DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

La razón de realizar un Manual de Ciencias para niños♥ dirigido especialmente a ellos y a sus maestros parvularios surge de un exploración y estudio previo en el que se ha podido detectar que no existe en el mercado ningún texto guía o manual en el cual se proporcione el camino para realizar este tipo de destrezas relativas al conocimientos del entorno, a la observación y a la exploración con niños comprendidos entre los 4 y 6 años de edad.

Nótese que la Reforma curricular contempla la enseñanza del Bloque Entorno Inmediato, y de sus ejes Lógico Matemático y Mundo Natural, Social y Cultural. Según un análisis realizado a los Currículos de estudios de las Reformas anteriores a 1996 y confrontándolos con la vigente puede notarse que la Reforma Curricular en el fondo de sus planteamiento y temas de aprendizaje son los mismos, pero se centra mucho la relación del niño con su entorno, no habla de la experimentación y de la necesidad que le niño aprenda, manipule y compruebe por sí mismo la utilidad y valoración que debe tener para él su relación con el medio, con la naturaleza, con su entorno.

Tradicionalmente el aprendizaje de las ciencias se ha mostrado bajo una perspectiva muy amplia, sin asumir los temas con profundidad, lo que impide a los niños obtener conocimientos claros llevándolos a pensar que las ciencias no sirven para nada práctico.

El problema radica en que los métodos de enseñanza están basados en el trabajo de la pizarra y en los libros de textos, los niños no desarrollan todas las habilidades y destrezas de forma vivencial y directa, lo que le inhabilita a resolver problemas prácticos y de aplicación de las ciencias.

♥ En este documento se manejan los términos niño, maestro, docente, educador, padre. Ha de entenderse que se hace referencia a los géneros femenino y masculino.

La enseñanza de las ciencias en los centros infantiles implica únicamente al maestro y no a los alumnos. Por ello al elaborar este manual se quiere brindar a los niños de educación inicial estrategias didácticas y de aprendizaje; materiales, herramientas e instalaciones para que atiendan a las ciencias como un medio de desarrollo de destrezas en donde los niños se conviertan en actores y gestores de los conocimientos, manipulando, observando y tomando los elementos que necesiten del medio donde se desarrollan.

Las ciencias son los pilares del desarrollo de la humanidad, ocