)

#### **IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN INICIAL**

Los materiales didácticos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y

de los demás, ayuda a desarrollar las destrezas cognitivas, los materiales didácticos han ido cobrando importancia en la educación contemporánea, las memorizaciones forzadas y las amenazas físicas dejaron de ser métodos viables hace mucho tiempo, dando paso a la estimulación de los sentidos y la imaginación,

Con el uso de los materiales didácticos, los docentes pueden desarrollar con su grupo, algunas actividades de aprendizaje especiales para profundizar y reflexionar como comunidad educativa en torno al trabajo infantil. Aunque hay distintos materiales educativos en el mercado, cuando el docente decide realizar su propio material de apoyo, creará un recurso más adaptado a la realidad de sus alumnos.

“El niño entra en contacto con los materiales de su entorno de forma espontánea motivado por la curiosidad y la necesidad de explorarlo. Es a través de esta actividad que va conociendo su entorno, mediante la manipulación, la observación y la experimentación, integrándolos en sus actividades lúdicas, a veces como elementos indispensables”<sup>2</sup>.

El material didáctico va directamente a las manos del niño, de ahí su importancia; funciona como un mediador instrumental, incluso cuando no hay un adulto que acerque el niño a los aprendizajes.

El material didáctico puede incidir en la educación valórica desde muy temprana edad. Un buen ejemplo es la incorporación de citas a obras de arte entre los objetos con que juegan los niños y niñas, otro ejemplo uno de los últimos diseños de Fundación Integra: un juego de dominó confeccionado con piezas que en vez de números o figuras elementales utiliza fragmentos de obras del arte universal. "No es lo mismo recordar chanchitos, peras y manzanas que recordar este tipo de cosas, que tienen más detalles en los que fijar la atención".

---

<sup>2</sup> CASTILLO, Jonathan. Los Materiales Didácticos, Medios y Recursos

Por otro lado, suministrando materiales didácticos a las escuelas. Su forma de trabajo es la que sigue la mayoría de las empresas del rubro: hace visitas a colegios para ver con qué trabajan y cuáles son sus necesidades reales de materiales. Luego se abastecen de materiales didácticos en otros países, buscando aspectos educativos específicos. El material tiene que ser no tóxico, no puede presentar riesgos. "Los niños son muy visuales, quieren tocarlo todo".

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. De ahí la importancia de estas herramientas cuyos objetivos primordiales serán fungir como facilitadores y potencializadores de la enseñanza que se quiere significar.

Independientemente de lo motivacional que pueda resultar para el alumno el empleo de materiales didácticos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, tener conciencia de que éstas herramientas o medios adquieren un protagonismo fundamental al generar una materialización de la construcción abstracta y la generalización a través de la experiencia individual o grupal será determinante para emplearlos recurrentemente en nuestras prácticas docentes. (Carpio y Col., 2005.),

Estrategias didácticas que pueden ser de apoyo porque consiguen optimizar la concentración del alumno, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigir la atención, organizar las actividades y tiempo de estudio, etcétera, o pueden ser igualmente de enseñanza porque les permite realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido o estructura de los materiales de aprendizaje, o por extensión dentro de un curso o una clase, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión de los alumnos. Se entiende, por tanto, que toda práctica educativa se verá

enriquecida cuando existe una estrategia que la soporte. (Díaz-Barriga y Hernández Rojas (1998).

Las innovaciones tanto metodológicas como tecnológicas dirigidas a una educación de calidad, han recurrido a una serie de estrategias que han facilitado lograr los objetivos y reconocemos que los progresos tecnológicos han aportado una rica variedad de herramientas audiovisuales que han favorecido a la educación presencial, como también estamos de acuerdo que los materiales didácticos son el elemento más visible de un programa abierto.

“Las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y guían el aprendizaje, es decir, aportan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos; proporcionan, además, experiencias que se obtienen fácilmente mediante diversos materiales y medios y ello ofrece un alto grado de interés para los alumnos; evalúan conocimientos y habilidades, así como proveen entornos para la expresión y la creación. Vemos pues, que no sólo transmiten información sino que actúan como mediadores entre la realidad y el estudiante”. (Ogalde C. y Bardavid N., 2007).

Aunque existen una gran variedad de categorizaciones de los materiales didácticos la mayoría de los autores coinciden en clasificarlos -en términos generales-, de acuerdo a la percepción de éstos por nuestros sentidos: Auditivos, y Visuales y/o audiovisuales, (aunque podrían, del mismo modo, considerarse algunos olfativos, gustativos y táctiles). Ejemplos de los primeros serían: Auditivos: radios, discos, casetes, Cds, Mp3, etc. Visuales: fotografías, transparencias, Imágenes electrónicas, acetatos, carteles, diagramas, gráficas, mapas, ilustraciones, los materiales impresos: fotocopias, libros, revistas, etcétera. Audiovisuales: videos, películas,

multimedia, Internet y otros más y finalmente los materiales tridimensionales: objetos en general.

Diversidad de materiales que, como ha de entenderse, nos permiten adecuarlos a nuestras necesidades y coadyuvar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La utilización de recursos didácticos con los niños siempre supone riesgos: que finalmente no estén todos disponibles, que las máquinas necesarias no funcionen, que no sea tan buenos como nos parecían, que los niños se entusiasman con el medio pero lo utilizan solamente de manera lúdica, etc.

Por ello, y para reducir estos riesgos, al planificar una intervención educativa y antes de iniciar una sesión de clase en la que pensamos utilizar un recurso educativo conviene que nos aseguremos tres apoyos clave:

- **El apoyo tecnológico.** Nos aseguraremos de que todo está a punto y funciona: revisaremos el hardware, el software, todos los materiales que vamos a precisar.

- **El apoyo didáctico.** Antes de la sesión, haremos una revisión del material y prepararemos actividades adecuadas a nuestros alumnos y al curriculum.

- **El apoyo organizativo.** Nos aseguraremos de la disponibilidad de los espacios adecuados y pensaremos la manera en la que distribuiremos a los alumnos, el tiempo que durará la sesión, la metodología que emplearemos (directiva, semi- directiva, uso libre del material)

## **CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Los materiales didácticos ayudan al docente a impartir su clase, a mejorarla y apoyan su labor, por ello se debe seleccionar los recursos y materiales didácticos con cuidado.

En la última década, las tendencias en la elaboración de materiales didácticos para escuelas o colegios no han tenido cambios sustanciales, más bien se han reforzado con elementos nuevos.

Cada material didáctico tiene características bien definidas. Algunos basan su potencial didáctico en la imagen, otros en el sonido, etc., permitiendo a los niños descubrir cosas y potenciar su actividad cognitiva.

Un docente debe tener en cuenta que no se trata solo de “dar la clase”, sino debe tomar un tiempo para elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos, que constituyen herramientas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Hay varias características que se deben tener presentes al momento de elegir los materiales didácticos a utilizar. La elección dependerá de los objetivos que se quieran alcanzar, pero conviene tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Materiales de buena calidad
- Durables
- Variados
- Seguros (no tener elementos punzantes, no tóxicos)
- Legibles para los niños
- Que tengan un verdadero valor como facilitadores del aprendizaje
- Que incluyan preferentemente el valor lúdico
- Ser de tamaño proporcionado
- Adecuados para cada edad

El docente puede seleccionar entre una gran variedad de materiales didácticos con los que cuentan las editoriales, pero también puede echar mano de su experiencia y habilidades, para confeccionar sus propios materiales didácticos.

**Características Pedagógicas.-** No se puede hablar del mejor material, pues en cada caso el material es el más se adapta al proyecto educativo, a las necesidades y nivel de desarrollo del niño o niños que lo utilizan.

“En la educación infantil el material ha de tener una característica fundamental: su carácter global, esto es, que ofrezcas varias posibilidades de juego y ocasiones de aprendizaje” BARTOLOMÉ, Rocío. (1989).

Los juguetes serán sencillos y poco estructurados, ya que estos favorecen la acción y la imaginación. Al niño le gusta jugar de forma simbólica, gusta de imitar las acciones de los adultos y los objetos que éstos emplean. Coge para jugar una caja de cartón que se convierte en un coche y al momento puede ser una cuna para su muñeco o garaje. Por ello se le debe proporcionar material del entorno y juguetes, como decíamos, poco estructurados, que faciliten estas funciones. Junto a este tipo de juguetes se incluirán también algunos más realistas, siempre que no se excedan en demasiados detalles que impidan la iniciativa del niño en el juego.

Cuando se trata de un grupo hay que tener en cuenta, en lo que a la cantidad se refiere, que cuanto más pequeños son, más difícil es que compartan sus juguetes y otros materiales. Se contará con recursos suficientes para todos y procurando que sean los más variados posibles.

**Características Materiales o Físicas.-** Los materiales a emplear han de ser muy higiénicos, fáciles de limpiar. No serán peligrosos, no han de tener puntas ni aristas cortantes, ni contener piezas que puedan aflojarse o tan pequeñas que puedan tragarse. Estarán fabricados con materias no tóxicas,



serán de colores sólidos y contruidos de forma que resulten bastante duraderos, atractivos en color, forma y presentación.

Mejora el conocimiento real de los objetos el empleo, en la medida de lo posible, de recursos verdaderos, de tamaño natural, eliminando el uso de miniaturas. Puede emplearse un teléfono, o unos platos traídos de la casa de algún niño, lo que por otro lado contribuye a crear un ambiente más familiar. Son poco útiles los que tienen un excesivo tamaño o peso, ya que estos no pueden ser manipulados por el pequeño, que se conformara con contemplarlos.

## **CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Se puede encontrar tipologías del material, según su criterio con el que se analice. A continuación se ofrecen algunas de ellas, aunque hay que hacer una consideración al respecto, no pueden clasificarse los recursos materiales de forma estanca, debido al carácter global con que son utilizados por el niño.

### **POR LA PROCEDENCIA**

**Comercializado.**- Si se adquiere confeccionado. Existe en el mercado una gran variedad, aunque no todos responden a las características anteriormente señaladas; pero si pueden encontrarse aquellos que se adecuan a nuestros fines.

Estos materiales son producto de la transformación industrial de ciertas materias primas (elaboradas por el hombre) y que se los compra en el mercado como por ejemplo: cartulina, plastilina, pinceles, pinturas, temperas, anilinas, cera, crayones, revistas, libros, láminas, etc.

**Confeccionado por nosotros.**- Además de las ventajas económicas que supone se adapta a las condiciones particulares materiales y personales, y aunque requiere un esfuerzo y tiempo de elaboración, da la posibilidad al niño de participar en la construcción de los juguetes que el utiliza.

**Natural.**- Es el material que nos ofrece la naturaleza y no cuesta nada, se puede utilizar muchas cosas como material didáctico. El material natural se subdivide en:

- Vegetal: semillas, hojas de árboles, cascaras de frutas, paja, raíces, hojas de maíz, etc.
- Animal: plumas, lanas, huesos secos, conchas, etc.
- Mineral: arena, piedras, barro, etc.

Los mismos que deben ser manipulados por el niño con el fin de despertar la fantasía creativa, evitando los ejercicios rutinarios que muchas de las veces el maestro implanta.

Por esta razón la moderna pedagogía aconseja con sobra razón, que al niño debe dársele toda la clase de actividades para que trabaje en la realización de objetos creativos.

**De desechos reciclables.**- Estos materiales se denominan así, porque una vez utilizados por el hombre, son desechables, pero para la labor educativa de la maestra, se los recicla del medio, conjuntamente con los niños para darles valor educativo, ya que con estos materiales se puede realizar juguetes didácticos.

#### POR LA FORMA DE UTILIZACIÓN

**Colectivo.**- Si con él trabaja todo el grupo el mismo tiempo: lotería de imágenes, castillos de trepar, etc.

**Individual.**- Si se destina a un solo niño: rompecabezas.

## POR LA PREDETERMINACIÓN DE SU FUNCIÓN

**Inespecífico.-** El que sirve a distintos objetivos, o se utiliza de diferentes formas y para diversas actividades.

Dentro de este se puede incluir:

- Fungible o materias primas: papel pegamento, cinta adhesiva, etc.
- Instrumentos o utensilios: tijeras, punzones, etc.
- Audiovisuales: magnetofón, video, proyector de cine y diapositivas, etc.
- Del entorno: esta a su vez podemos dividirlo en material de uso común (vasos, coladores, esponjas, etc.), el tomado de la naturaleza (piedras, agua, etc.), y el de desecho (cartones de leche o de huevos, botes, chapas, etc.)

**Específico.-** Es el creado para un fin concreto, o para desarrollar una cierta capacidad (la torre rosa, dominós de asociación de ideas, en general los materiales creados por los distintos autores.)

El material específico se puede ordenar, aunando las clasificaciones de A. Michelet y J. Bandet, y este a su vez puede clasificarse en:

- Psicomotor: este es el que se utiliza para tomar conciencia del cuerpo, situarse en el espacio, para el desarrollo del tono y coordinación, tanto general como visual-motriz y el equilibrio.

Pueden citarse aquellos que permiten realizar acciones cotidianas, que la Dra. Montessori denomina para “el cuidado del ambiente”, (transportar, abrir cerrar, verter, etc.) y del cuidado personal (abrochar, vestirse y desnudarse, cepillar, etc.) juguetes que se pueden mover y transportar, como juegos de arrastre los triciclos, caballos, etc. Pelotas, coches, cestas para llenar, vaciar, cambiar de lugar, cochecitos de muñecas; tabal de carpintero, etc.

- Sensorial.- Este grupo incluye aquellos recursos que permiten al niño, a partir de su manipulación, explorar sus propias posibilidades sensoriales y conocer las cualidades de los objetos. Entre estos estarán los objetos de distinto tamaño. Espesura, forma, color, etc. Se pueden citar las tablillas cromáticas, los encajes de formas, las cajas nido, los rompecabezas, puzles, etc.
- Inteligencia practica.- Estos materiales sirven para la resolución de problemas prácticos, son juegos que permiten crear algo a partir de distintos elementos. Con ellos Michelet se refiere a los juegos de construcción y a los juguetes mecánicos.

Los distintos juegos de construcción que encontramos en el mercado pueden ser, por un lado, aquellos formados por elementos individualizados que pueden suponerse simplemente por aproximación, como los cubos o ladrillos o las piezas de los mosaicos. Existen otros cuyas piezas se unen con pernos, espigas o por tuercas y tornillos, como en el caso de clásico “mecano”.

También podrían dividirse en aquellos cuyos elementos pueden combinarse para formar un modelo u otra cosa según el deseo del niño, y los que forman un todo.

Los juguetes mecánicos abarcan desde los que realizan movimiento, que puede ser más o menos libre, como un móvil colgado del techo o una pelota, hasta los que tienen ciertos mecanismos o que producen sus movimientos, como los juguetes de pedal o los que se ponen en funcionamiento con un cordel, una manivela o por medio del aire o pilas.

Los juegos de construcción posibilitan el juego individual y colectivo y se encuentran con distinto grado de dificultad, ofreciéndole al niño piezas con distintos tamaños.

- **Pensamiento Lógico.-** Estos materiales conducen el pensamiento racional. Entre ellos se encuentran los que permiten la exploración del propio cuerpo y el entorno, el análisis del espacio y el tiempo, el trabajo con nociones de longitud, capacidad, volumen, peso y cantidades. Son aquellos en los que dan los principios de identidad, complementariedad y diferencia, los que invitan al niño a hacer comparaciones y a establecer relaciones (correspondencias, clasificaciones y ordenaciones). Se practica la atención, la observación y la memoria. Se puede citar, por ejemplo, los dominós de asociaciones de ideas, cartones con analogías, los bloques lógicos, etc.
- **Afectividad y Sociabilidad.-** Se refiere a aquellos materiales que favorecen la afectividad, como las muñecas, los animales de peluche, etc. Los que permiten la socialización son los cachorritos, pelotas, pistolas y soldaditos, y en general los que se utilizan en los juegos de reglas y los de uso colectivo en exteriores.
- **Expresión.-** Entre el material que desarrolla el lenguaje oral y otras formas de expresión, se pueden citar: las láminas de vocabulario, las pastas de modelar, las pinturas, los títeres, las máscaras, los instrumentos musicales, etc.

#### POR LA AVANZADA TECNOLOGÍA

Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje, pueden ser o no medios didácticos. Un video para aprender que son los volcanes y su dinámica, por ejemplo, será un material de un video con un reportaje sobre los volcanes del mundo.

A partir de la consideración de la plataforma tecnológica en la que se sustenten, los medios didácticos y por ende los recursos educativos en

general, se suelen clasificar en tres grandes grupos, cada uno de los cuales incluye diversos subgrupos:

Materiales convencionales:

- Impresos (textos), libros, fotocopias, periódicos, documentos.
- Tableros didácticos: pizarra, franelografo.
- Materiales manipulativos. recortables, cartulinas.
- Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa.
- Materiales de laboratorio.

Materiales audiovisuales:

- Imágenes fijas proyectables (fotos). Diapositivas. Fotografías.
- Materiales sonoros (audio): casetes. Discos, programas de radio.
- Materiales audiovisuales (videos) montajes audiovisuales, películas, videos, programas de televisión.

Nuevas Tecnologías:

- Programas educativos (Cd u on-line) educativos: videos, juegos, lenguaje de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas.
- Servicios telemáticos: página web, tours virtuales, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line.

## **OBJETIVOS DE LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Seleccionar un material didáctico adecuado es la clave para aprovechar su potencialidad práctica. "Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto

educativo". Marqués Graells (2001), de ahí que la selección de dicho material se realizará contextualizada en el marco del diseño de una intervención educativa concreta.

Para la realización de este objetivo se propone considerar:

- Los objetivos educativos que pretendemos lograr. Hemos de considerar en qué medida el material nos puede ayudar a ello.
- Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando con nuestros alumnos.
- Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales... Todo material didáctico requiere que sus usuarios tengan unos determinados prerrequisitos.
- Las características del contexto (físico, curricular) en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando. Tal vez un contexto muy desfavorable puede aconsejar no utilizar un material, por bueno que éste sea; por ejemplo si se trata de un programa multimedia y hay pocos ordenadores o el mantenimiento del aula informática es deficiente.
- Las estrategias didácticas que podemos diseñar considerando la utilización del material. Estas estrategias contemplan: la secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etc. (Marqués Graells, 2001)

Una exploración minuciosa de las posibles formas de empleo de los materiales didácticos nos permitirá diseñar actividades de aprendizaje y

metodologías didácticas eficientes que aseguren o favorezcan un aprendizaje significativo.

Resulta pertinente considerar y recordar siempre, que los medios son los que deben estar subordinados a los demás elementos curriculares y no a la inversa; es decir, los medios deben contribuir a facilitar el aprendizaje que se persigue, así como a minimizar los problemas como la falta de motivación y comprensión, los fracasos y deserciones escolares, entre otros, que puedan presentar los alumnos para que se dé el aprendizaje.

Otro aspecto -que no por elemental es menos importante- es planificar adecuadamente el empleo del material didáctico, es decir, tomar en cuenta antes de emplearlos o de la sesión, comenzando con los aspectos organizativos aparentemente obvios como saber si contamos con la disponibilidad de espacio o cuál será el tiempo de duración de la exposición, hasta asegurarse que los materiales tecnológicos que emplearemos funcionan adecuadamente. En términos generales, una planificación adecuada favorece al éxito del empleo de estos recursos.

## **EL MATERIAL DIDÁCTICO COMO RECURSO EDUCATIVO**

La actividad del maestro, es decir, la enseñanza, se considera como una actividad de mediación entre la cultura, en su sentido más amplio, representada en el currículo y el alumno. Por lo tanto, el maestro, a través de la actividad de la enseñanza, ha de facilitar el aprendizaje del alumno, para lo cual dispone de diferentes elementos, medios o recursos, de los que se ayuda para hacer posible su labor de mediación cultural. Esas ayudas del material didáctico, es todo aquel objeto artificial o natural que produzca un aprendizaje significativo en el alumno. Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza-aprendizaje, pero tenemos que



considerar que ni todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica”<sup>3</sup>

A medida que el niño va evolucionando en sus necesidades, va tomando contacto con los objetos que le rodean. Comienza descubriendo su propio cuerpo, juega con sus manos, sus pies, posteriormente descubriendo los objetos que le son más importantes e inmediatos, los observa y acerca y cuando llega a desplazarse emplea y lleva consigo algunos que le son más fácilmente transportables. Es decir, en cada momento de su desarrollo, según sus necesidades de conocimiento y relación, va utilizando los distintos objetos que va descubriendo. Es sabida la importancia de la interacción del niño con los objetos para su desarrollo. El adulto va disponiendo distintos objetos que posibilitan su educación atendiendo a las particularidades del niño y según el momento.

Existe una serie de definiciones que a veces nos confunden respecto a los medios y materiales educativos, pues se habla de ellos como un solo conjunto o no se les distingue con precisión. Pues los medios y materiales juegan un papel específico al interior del proceso educativo.

Para hacer alusión a los medios materiales educativos se utilizan indistintamente las siguientes expresiones:

Medios auxiliares

Medios didácticos

Recursos audiovisuales

Recursos didácticos

Recursos perceptuales del aprendizaje.

Materiales didácticos

---

<sup>3</sup> [www.Monografias.com.ecf](http://www.Monografias.com.ecf) El uso del Material reciclable como recurso didáctico.

Materiales educativos

Materiales multisectoriales

Materiales suplementarios

## **LÍMITES EN EL USO DEL MATERIAL DIDÁCTICO**

Al entrar al tema de las limitaciones económicas que debe tener el uso de los útiles didácticos, hay que redundar, que ese material es solo un medio: presta un servicio importante, pero en modo alguno imprescindible. El maestro, por tanto, no debe caer en la idolatría ni en la sublimación de los medios materiales.

“Son muchos los métodos educativos que, partiendo desde un instrumentalismo excesivo, han derivado paulatinamente hacia la dirección primordial del maestro, concediéndole la importancia que merece y eliminando una buena parte del material. No supone esto, desde luego, la supresión total de esos materiales, muy al contrario, deben adquirirse y emplearse los que sean estrictamente necesarios, sin que lleguen a reemplazar el papel de guía del docente, pero, además, dejando a un lado la posible eficacia teórica de un determinado material, no cabe duda de que la costosa inversión que pudiera requerir no resultaría rentable, sobre todo si no llega a utilizarse en el aula o si su empleo es muy reducido a lo largo del curso”<sup>4</sup>

### **Limitaciones Didácticas.**

La primera de estas restricciones es consecuencia misma del material didáctico. En efecto si se trata de simples medios o instrumentos puestos al servicio de un objeto concreto, nunca se podrá ver en ellos un fin en sí

---

<sup>4</sup> GRUPO SANTILLANA. Enciclopedia Técnica de la Educación. Tomo iv. España Madrid. 1984. Pág. 272

mismo, en su utilización ni por tanto, habrá de considerarse terminada la acción educativa en su empleo. Por consiguiente, al preparar una unidad de trabajo, el material o la manualización, no puede ser el objetivo básico, sino la comprensión de un concepto, unos hábitos que es necesario adquirir o una información que se debe asimilar. Existe una meta o idea central para cuya conquista es necesario algunos procedimientos, tal vez una sola; en pedagogía estos procedimientos se traducen en el manejo de los útiles didácticos, ya como objeto terminado, ya como materia prima susceptible de manualizaciones apropiadas.

Y es de este modo como el escolar percibirá que el objetivo de tal lección o actividad no consiste en construir una máquina cualquiera, sino en una tarea para confirmar un determinado concepto, o el aprendizaje de un hábito pues la utilización del material está en función de la educación del individuo.

En suma con esta limitación impuesta al quehacer escolar, se evita el error de la actividad ciega, del hacer por el hacer, de la acción sin objetivo, en fin ajena al verdadero bloque de la enseñanza, en los primeros cursos de la escolaridad primaria puede resultar difícil para el maestro, la aplicación de estas reglas y los resultados no serán, sin duda, tan satisfactorios como pudiera creerse. El niño de 4 a 6 años, inmerso todavía en su ambiente próximo- familiar y de la calle- y ajeno a la mecánica del aprendizaje, no alcanzará a discernir conceptos y funciones complejas ideas abstractas, fines remotos y elevados. Pero si podrá iniciársela en el correcto uso del material didáctico, enseñándoles a poner estos medios a su servicio y a utilizarlos en función de los objetivos personales y sociales propuestos.

### **Limitaciones de Organización**

A lado de estas limitaciones didácticas, hay que mencionar las de carácter organizativo; se puede formular esta nueva frontera, así, la organización escolar impone una restricción-temporal-al uso de los materiales didácticos. Pero adviértase que más de hablar ahora de limitaciones en cuanto al uso

propriadmente dicho, se hace alusión al empleo condicionada por ciertos factores, como el horario, los programas y aún los niveles escolares.

La organización escolar indica precisamente cuándo y cómo se debe emplear el material didáctico.

Los horarios señalan, en primer término, el momento adecuado para usar esos útiles., y este momento no será aislado e independiente, sino que se ha de contemplar en última relación con la actividad general de la escuela.

Cualquiera que sea la tarea, tanto si se trata de construir material- manualización- como de utilizar el adquirido- manipulación- habrá que reflejarla en el plan diario de trabajo. De este modo se soslaya la improvisación o empleo injustificado de algunos utensilios que por no tener una conexión directa con los objetivos de la unidad de trabajo carecen de interés didáctico.

¿Qué tiempo debe ocupar el material en cada unidad de trabajo?

Como normal general se sostiene hoy que debe estar presente en toda lección o unidad, como un estímulo de la acción y como el recurso que evita al docente caer en el verbalismo. Pero la cantidad de tiempo que habrá que dedicar al material, respecto a la totalidad de que se asigne a cada lección depende de dos factores: una parte, de la clase de material, y por otra, del grado o nivel escolar. Si se trata de material adquirido, para ocupar, al menos en presencia, todo el tiempo de la lección; y para el manejo directo, información y comprobaciones necesarias, puede dedicarse de un tercio a la mitad del horario previsto.

Si el material a de construirse en la clase se le puede asignar hasta los dos tercios del tiempo total de la unidad o lección. Naturalmente, el tiempo restante, en que no se realiza de modo directo manualizaciones ni manipulaciones, habrá que invertirlo en ejercicios, memorizaciones o explicaciones momentáneas. En ningún caso el material didáctico debe

absolver la totalidad del tiempo de la lección, porque entonces se habrá escamotado la parte más importante del quehacer escolar.

La reelección, la inducción, la abstracción y la actividad intelectual superior, en fin. Es preciso dedicar unos minutos a la formación y sedimentación de imágenes, a fin de que durante ellos los objetos y utensilios queden relegados a segundo término, pero toda esta observación se refiere al material didáctico complementario de unidades que esencialmente no son manuales.

En los primeros años de la educación preescolar se dispone de más tiempo para su manejo, ya que en la enseñanza en estas etapas es sustancialmente intuitiva y manipulativa. Tampoco tienen nada que ver con las normas mencionadas, las manualizaciones de carácter artístico, porque en estas lecciones los alumnos tienen que estar todo el tiempo de la clase en contacto con materias y utensilios didácticos, como ocurre en las clases de dibujo, escayola, marquetería y en general, con los llamados trabajos manuales.

El programa escolar, por su parte, limita y determina el uso del material a lo largo del curso y señala los temas que tiene una utilización más adecuada o exclusiva.

En el momento en que el maestro redacte su programa tendrá que ir anotando las referencias que estimen oportunas sobre el material didáctico, de esta manera, y paralelamente a la relación de las tareas del aula, se obtendrá la lista del material didáctico para cada clase y para todo el año escolar. Sin duda, el ideal sería contar con estos materiales antes de que comenzase el curso; pero es suficiente que con una anticipación determinada- por ejemplo, de un mes- los distintos grados o cursos dispongan de todo el que haya que usar más adelante.

Una vez utilizados pueden quedar en el aula en exposición permanente, como objetos decorativos, o como recordatorio de la lección pasada y como medio para familiarizar a los niños con esos objetos, esta decisión es importante, sobre todo cuando se trata de materiales adquiridos.

### **Limitaciones Económicas**

Los principios de economía se aplican hoy a todas las actividades humanas y también al mundo de la escuela. Algunas limitaciones impone la economía escolar al uso del material didáctico.

La primera de ellas se halla motivada por la fatiga de los alumnos. El índice homogéneo, por ejemplo, los trabajos manuales es superior al del estudio de la historia o de la lengua, ya que requiere un determinado esfuerzo muscular, la coordinación de movimientos y un grado muy alto de atención, del mismo modo, el manejo de cualquier aparato didáctico exigirá el mayor cuidado, ya que después de algún tiempo la curva de rendimiento habrá ascendido ostensiblemente.

Este factor de la fatiga infantil debe tenerse en cuenta no solo al distribuir la totalidad de las tareas en el programa, sino al establecer que materiales deben ser usados y durante cuánto tiempo.

La legislación de cada país sin embargo, cuida de ellos; pero no es esta una solicitud de la que deba desentenderse totalmente el maestro. No se puede aquí el tiempo exacto de utilización de material, según el curso, la edad, la lección y el diferente nivel de los escolares.

Estos detalles-cuya importancia habrá que destacar siempre- constituye una labor personal del docente quien, en definitiva, conoce a sus alumnos y sabe estimar mejor que nadie las posibilidades de todos y cada uno de los niños que tienen a su cargo.

Es evidente que en las escuelas materiales, de párvulos y primeros cursos de enseñanza obligatoria, la manualización y manipulación, así como los desplazamientos y juegos, tendrán más importancia que la actividad reflexiva.

En los niños de esa edad, las facultades intelectuales no se hallan lo suficientemente desarrolladas y, en cambio, sus disposiciones para los ejercicios dinámicos y las destrezas manuales ocupan un lugar eminente en un mundo personal; sin duda, de estas circunstancias el maestra tiene que tener conclusiones prácticas.

Aprovechas las condiciones, las actitudes naturales que ofrece la edad de los alumnos, esa es la primera regla que debe aplicársela a clases. La adaptación de los principios de la economía el trabajo, las tareas de la escuela ejercerá una influencia notable entre los niños, particularmente en los últimos cursos de la enseñanza obligatoria en estas edades ya inminente “la desescolarización”, los alumnos deben recibir unos conocimientos y realizar unas actividades muy próximas al ambiente laboral en la que está situada la escuela.

Este programa profesional tiene un positivo interés respecto a la futura actividad de los niños, una vez incorporado a la comunidad. Incluso si el escolar para a otros niveles de enseñanza, los estudios para profesionales que realizó para la escuela le servirá para organizar sus nuevas tareas, y ocupar a su vez el tiempo libre.

En los primeros cursos es natural que se pueda hacer intervenir muy poco a los escolares en todo lo relacionado en los costos y todo el material didáctico.

Su capacidad no está aún lo suficientemente desarrolladas como para hacerse cargo de esas tareas, en cambio, si pueden ser adiestrados en el recto uso, en la conservación y ahorro de los útiles de clase.

## CRITERIOS Y CATEGORÍAS DE LOS RECURSOS MATERIALES

Los materiales pueden ser de varios tipos:



Para una buena gestión de los materiales, existen una serie de criterios que se deben tener en cuenta a la hora de seleccionar los materiales: utilidad, manejabilidad, seguridad, necesidad de mantenimiento, coste, calidad, estética, destino de uso, y existencias previas.

Para elaborar una selección y clasificación general, diferentes autores concretan otras clasificaciones, en función de distintos aspectos Ruiz y Montes (2001):

- Características físicas: tamaño, grosor, densidad, presión, la forma, peso, textura, etc. Es un criterio de gran utilidad a la hora de preparar el material necesario de unos contenidos hacia el objetivo a conseguir en la sesión.
- La utilidad: polivalencia del material, estabilidad, práctico en cuanto a poder ser utilizado al máximo con garantía necesaria, debe atender a la globalidad.
- Génesis histórica: historia del material, uso en la antigüedad.
- Proceso de fabricación: según la procedencia, empresas especializadas, elaborado por los alumnos, profesor, etc.
- Actualidad: son materiales adecuados a los principios pedagógicos, “currículo”, etc.



Según Ruiz y Montes los materiales tienen nueve funciones para el desarrollo de las destrezas cognitivas:

- Motivadora: dan un plus de atención y compromiso con la actividad a los alumnos.
- Estructuradora o de transformación: permiten organizar los aprendizajes propiciando la adquisición de conocimiento sobre la propia realidad, hacen de intermediario entre la realidad y el conocimiento del niño.
- Estrictamente didáctica: saber seleccionar entre la gran cantidad y en cada fase de la enseñanza-aprendizaje, buscando los objetivos.
- Facilitadora del aprendizaje: existen tareas a través de una serie de acciones motrices que no necesitan material, otras que evolucionan mejor con un determinado material y en otras se hace imprescindible.
- Soporte al profesor: son muy significativas por los motivos de variedad, motivación, capacidad de estructuración y organización del espacio, y contribución a los sistemas de programación, control y evolución.
- Apoyo: ayuda al alumno a centrarse en las habilidades que requiere la manipulación del material, ayudando a una mejor relación con los compañeros, acoplando mayor libertad y ganas en sus movimientos.
- Información: ayudan a aportar datos relevantes sobre el propio cuerpo, a través de las sensaciones que produce el contacto con el objeto.
- Inducción: generan relaciones perceptivas entre los participantes y el entorno, provocan predisposición lúdica con respuestas motoras diversas, animando procesos imaginativos, incitando a la creatividad.
- Mediación: sirven en ocasiones para enriquecer las relaciones y contactos corporales e ínter corporales que el profesor debe provocar para que se hagan con naturalidad entre ambos sexos.

Se deja ver la importancia que recae en los materiales, tanto los convencionales como los alternativos. Sin embargo, no podemos olvidar que la Educación consiste en obtener conocimientos básicos, siendo realmente que los materiales utilizados sean más importantes.

No se puede caer en el error de sobrecargar las jornadas de clase con todo tipo de materiales, esto no quita, que los materiales sean el gran aliado, ya que con ellos, fomentamos todos los aprendizajes posibles, pero una de esas concepciones sobresale por su importancia, la motivación, que junto con el carácter lúdico del que debemos impregnar nuestra clase, marcan las pautas para conseguir el primer objetivo del maestro, la felicidad de los niños.

Los materiales alternativos son un recurso cada vez más solicitado por los docentes en sus jornadas escolares, y en muchos casos, casi imprescindibles en los centros más humildes. Sin duda, estos materiales aportan a los alumnos un sinfín de posibilidades, y pese al costoso trabajo de elaboración y planificación, la recompensa merece la pena.

## **DISPOSICIÓN, UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL**

Es muy importante conocer algunos criterios que pueden ser considerados al momento de seleccionar los materiales educativos que existen en el mercado o en el propio centro educativo. Como por ejemplo ofrecer seguridad.

Vale decir, no presentar aristas cortantes ni peligro de toxicidad, ser durable y resistente, tener una presentación atractiva para los niños, poseer el tamaño apropiado, permitir la utilización autónoma por parte de los estudiantes, estar acorde al nivel del desarrollo de los alumnos, favorecer el desarrollo de las competencias curriculares, poseer pertinencia cultural, ser multivalentes, permitiendo diversos usos; además combinar de manera adecuada precio y calidad para la elaboración, uso y conservación del material educativo; la actividad del niño debe orientarse a la producción, elaboración y manejo de las ayudas audiovisuales.

Sin la participación activa del educando, en cualquier grado de estudios, principalmente en inicial y primaria, la dirección del aprendizaje sería netamente tradicional, convirtiendo al educando en un mero receptor, huérfano de vivencias.

A cada alumno se le debe conceder amplias oportunidades para hacer experiencias personales. La participación de los alumnos debe ser variada: lectura del material suplementario, demostración, investigación, colección, ordenación y exposición de objetos, muestras o modelos, etc.

En la producción de material educativo los niños deben participar: Coleccionando: Los niños tienen una tendencia innata de coleccionar. De esta tendencia se aprovechará el maestro para organizar junto con los alumnos, paseos o excursiones a lugares donde pueden coleccionar materiales, concha, semillas, hojas, tallitos, etc. Construyendo: Con los materiales coleccionados se pueden construir insectarios, germinadores, muestrarios de minerales, prototipos, etc. Seleccionando: Al clasificar el material coleccionado para emplearlos convenientemente. Ordenando: Los niños organizan el modo cómo van a trabajar, individualmente o en grupos, en la construcción de tales o cuales ayudas audiovisuales.

Participan activamente en la elaboración del material educativo a partir de una idea, poniendo en actividad su imaginación creadora, ejemplo: hacer un contador o ábaco, una pecera o un mapa de relieve, etc. Empleando: Al usar el material educativo en la búsqueda de un conocimiento, en concordancia con la materia de estudio y/o actividad. Conservando: Al cuidar adecuadamente los materiales educativos, en orden, higiene, calidad y seguridad.

## **¿CÓMO INFLUYE EL MATERIAL DIDÁCTICO EN LOS PREESCOLARES?**

Se trata de que el niño viva con placer las acciones que desarrolla durante el juego libre. En el que el preescolar sea el mismo, explorando libremente el material didáctico de acuerdo al aprendizaje que se quiera lograr. Resulta de vital importancia para el desarrollo de los niños que se encuentran en una etapa de sus vidas en que divertirse sea aprender, dado que a través de sus experiencias le sirven a los lactantes y preescolares para satisfacer sus necesidades de desarrollo integral.

El material didáctico es el principal actor en este sentido, dado que como herramienta es muy interesante para los niños y niñas. Ya que dentro de sus primeros años de vida ya son utilizados los materiales didácticos los cuales sirven para que los bebés se relacionen con los objetos y con los otros en diferentes tipos de material didáctico como por ejemplo: espejos amplios, cubos con texturas, sonajeros. Por esto, su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños.

Una etapa fundamental, determinante por cuanto lo que será el resto de los años que vienen. El material didáctico para preescolares lleva años estudiándose, perfeccionándose cada vez más.

Si bien la idea no es nueva, la creación del material preescolar ha tenido que ir adaptándose a los cambios culturales y sociales, buscando formas de adaptar su sentido a los tiempos que se viven.

El material didáctico colabora mucho con este objetivo, porque es una herramienta muy interesante para los niños. Es sabido que los pequeños tienen una gran recepción con este. Por esto, su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños.

Y para profundizar lo antes mencionado es recomendable animarlo a través de comics, tomando en cuenta que se trata de educación y por ende es necesaria que estas sean empapadas en valores.

Es el más perfecto punta pie para que los niños se involucren de manera positiva y receptiva ante los nuevos conocimientos que se le pretenden enseñar.

Tanto es así que por lo general los niños cuentan con experiencias usando el didáctico material incluso antes de comenzar con la etapa de escolaridad. Este material lleva años estudiándose, perfeccionándose cada vez más.

Si bien la idea no es nueva, la creación ha tenido que ir adaptándose a los cambios culturales y sociales, buscando formas de adaptar su sentido a los tiempos que se viven.

Por lo general, los niños siempre han recibido de buena manera el material, aunque evidentemente hay algunos mejores que otros. Para esta etapa de la vida, es necesario crear trabajos que tengan que ver directamente con lo que desarrolla las capacidades motrices de los pequeños, dado que ellos se encuentran a pocos días de empezar a desenvolverse.

Este tipo de actividades deja en la ante sala para aprender una buena caligrafía, necesaria para estructurar la enseñanza del abecedario y el uso de las letras en su conjunto.

Esta variedad de actividades son fundamentales, pues motiva mentes más sanas y democráticas, pensadas para un mundo que no vive meramente de una sola opción correcta, sino que extrapola a la idea de que varias pueden serlo.

## **SELECCIÓN Y USO DEL MATERIAL EDUCATIVO**

El niño aprende a través de las experiencias, es así que se requiere de recursos para experimentar y realizar un aprendizaje activo. Estos recursos o materiales educativos cumplen la función de provocar que los niños comenten, experimenten, deduzcan, hagan hipótesis, escuchen, dibujen escriban, etc. Su importancia radica en que enriquecen la experiencia sensorial, base del aprendizaje.

Aproximan al niño a la realidad de lo que se requiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.

El material educativo es aquel que con su presencia manipulación, etc., provoca la emergencia, desarrollo y formación de determinadas capacidades, actitudes o destrezas en el niño/a, no es un medio que facilite la enseñanza, es la enseñanza misma, manipular es ya aprender.

Así, desde la perspectiva constructivista del aprendizaje de Piaget, incluso para el propio Ausubel, se recuerda que en la primera infancia la inteligencia de los niños es, sobre todo, práctica. Y ello significa que la acción o manipulación directa sobre los objetos es la base para que los alumnos puedan llevar a cabo los procesos de asimilación que les permiten la adquisición de cualquier tipo de aprendizaje. Y claro, esta acción sólo es posible si en el aula se disponen recursos materiales para el trabajo escolar.

Estos materiales son los que estarán en constante contacto con los niños y serán las herramientas facilitadoras de aprendizaje, por ello se deben tener en cuenta ciertos criterios al seleccionarlos:

### **ASPECTO FÍSICO**

- El material educativo debe ser resistente y garantizar una durabilidad a

largo plazo.

- El tamaño adecuado permite la fácil manipulación.
- Seguridad: Bordes redondeados, aristas que no corten.
- Elaborado con sustancias no tóxicas.
- De fácil manejo al manipularlos, de ser posible presentarlos en envases transparentes para su identificación y que reúnan facilidades para el traslado.
- Atractivos, es decir, con diseños de colores vivos que despiertan la atención y curiosidad en los niños.

#### **ASPECTO GRÁFICO:**

- La impresión debe ser clara.
- Los colores deben estar claramente definidos.
- La diagramación: ágil y fluida.
- El tamaño debe ser apropiado.
- Las ilustraciones deben ser claramente pertinentes.

#### **ASPECTO PEDAGÓGICO:**

- Coherencia con las competencias curriculares. Se debe establecer claramente la finalidad del material con relación a las capacidades competencias del currículo. Con frecuencia se ven las aulas con materiales muy vistosos en los sectores, pero que solo son adornos sin posibilidades de uso por parte de los niños.
- Polivalentes, es decir que puedan ser utilizados para estimular competencias de las diferentes áreas y en variedades que se programen dentro de un marco globalizados de acción.
- Los niños pueden usarlo de manera autónoma.
- Debe ser compatible con los intereses y necesidades de aprendizaje de los niños.
- Es adecuado al nivel de desarrollo de los educandos.

- No muy estructurado, es decir que permitan activar la imaginación del niño a través de diferentes propuestas de uso.

## **SUGERENCIAS PARA EL USO DE MATERIAL EDUCATIVO EN EL AULA:**

- Fomentar el trabajo en grupo y el aprendizaje significativo de los niños.
- Estimular la observación, experimentación, el contacto con la realidad y el desarrollo de la conciencia crítica, la actividad creadora.
- Favorecer el intercambio de experiencias con sus compañeros y el docente.
- Propiciar la reflexión.
- Fomentar la investigación.
- Estimular el ejercicio de actividades que contribuyen al desarrollo de nuevas habilidades, destrezas, hábitos y actitudes.

## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS**

#### **DEFINICIÓN DE DESTREZA**

En psicología se define como “La capacidad de un individuo para ejecutar una actividad perceptiva, motriz, manual, intelectual o social, entre otras.”<sup>5</sup>

#### **DEFINICIÓN DE DESARROLLO COGNITIVO**

“El desarrollo cognitivo se refiere al desarrollo de la capacidad de pensar y razonar”. Los niños (entre 6 a 12 años de edad) desarrollan la capacidad de

---

<sup>5</sup> Diccionario enciclopédico OCEANO. Pág. 126.



pensar en forma concreta (operaciones concretas) como por ejemplo, combinar (sumar), separar (restar o dividir), ordenar (alfabéticamente o por clase) y transformar objetos (por ejemplo, 5 peñiques = 1 níquel) y acciones. Estas operaciones también son llamadas concretas porque los objetos y hechos sobre los que se está pensando se encuentran físicamente presentes frente al niño.

La adolescencia es la etapa que marca el comienzo del desarrollo de procesos de pensamiento más complejos (también llamados operaciones lógico-formales), entre los que se encuentran el pensamiento abstracto (por ejemplo, posibilidades), la capacidad de razonar a partir de principios conocidos (construir por uno mismo nuevas ideas o elaborar preguntas), la capacidad de considerar distintos puntos de vista según criterios variables (comparar o debatir acerca de ideas u opiniones) y la capacidad de pensar acerca del proceso del pensamiento.<sup>6</sup>

Se centra en los procesos de pensamiento y en la conducta que refleja estos procesos. Es la base de una de las cinco perspectivas del desarrollo humano aceptadas mayormente (las otras 4 son la perspectiva psicoanalítica, la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva evolutiva socio biológica y la perspectiva contextual). El desarrollo cognitivo es el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo. Se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente.

Consta de una serie de etapas que representan los patrones universales del desarrollo. En cada etapa la mente del niño desarrolla una nueva forma de operar. Este desarrollo gradual sucede por medio de tres principios interrelacionados: la organización, la adaptación y el equilibrio.

Según Jean Piaget, el desarrollo humano parte en función de los reflejos arcaicos, el niño nace con estos esquemas básicos que le sirven para entrar

---

<sup>6</sup> [www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/...sp/cogdev.cfm)

en relación con el medio. (El primer esquema básico del hombre, es el acto de chuparse el dedo pulgar dentro del vientre materno), con esto se da origen al nacimiento del Desarrollo Cognitivo.

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

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

## **PROCESOS COGNITIVOS**

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

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

máximo de complejidad de comunicación, intelectualización y abstracción que se pueda conocer en el campo biológico.

Se estudiará aquí la organización funcional de los elementos que dan sustento a los procesos cognitivos y se la relacionará con algunas dimensiones neurológicas y psicopatológicas. Así se entenderá el cerebro como un dispositivo de tratar con información, de procesarla, y no como algo que sirve únicamente para responder a cierto tipo de estímulos.

Este modelo abrió el camino a la psicología de los años 60 para explicar las representaciones internas de acuerdo a la calidad y cantidad de información que contenían y a la neurofisiología y psicofisiología para investigar los marcos de referencia psiconeurobiológicos, eléctricos o bioquímicos de esas cogniciones, ya que el procesamiento informativo supone un soporte de indudable naturaleza física.

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

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

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

En cuarto lugar, tampoco es posible iniciar el estudio de las bases neurales

de los procesos cognitivos sin una solución a la aparente contradicción entre la idea de que ciertas regiones del sistema nervioso central, tienen que ver especialmente con determinadas funciones cognitivas, hipótesis localizacionistas y la de que es imposible localizar un determinado proceso cognitivo en un área circunscripta, ya que el cerebro actúa como un todo”<sup>7</sup>

Entre los procesos cognitivos podemos enumerar los siguientes:

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

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

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

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

**IMITACIÓN:** Capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un **modelo**. En la imitación se involucran los

---

<sup>7</sup> <http://www.bmd.com.ar/asp/Nota.asp?ISBN...>

**procesos** cognitivos, afectivos y conductuales. El niño imita todo lo que esta a su alcance. En el **juego** el niño reproduce o representa las actividades de quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos; le gusta representar papeles más que ser el mismo.

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

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Capacidad que se tiene, de acuerdo a los aprendizajes y las experiencias, para dar respuestas a diferentes situaciones y **conflictos**.

## **ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO**

En cada etapa el niño conoce el mundo de distinto modo y se apoya en estos conocimientos para desarrollarlo las capacidades nuevas, además señala que los modos características de cada etapa son aplicables para todo ser humano, pero es el medio físico y social el que determina el ritmo y grado de desarrollo a través de las mismas.

En cada una de las etapas de desarrollo del niño es capaz de entender un círculo determinado de nociones cognoscitivas. La maduración cognoscitiva se da cuando los estímulos del ambiente son un poco diferente a los que el niño ya conoce y de esta manera el proceso del crecimiento intelectual avanza, así tenemos que según Piaget lo clasifica al desarrollo cognoscitivo de la siguiente manera:

Dentro del **pensamiento sensorio motriz**, Piaget opina que la inteligencia tiene su punto de origen en la sensación de la actividad motriz; comprende desde los 0 a los 18 meses, ya que el infante para organizar sus experiencias comienza con el ejercicio de los reflejos innatos, pero paulatinamente estos reflejos pueden ser controlados por el niño; porque cada objeto nuevo que el niño encuentra lo explora con actividades sencillas y motrices que forman parte del infante.

En cada etapa de desarrollo del niño cambia en nivel de abstracción y complejidad, al igual que cada nivel del pensamiento se basa en la acción; porque el niño de acuerdo a la edad y capacidad mental adquiere sus conocimientos y los practican a través de sus experiencias.

La etapa llamada del **pensamiento pre-operacional**, en su forma desarrollada provoca un cambio importante de la capacidad intelectual del niño y comprende desde los 18 meses hasta los 5 o 6 años; dentro de este tiempo los niños desarrollan muchas capacidades para representar de una manera simbólica acciones y objetos.

Los aspectos más importantes del desarrollo mental de esta etapa pre-operacional es la elaboración de múltiples sistemas de representación que son imágenes mentales, imitación, juegos, dibujos simbólicos y el lenguaje; el niño desarrolla estos modos de representación debido a las limitaciones de un conocimiento científico. Ejem: la limitación consiste en que el niño repite las acciones o palabras de un objeto o personas cuando está ausente; la adquisición de capacidades de representación es que puedan repetir los acontecimientos pasados a los objetos perdidos, los pueden sustituir a la imaginación.

La etapa llamada del **pensamiento pre-operacional concreto**, el niño empieza a usar ciertos principios de lógica para explicar la experiencia; este

periodo comprende desde los 6 a los 11 años en el cual estos principios de la lógica están estrechamente ligados a realidades concretas y observables.

A esta edad el tipo de pensamiento lógico exige el dominio de representación simbólica de las etapas anteriores porque para que el niño realice las representaciones es necesario que sea capaz de haber mantenido la imagen del objeto, antes de que este sea transformado a otro; en forma mental recordar el camino de su transformación y así el objeto regrese a su forma original, y esto no se hace posible sin las facultades de representación.

Existen tres clases de conocimiento lógico que se desarrollan en la etapa del pensamiento operacional concreto; estas son clasificación, conversación y combinación. Cada una de estas capacidades de la posibilidad de relacionar sistemáticamente acciones mentales separadas y así en cada uno de estos aspectos se considera los tipos de problemas que tiene que resolver el niño.

Para referirnos al **pensamiento formal operacional**, el cambio cualitativo final del pensamiento; comprende desde los 12 años en adelante hasta la edad adulta siendo capaces los adolescentes de captar las propiedades abstractas de las relaciones lógicas, siendo capaz de proyectar su imagen y pensamiento en la realidad existente.

Al comienzo de la adolescencia la fantasía puede llegar a ser la inspiración de la acción, porque la concepción que un niño tiene del mundo físico, lo puede sustituir por otro más filosófico probabilista de la realidad.

Pero cabe indicar que la personalidad alcanza la edad adulta y la filosofía de la vida se va adquiriendo por las múltiples experiencias que el adulto tiene de la realidad.

## **FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO COGNITIVO**

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

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

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

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

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

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



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

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

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

La simple acción o ejercicio sobre los objetos, no implica un conocimiento de dichos objetos; por ejemplo cuando el niño lo manipula y lo mira al objeto. La experiencia física consiste en extraer información de los objetos, mediante el proceso de abstracción; como ejemplo podemos señalar cuando el niño rompe o desarma un juguete.

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

De igual manera la **transmisión social**, es el conocimiento que proviene de otras personas que hablan, escriben libros, enseñan, etc.; su importancia dentro del desarrollo es evidente, ya que los estudios son acelerados o

retrasados en el promedio de sus edades cronológicas y de esto depende el ambiente cultural y educativo del niño.

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

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

### **CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO COGNITIVO**

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

El conocimiento lógico matemático definido en términos de las relaciones establecidas entre los objetos, tales como clasificación (investigando y descubriendo los atributos de las cosas; observando y describiendo las

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

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

Las actividades con respecto al tiempo pueden ser: empezando y parando una acción al recibir una señal; teniendo experiencias y describiendo diferentes velocidades; teniendo experiencias y comparando intervalos de

tiempo; observando cambios de estación (lluvia, sequía, frío, calor); observando relojes y calendarios que son usados para señalar el tiempo; anticipando eventos futuros; planeando acciones futuras y contemplando lo que uno ha planificado; describiendo y representando eventos del pasado: usando unidades convencionales de tiempo, cuando habla de eventos del pasado y futuros; observando, describiendo y representando el orden secuencial de los objetos.

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

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

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

En esta etapa, los niños comienzan a entender identidades, funciones y algunos aspectos de clases y relaciones, pero todo se ve limitado por el egocentrismo. Las principales características del desarrollo cognitivo en esta etapa pueden reunirse en:

- a) Desarrollo de la función simbólica, es decir de la capacidad para representarse mentalmente imágenes visuales, auditivas o cenestésicas que tienen alguna semejanza con el objeto representativo.
- b) Comprensión de identidades: comprensión de que ciertas cosas siguen siendo iguales aunque cambien de forma, tamaño o apariencia. El desarrollo y convencimiento de esto no es definitivo pero es progresivo.
- c) Comprensión de funciones. El niño comienza a establecer relaciones básicas entre dos hechos de manera general y vaga, no con absoluta precisión. Esto apunta a que su mundo ya es más predecible y ordenado, pero aún existen características que hacen que el pensamiento pre-operacional esté desprovisto de lógica.”<sup>8</sup>

## **CÓMO SE LOGRA UN MEJOR DESARROLLO COGNITIVO**

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

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

---

<sup>8</sup> Guía Práctica de Actividades para niños Preescolares. Tomo I y II. **Grupo** Didáctico 2001, C.A.Caracas, **Venezuela**.

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

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

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

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

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

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

previo, las situaciones desestabilizadoras, las propuestas o proyectos retadores, etc.

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

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

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

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

Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognoscitivas que Piaget denomina esquemas. Estos esquemas

son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción. Puede decirse que el esquema constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema.

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

En el caso del aula de clases Piaget considera que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son inherentes al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por el profesor. La motivación del estudiante se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio. La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del aprendiz, de sus esquemas y estructuras mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje



deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio.”<sup>9</sup>

## **HABILIDADES COGNITIVAS A DESARROLLAR EN PREESCOLAR**

Si bien es cierto que los cuatro campos forman parte de un todo, y que todos se complementan entre sí, considero, a manera personal, que el campo cognitivo tiene mayor rango de importancia en el desarrollo de los niños. El aspecto cognitivo, en su totalidad, implica el dominio de muchas operaciones, tales como la reflexión, la meta-cognición, la lógica, la memoria, la evocación, el lenguaje, la ubicación espacial, la comprensión, entre muchas otras.

No existe un momento en nuestras vidas en donde no pongamos en juego una o más operaciones mentales, ya sea para caminar a casa (ubicación), o bien para platicar acerca del capítulo de la telenovela de anoche (memoria), o bien para vestirnos según veamos el clima (predicción). La cognición forma parte esencial de todas nuestras actividades diarias.

En los niños, esta capacidad, que no está todavía desarrollada al máximo, es más importante aún, ya que su habilidad para pensar le es indispensable en todo lugar, y más en el jardín de niños, donde las actividades están encaminadas en que el niño razone, reflexione, piense, resuelva, proponga, analice, y sobre todo que haga.

Para que los niños puedan hacer, necesitan conocer cómo se hace, y obviamente recordar cómo se hace, de lo contrario, si no recuerda cómo se hace, no lo hará, o bien, puesto de una forma distinta, sino recuerda cómo se hace tendrá que pensar en cómo resolver el problema, y eso nos lleva a otra actividad cognitiva.

---

<sup>9</sup> Piaget. Aportaciones del padre de la Psicología Genética. 2000-2004.

El niño necesita de las habilidades cognitivas en cosas tan simples como recordar el nombre de su amigo, de su maestra, de algún programa de televisión, hasta operaciones más complejas como realizar una operación matemática, elaborar una construcción, describir algún suceso histórico, o tener certeza del espacio y tiempo.

### **ACTIVIDADES QUE PERMITEN ESTIMULAR EL DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO**

- Explorar y conocer el ambiente o los objetos del mismo, identificar personas que lo rodean, o materiales por sus etiquetas (Comunicar).
- Conversar acerca del uso de los objetos con los que desea trabajar (Clasificar).
- Pensar y comunicar lo que desea hacer.
- Realizar dibujos de los objetos que están a su alrededor.
- Explorar con todos los sentidos, permitirle que se plantee preguntas, buscando nuevas respuestas.
- Interesarse por los hechos y fenómenos que ocurren a su alrededor.
- Reconocer características en los objetos tomando en cuenta color, tamaño, peso, temperatura, formas y texturas.
- Reconocer semejanzas y diferencias en diversos materiales (Comparar).
- Reconstruir uniendo partes para formar un todo.
- Clasificar objetos.
- Comparar cantidades, muchos, pocos.

- Establecer correspondencias uno a uno.
- Reconocer y corresponder numerales.
- Ordenar y establecer relaciones.
- Agrupar, clasificar libros cualquier otro material escrito.
- Relatar situaciones de los personajes.
- Comentar situaciones ya vividas en relación con los relatos, sucesos escritos.
- Identificar acciones pasadas, presentes y futuras en los cuentos o acciones reales.
- Utilizar nociones temporales tales como: primero, luego, al final, antes, después, ayer, hoy, mañana.
- Descifrar lo que sucede en los relatos a través de la interpretación de fotografías con lugares, personajes, animales o cosas reales. “<sup>10</sup>

### **ETAPA PRE-OPERACIONAL DE DOS A SEIS AÑOS**

El niño opera en el nivel de la representación simbólica, como ponen claramente de manifiesto la imitación y la memoria demostradas en dibujos, sueños, lenguaje y en el juego de simular.

Aparecen los primeros intentos sobre-generalizados de conceptualización en los que los representantes de una clase no se distinguen de la clase misma (por ejemplo, todos los gatos son “el gato”).

---

<sup>10</sup> VERACOECHEA TROCONIS, Gladys: La **Evaluación** del niño preescolar. Segunda **Edición**. Edición y **Distribución** OFINAPRO. Caracas, 2.001.

Aunque el mundo físico se maneja bastante de acuerdo con la realidad el pensamiento del niño es todavía egocéntrico y se encuentra dominado por un sentimiento de omnipotencia mágica.

Supone que todos los objetos naturales están vivos y tienen sentimientos e intenciones porque él los tiene.

Piensa que todos los hechos acaecidos simultáneamente poseen una relación de causa y efecto. Por ejemplo, si su madre entra en la habitación y enciende la luz, él piensa que la luz se enciende porque su madre entra.

Está convencido que el mundo es tal y como él lo percibe, y no es capaz de comprender puntos de vista diferentes al suyo.

La adquisición de conocimientos, no solo se da por imitación, sino que el sujeto trata de conocer de forma activa el mundo que le rodea y lo hace a través de acciones físicas e intelectuales.

El pensamiento del niño, no solamente es el resultado de su interacción con el medio, sino que también tiene una influencia del desarrollo genético.

Una buena parte de las actividades de aprendizaje que el niño de esta edad realiza se basa en el uso de la memoria, teniendo en cuenta que los mecanismos de retención y asimilación de información son, en definitiva, el medio del que se vale el niño para comprender y adquirir el conocimiento.

En definitiva, podemos constatar que el niño de tres a seis años tiene un amplio y articulado conocimiento del mundo, que resulta impresionante incluso visto desde una perspectiva adulta.

El niño ha logrado entender cuestiones tan complicadas como el espacio, el tiempo o la causa.

Todos estos conocimientos los han adquirido a través de la rutina diaria y de su integración con los objetos y personas.

Además el niño, es un elaborador de estrategias de aprendizaje para la resolución de problemas. Evidentemente aún le queda mucho por aprender, pero sus razonamientos son muy interesantes. Por todo ello, como padres nunca debemos subestimar a nuestros hijos y debemos proporcionarles medios y experiencias para que se puedan desarrollar al completo.

## **ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO**

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

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

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

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

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

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

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

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

La teoría de Piaget ha sido denominada epistemología genética porque estudió el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas desde su base orgánica, biológica, genética, encontrando que cada individuo se desarrolla a su propio ritmo. Describe el curso del desarrollo cognitivo desde la fase del

recién nacido, donde predominan los mecanismos reflejos, hasta la etapa adulta caracterizada por procesos conscientes de comportamiento regulado.

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

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

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

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

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

En el caso del aula de clases Piaget considera que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son inherentes al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por el profesor. La motivación del estudiante se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio. La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del aprendiz, de sus esquemas y estructuras mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio.”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Piaget. Aportaciones del padre de la Psicología Genética. 2000-2004.



## DESARROLLO COGNITIVO Y CONOCIMIENTO

Las teorías del procesamiento de información, a la hora de explicar el desarrollo cognitivo, ponen el acento en la diferencia de conocimientos que existe entre los niños, por un lado y los adolescentes y adultos por otro. El progresivo desarrollo, flexibilización y ampliación de las estrategias, es un proceso que depende de la adquisición de conocimientos que se realiza en el aula y que las diferencias en la actuación estratégica entre niños pequeños y mayores podían desaparecer cuando los primeros estaban familiarizados con la tarea y tenían un conocimiento completo de la situación y el contenido de la misma.

La diferencia entre conocimiento y estrategias coincide, al menos parcialmente con la distinción, actualmente muy usual, entre *conocimiento declarativo* y *conocimiento procedural*; el declarativo pone el acento en *qué se conoce*, es decir, se refiere al conocimiento de los hechos. Las estrategias o el conocimiento procedural se refieren al *cómo*, es decir, al conocimiento sobre el tipo de reglas que debemos aplicar para realizar una tarea o resolver un problema. No es sólo que los sujetos con la edad aumenten la cantidad de conocimientos, sino que al mismo tiempo estos conocimientos son más accesibles y están organizados de diferente manera. El cambio en la base de conocimientos en un campo determinado, podría producir situaciones cognitivas de alto nivel, típicas de los adultos.

La clasificación que incluye varios niveles y que utiliza rasgos abstractos es típico de la conducta adulta, y puede ser encontrado en niños de siete años siempre que tengan un adecuado conocimiento del campo de que se trate. Susan Carey (1985) ha encontrado que los conceptos biológicos en los niños pequeños están organizados a partir de su conocimiento de las actividades biológicas humanas, mientras que a partir de los diez años, se organizan en términos de funciones biológicas generales de los seres vivos. Así, propiedades biológicas como comer, respirar, dormir o poseer órganos internos son características atribuidas por los niños entre cuatro y siete años

sólo a los humanos y no a los animales, los niños de diez años son capaces de atribuir funciones biológicas básicas a todos los animales.

Según Carey, el ***animismo infantil***, la atribución de vida a los objetos inanimados, resulta perfectamente explicable en términos de la ausencia de conocimiento biológico por parte de los niños pequeños. De esta manera, la reorganización del conocimiento en diferentes campos, fruto del aprendizaje escolar, permitirá explicar gran parte de las transformaciones cognitivas que se producen entre la infancia y la adolescencia y la edad adulta.

La influencia determinante del conocimiento sobre la memoria y la organización conceptual se pone de manifiesto en todas las actividades cognitivas, en la medida en que éstas se realizan a partir de la representación que tiene el sujeto de la tarea. En su estudio del desarrollo, la psicología cognitiva actual ha puesto de relieve la importancia que los conocimientos y su organización tienen a la hora de explicar las diferencias en la actuación entre los niños pequeños, por un lado, y los adolescentes y los adultos por otro, poniendo, de manifiesto la importancia del aprendizaje escolar.

Pero si es verdad que el adolescente y el adulto se distinguen del niño por la cantidad y calidad de conocimientos que tienen en diferentes campos, también es cierto que hay un conocimiento que caracteriza una actuación competente y que consiste en el conocimiento de las propias características y limitaciones cognitivas y en su control y regulación: la metacognición.

### **Metacognición y desarrollo cognitivo**

Si nos detenemos un momento ante un niño que resuelve un problema o realiza una tarea de recuerdo, y reflexionamos sobre los procesos de conocimiento allí implícitos, comprobaremos que esos procesos pueden ser analizados desde un doble punto de vista: el primero *desde la perspectiva del observador externo*, es decir, teniendo en cuenta los indicios de esos

procesos intelectuales que se manifiestan en la conducta; el segundo, *desde la perspectiva del propio sujeto que realiza la tarea*, ya que es capaz de observar sus propios procesos o de reflexionar sobre ellos. A este segundo tipo de conocimientos se le ha dado en nombre de metacognición.

La palabra metacognición tiene un doble significado: por una parte alude al *conocimiento que puede alcanzar el sujeto de sus propios procesos mentales* y, por otra parte, al *efecto que ese conocimiento ejercerá en su conducta*. En este sentido es fácil comprender que el hecho de poder acceder al pensamiento es, al menos, un primer paso para llegar a controlarlo.

*“Conocimiento sobre el conocimiento:” la metamemoria*

La metacognición puede analizarse desde el punto de vista de la experiencia que tiene el que conoce de sus propios procesos cognitivos en un momento dado. Uno de los campos más adecuados en los que se puede plantear esta cuestión, debido a la enorme atención que le han dedicado los investigadores, es la *metamemoria*. Flavell y sus colaboradores determinaron ya en los años setenta, desde una perspectiva evolutiva, un conjunto de modalidades de metamemoria que se diferencian entre sí porque cada una de ellas alude a los distintos aspectos que pueden intervenir en tareas de recuerdo. Dichas modalidades se agrupan en torno a dos ejes:

La sensibilidad objetiva hacia el esfuerzo que es necesario poner en práctica cuando se trata de almacenar o recuperar la información.

El conocimiento de las variables o factores que pueden afectar el rendimiento en una tarea de recuperación.

Los niños mayores de siete años juzgaban las limitaciones de su memoria con más exactitud que los preescolares, aunque también un tercio de estos últimos podían predecir su conducta con cierta precisión. Hay trabajos que

se refieren a la formación de las llamadas “teorías de la mente” en el niño y han mostrado cómo entre los tres y los nueve años los niños acceden progresivamente al conocimiento del mundo mental, siendo capaces de atribuir estados mentales a sí mismos o a los demás y utilizando para ello los términos lingüísticos apropiados.

### *Metacognición y regulación del conocimiento*

La metacognición, entendida como regulación y control del conocimiento en situaciones de aprendizaje o solución de problemas, se refiere a la participación *activa* del sujeto en los tres momentos precisos del proceso: antes, durante o después de llevar a cabo su actividad. Diversos mecanismos permiten esa participación activa, pero no existe un único término para designarlos. Es frecuente encontrar entre los investigadores que se sitúan en perspectivas teóricas parcialmente diferentes, términos como *planificación*, *metaprocesos* o *mecanismos de autorregulación*.

Ann Brown (1985) ha realizado algunas investigaciones cuyo objetivo es facilitar la adquisición de capacidades generales y específicas a través de procesos de aprendizaje en contextos educativos. Más concretamente, los niños son entrenados de forma que sean capaces de interiorizar ciertas habilidades que favorecen la comprensión lectora y que se han adquirido previamente en situaciones de interacción social.

Un mecanismo de control, relacionado con la metacognición, al que los investigadores han prestado especial atención en tareas de solución de problemas es la *planificación*. Planificar significa proyectar una determinada actividad orientada a alcanzar una meta y permite al niño y al adulto autorregular y controlar su conducta. Dos son las características que podríamos destacar de los estudios que resaltan el papel del contexto en la adquisición de los mecanismos autorreguladores: por una parte, aceptan los planteamientos de la psicología de Vygotsky y consideran al niño como un ser fundamentalmente social; por otra, hay en ellos un fuerte componente

interdisciplinar, acercándose a los planteamientos de la lingüística o la antropología. Wertsch (1985) ha resaltado especialmente, además de los anteriores factores, la importancia que el lenguaje tiene en la conducta panificadora del sujeto, sus trabajos ponen de relieve la *conciencia*. Nos referimos al papel clave que juega el lenguaje en la construcción de la

### **Operaciones concretas**

El período preoperatorio (de los dos años a los 6-7 años) constituye una preparación al advenimiento de las operaciones concretas: estas operaciones, se consolidan y organizan desde los 6-7 años hasta los 11-12 años, edad de cambio que anuncia el inicio del estadio de las operaciones formales. Lo que suele denominarse estadio de las operaciones concretas, es la fase de consolidación y organización de la evolución de la inteligencia representativa, precedida por el período preoperatorio y seguida por la preparación y consolidación de una segunda fase de equilibrio de la inteligencia representativa, constituida por el estadio de las operaciones formales.

### **De la intuición a la operación**

La intuición es ya una acción interiorizada. El niño de 5-6 años no necesita como el bebé, actuar de manera efectiva sobre las cosas; puede representarlas y actúa sobre la realidad de manera mediatizada (mediante símbolos, signos y, de manera general, mediante acciones mentales). Pero en el período preoperatorio, estas acciones interiorizadas permanecen aisladas, cambiantes y muy dependientes de los indicios perceptivos. Progresivamente estas acciones aisladas se integran en un sistema de acciones, en el sentido de que una acción puede anular o compensar otra acción anteriormente ejecutada (por ejemplo la acción de comparar dos longitudes A y B y de establecer que  $A > B$  puede acompañarse de la acción recíproca  $A < B$ ), y dos acciones pueden combinarse en una nueva acción ( $A > B$  combinada con  $B > C = A > C$ ).

Esta integración de las acciones mentales constituye un verdadero sistema, con propiedades estructurales bien definidas. El sujeto sigue “operando” sobre la realidad (la transforma, la cambia), pero lo que es propio de la operación (a diferencia de la intuición) es que es una acción interiorizada integrada en un sistema.

Esta propiedad de poder integrarse en un sistema, concede al pensamiento operatorio un equilibrio que está ausente en el pensamiento intuitivo. Este último se caracteriza en efecto por un equilibrio inestable: al estar constituido por representaciones aisladas muy dependientes de los índices perceptivos, toda nueva adquisición modifica las anteriores sin poder integrarse. El pensamiento operatorio, ya no es víctima del aspecto cambiante de la realidad, pues la posibilidad de combinación e integración de las representaciones, ofrece un cuadro estable en el que los diferentes elementos se complementan e integran.

Diversidad y organización de las operaciones

*Diversidad.-* Si cualquier acción interiorizada integrada en un sistema de relaciones es una operación, psicológicamente existirá una gran variedad de operaciones según el ámbito de aplicación.

**Cuadro:** *Diferentes tipos de operaciones cognitivas según Piaget.*

Lógico matemáticas Infralógicas

Clases Clases

*Lógicas* - clasificación -adición partitiva

Relaciones Relaciones

- seriación -orden (espacial y temporal)

*Numéricas* Sistema numérico Medida

Un ejemplo para cada uno de los tipos de operaciones del cuadro anterior:

*Clasificación:* ante un material diverso, se le pide al niño que agrupe los elementos que van juntos.

*Seriación:* el niño ha de ordenar bastoncillos de diferente tamaño, desde el más pequeño al mayor.

*Conservación numérica:* se le pregunta al niño si continúa habiendo el mismo número de elementos en dos colecciones cuando la disposición de estos se modifica.

*Adición partitiva:* se le pregunta al niño si, al disolver un terrón de azúcar en el agua, la cantidad de líquido y su peso permanecen o no idénticos.

*Orden espacial:* un bastoncillo con tres perlas fijadas en él, sufre una rotación; se le pregunta al niño el orden de aparición de las perlas después de la rotación.

*Medición:* el niño ha de construir, con diversos elementos, una torre de igual altura que una torre modelo, estando esta última sobre un zócalo que impide una correspondencia directa entre ambas.

## **f. METODOLOGÍA**

### **MÉTODOS:**

**CIENTÍFICO:** Concibe a la realidad en permanente cambio y transformación regida por contradicciones. Además contribuye a una secuencia en la investigación, se lo utilizará desde el planteamiento del problema, levantamiento de la información, que consiste en la recopilación de antecedente extraídos de maestras, niñas y niños, con los métodos e instrumentos diseñados para esta fase: en el análisis e interpretación de datos con la recopilación de campo, y difusión de los resultados sirvieron para sacar conclusiones y propuestas que ayuden a mejorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas de los investigados.

**INDUCTIVO – DEDUCTIVO:** Es aquel que permitirá la delimitación del problema, planteamiento de soluciones, es decir para generalizar todos aquellos conocimientos particulares; mientras que, la Deducción servirá para partir de una teoría general de la Utilización del Material Didáctico y su incidencia en el Desarrollo de Destrezas Cognitivas.

**ANALÍTICO – SINTÉTICO:** En el método Analítico se distingue los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado, permitiendo el estudio de los planteamientos del marco teórico en relación a las categorías que se estaban investigando; y, Sintético es aquel que servirá como un proceso mediante el cual se relaciona hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos, permitiendo formular las respectivas conclusiones y recomendaciones.



**DESCRIPTIVO.-** Este método se lo utilizará como punto de apoyo para describir sistemáticamente hechos, características y aspectos fundamentales de la investigación; para procesar y descubrir la información de campo recolectada y luego poder obtener el resultado y las conclusiones finales. La Descripción se aplicará en dos etapas: diagnóstico y pronóstico; se utilizarán como procedimientos básicos el análisis crítico, la síntesis, la interpretación para finalmente establecer conclusiones y recomendaciones.

**MODELO ESTADÍSTICO:** Es aquel que al utilizarlo servirá para obtener un conjunto de valores ordenados en sus respectivas categorías; empleándose en este caso; la estadística cuantitativa y descriptiva por constituir un estudio cualitativo; cuyos resultados sirvieron únicamente para esta población, sin negar la posibilidad que algunos aspectos de los resultados se puedan aplicar en otras. Este método permitirá emplear la estadística descriptiva con la tabulación de los resultados de la Encuesta dirigida a las maestras y la Prueba de Aplicación dirigida a las niñas y niños representados en las tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de presentar los datos ordenados y así facilitar su lectura, análisis e interpretación.

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

**ENCUESTA.-** Aplicada a las maestras de Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas”, para establecer las clases de Material Didáctico que utilizan las maestras en su Jornada Diaria de Trabajo.

**PRUEBA APLICACIÓN.-** Aplicada a los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica del Centro para valorar el Desarrollo de Destrezas Cognitivas, basado en la nueva estructura curricular.

## POBLACIÓN

La población considerada para el presente trabajo investigativo, estará integrada por 50 niñas y niños del Primer Año de Educación Básica y 2 maestras.

<b>CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS”</b>				
<b>PARALELOS</b>	<b>NIÑOS</b>	<b>NIÑAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>MAESTRAS</b>
<b>AULA “A”</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
<b>AULA “B”</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Libros de Matrículas del Centro Educativo “Víctor Manuel Bastidas”

**Investigadora:** Maritza Elizabeth Ortiz Casanova



## h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

<b>RECURSOS ECONÓMICOS</b>	<b>EGRESOS</b>
• Flash memory	\$ 15.00
• Material de oficina	\$ 300.00
• Transporte y subsistencia	\$ 600.00
• Varios	\$ 250.00
• Alquiler de dato show	\$ 10.00
• Empastado de Tesis	\$ 70.00
• Bibliografía	\$ 450.00
• Derechos arancelarios	\$ 40,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1735.00</b>

**El Financiamiento** estará a cargo de la investigadora.

## **i. BIBLIOGRAFÍA**

**BLÁNDEZ, J.** (1995). La utilización del material y del espacio. Barcelona: Inde.

**BLÁZQUEZ, D.** (1994). Los recursos en el currículum. Didáctica general. Alcoy: Marfil.

**BURKE BELTRÁN, M. T.** ¿Cómo continuar en el hogar el trabajo que realiza la escuela? En: Conoces a tus alumnos. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

**CASTAÑER, M. Y CAMERINO, O.** (1991). La E.F. en la enseñanza primaria. Barcelona: Praxis.

**CONTRERAS, O.** (1998). Didáctica de la EF. Barcelona.

**CARPIO A. OSELLA C., ROMERO G., ORUÉ D. R, RONCHI R.** (2005). Una experiencia de desarrollo de material didáctico para la enseñanza de ciencia y tecnología. Popularización de la ciencia desde el Museo Interactivo, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina. p.30. Consultado en la Red el 10 de septiembre de 2009,

**DÍAZ BARRIGA, FRIDA Y HERNÁNDEZ ROJAS, GERARDO** (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, Mc Graw Hill, p. 204.

**FERNÁNDEZ, J. C.; RUIZ FUSTER, M. y FUSTER, M** (1997). Los materiales didácticos de Educación Física. Cádiz: Wanceulen.

**GUÍA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES PARA NIÑOS PREESCOLARES.** Tomo I y II. Grupo Didáctico 2001, C.A.Caracas, Venezuela.

**LIAUDIS, ILIASOV, V.** Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Ed. Pueblo y Educación. C. Habana, 1986.

**MARQUÉS GRAELLS** (2001). La selección de materiales didácticos - los 3 apoyos clave para un buen uso de los medios - diseño de intervenciones educativas - esquema para un programa de formación continua - fuentes de información. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Consultado en la Red el 8 de septiembre de 2000.

**MENA, B.** (1997). Didáctica y Currículum escolar. Salamanca: Anthema.

**MUÑOZ RIVERA, D.** (2008). Construcción de material. Revista Digital. Buenos Aires, 13, 124.

**OGALDE C, ISABEL; BARDAVID N, ESTHER** (1997) *Los materiales didácticos. Medios y recursos de apoyo a la docencia.* México: Trillas

**PIAGET. APORTACIONES DEL PADRE DE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA.**  
2000-2004

**PETROVSKI, A.** Psicología evolutiva y pedagógica, Ed. IMELSA, Managua, 1986.

**RUIZ JUAN, F. y GARCÍA MONTES, M. E.** (2001). El desarrollo de la motricidad a través del juego. Materiales convencionales y no convencionales como recursos metodológicos. Madrid: Gymnos.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA.** Toapanta Jorge 1998. Psicología General. Tercera Edición. Loja-Ecuador. Pág. 220.

**VERACOECHEA TROCONIS,** Gladys: La Evaluación del niño preescolar. Segunda Edición y Distribución FINAPRO. Caracas, 2.001.

## CITAS EN INTERNET

<http://www.pangea.org/peremarques/orienta.html>

<http://www.efdeportes.com/efd124/construccion-de-material-alternativo-en-educacion-fisica.htm>

<http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/puertociencia/documentos/libro.pd>

WWW. Google.com. Zonas o Rincones de Juego Trabajo en el Aula. Escuela eltomillar.com. , / doremi.html-50. Leído 19-10-06.

WWW. Google.com. Los Rincones de Juego Trabajo. Html.rincondelvago.com/creatividad-infaniti.html. Leído 09-14-07.

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

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

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

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

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

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

**j. ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**ENCUESTA APLICADA A LAS MAESTRAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “VÍCTOR MANUEL BASTIDAS” PARA ESTABLECER LAS CLASES DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE UTILIZAN LAS MAESTRAS EN SU JORNADA DIARIA DE TRABAJO.**

Estimadas maestras (os).

Como investigadora de la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, ruego a Ud. muy comedidamente, se digne contestar las siguientes preguntas que serán de mucha utilidad en el desarrollo del presente trabajo.

**1. De las clasificaciones expuestas ¿Cuál de ellas utiliza para la aplicación de su plan de clase?**

Por la Procedencia

- Manufacturado ( )
- Confeccionado por usted ( )
- Reciclable ( )

Por la forma de utilización

- Colectivo ( )
- Individual ( )



Por la predominación de su función

- Materias primas ( )
- Del entorno ( )
- Material de expresión ( )
- Material sensorial ( )

**2 ¿Qué tiempo utiliza usted el Material Didáctico en cada plan de clase?**

- 45 minutos ( )
- 30 minutos ( )
- 25 minutos ( )

**3. ¿En su aula existe el Material Didáctico necesario para el trabajo individual de los niños?**

SI ( ) NO ( )

Por qué?

-----  
-----

**4 ¿De qué manera aplica las actividades con la utilización del material existente en el entorno del niño?**

- Librementemente ( )
- Planificada ( )
- Combinada ( )

**5 ¿En su aula cuenta con el espacio físico suficiente para distribuir y exhibir el Material Didáctico de trabajo?**

SI ( )

NO ( )

EN PARTE ( )

**6. ¿Cómo tiene dispuestos y organizados, para su utilización el Material Didáctico?**

- De forma visible ( )
- A la altura del niño ( )
- En recipientes que permitan identificar su contenido ( )
- De fácil acceso y ordenación ( )

**7 - ¿De qué forma considera usted que el Material Didáctico influye en el área cognitiva de los niños?**

- Facilita la comunicación de experiencias ( )
- Ofrece estímulos sensoriales que motiven al niño ( )
- Ayuda a pensar con las manos ( )
- Hace que el aprendizaje sea más activo ( )

**8.- ¿Cree usted que la utilización del Material Didáctico ayuda a que se desarrolle las destrezas cognitivas de los niños?**

SI ( )

NO ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD ESTUDIOS A DISTANCIA. CARRERAS EDUCATIVAS**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA**

**PRUEBA DE APLICACIÓN APLICADA A NIÑAS Y NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO PARA VALORAR EL DESARROLLO DE DESTREZAS COGNITIVAS.**

**LUNES**

**EJE:** Desarrollo personal y social

**COMPONENTE:** Identidad y autonomía

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Practicar hábitos de alimentación, higiene y cuidado personal con autonomía.

**ACTIVIDAD:** Marca con un X los elementos que utilizas para asearte

**RECURSOS:** Láminas, niñas, niños, lápiz.

**EVALUACIÓN:**

Marca 4 elementos para asearse.	MS
Marca 3 elementos para asearse.	S
Marca menos de 3 elementos para asearse.	PS

MARCA CON UN X LOS ELEMENTOS QUE UTILIZAS PARA ASEARTE



## MARTES

**EJE:** Desarrollo Personal y Social

**COMPONENTE:** Convivencia

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Participar en actividades sociales en función de realizar campañas para proteger su entorno natural.

**ACTIVIDAD:** Pinta aquello que es correcto hacer para cuidar tú ciudad.

**RECURSOS:** Lámina, niñas y niños, crayones.

### EVALUACIÓN:

Pinta 4 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	MS
Pinta 3 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	S
Pinta menos de 3 actividades positivas para cuidar tu ciudad.	PS

**PINTA AQUELLO QUE ES CORRECTO HACER PARA CUIDAR TÚ  
CIUDAD.**



## **MIÉRCOLES**

**EJE:** Conocimiento del medio natural y cultural

**COMPONENTE:** Descubrimiento y comprensión del medio natural

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer los animales que viven en su entorno según sus características, cuidados y protección.

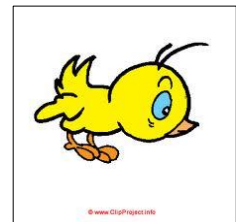
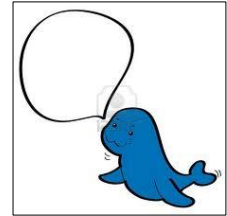
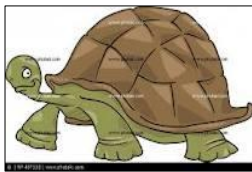
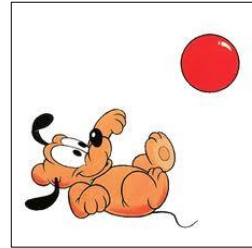
**ACTIVIDAD:** Une cada animalito con su correspondiente cría

**RECURSOS:** Cartel con figuras, lápiz, niñas y niños.

### **EVALUACIÓN:**

Une 5 animalitos con su correspondiente cría	MS
Une 4 animalitos con su correspondiente cría	S
Une menos de 3 animalitos con su correspondiente cría	PS

UNE CADA ANIMALITO CON SU CORRESPONDIENTE CRÍA





## JUEVES

**EJE:** Conocimiento del medio natural y cultural

**COMPONENTE:** Relaciones lógico matemáticas.

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer y clasificar los cuerpos geométricos.

**ACTIVIDAD:** Observa, describe y pinta las figuras geométricas del personaje según la clave de color.

**RECURSOS:** Niñas, Niños, láminas pre-elaboradas, crayones.

### EVALUACIÓN:

Observa, describe y pinta 5 figuras geométricas del personaje según la clave de color.	MS
Observa, describe y pinta 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color.	S
Observa, describe y pinta menos de 4 figuras geométricas del personaje según la clave de color.	PS

**OBSERVA, DESCRIBE Y PINTA LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS DEL PERSONAJE SEGÚN LA CLAVE DE COLOR.**



**VIERNES**

**EJE:** Comunicación Verbal y No Verbal

**COMPONENTE:** Comprensión y Expresión Oral y Escrita

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Escucha narraciones para luego responder preguntas.

**ACTIVIDAD:** Responder las preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”.

**RECURSOS:** cuento “Caperucita Roja”, preguntas

**EVALUACIÓN:**

Responde 6 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente.	MS
Responde 3 preguntas sobre el cuento “Caperucita Roja”, correctamente.	S
Responde menos de 3 preguntas del cuento “Caperucita Roja”, incorrectamente.	PS

¿Cómo se llama la niña del cuento?

¿A dónde iba Caperucita por el bosque?

¿Quién se le apareció a Caperucita Roja muy amablemente en el camino del bosque?

¿Quién llegó primero a la casa de la abuelita?

¿Qué le preguntaba Caperucita Roja sorprendida de verla a su abuelita?

¿Qué le hicieron al lobo para salvar a la abuelita y a Caperucita Roja?



## LUNES

**EJE:** Comunicación Verbal y no Verbal

**COMPONENTE:** Comprensión y Expresión Artística.

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Expresar libremente, a través del dibujo, vivencias relacionadas con su comunidad.

**ACTIVIDAD:** Dibuja lo que le hace falta a la ciudad.

**RECURSOS:** Hojas pre-elaboradas, lápiz, crayones.

### EVALUACIÓN:

Dibuja 5 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente.	MS
Dibuja 3 elementos que le hace falta a la ciudad, correctamente	S
Dibuja menos de 3 elementos que le hace falta a la ciudad, incorrectamente.	PS

DIBUJA LO QUE LE HACE FALTA A LA CIUDAD



## MARTES

**EJE:** Comunicación Verbal y no Verbal

**COMPONENTE:** Expresión Corporal

**DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO:** Reconocer su simetría corporal y Reconocer las características propias de su cuerpo en distintos desplazamientos.

**ACTIVIDAD:** Pinta en cada fila de dibujos el niño que hace el movimiento distinto e imita los ejercicios que realizan los niños y niñas.

**RECURSOS:** Láminas, lápiz, niñas y niños.

### EVALUACIÓN:

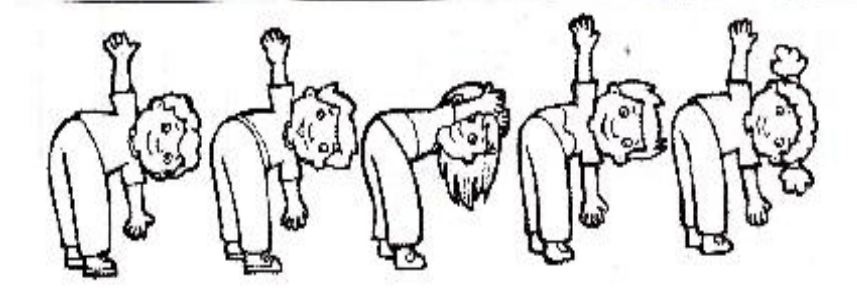
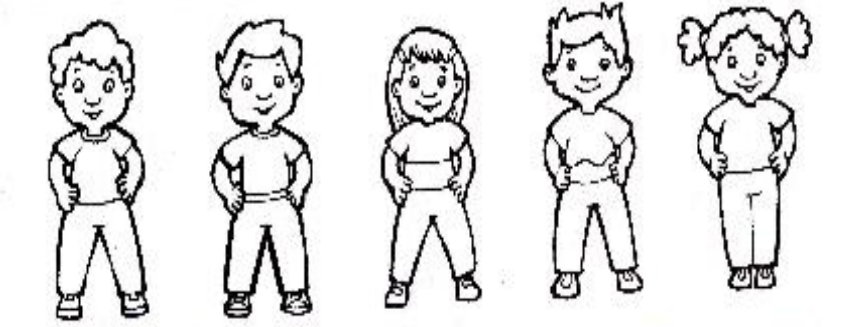
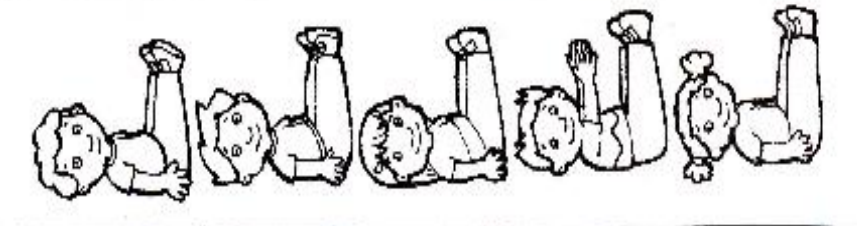
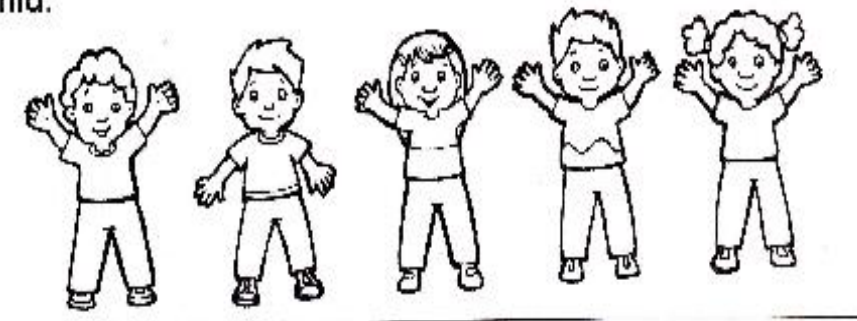
Pinta en las cuatro filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita todos los ejercicios.	MS
Pinta en las tres filas los dibujos de los niños que hacen el movimiento distinto e imita 3 ejercicios.	S
Pinta en una fila los dibujos que hacen el movimiento distinto e imita 1 ejercicio.	PS



PINTA EN CADA FILA DE DIBUJOS EL NIÑO QUE HACE EL  
MOVIMIENTO DISTINTO E IMITA LOS EJERCICIOS QUE REALIZAN LOS  
NIÑOS Y NIÑAS.

Busca

• Pinta.





## ÍNDICE

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINA</b>
Portada	i
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	8
e. Materiales y Métodos	42
f. Resultados	46
g. Discusión	82
h. Conclusiones	84
i. Recomendaciones	85
j. Bibliografía	86
k. Proyecto	90-168
Índice	186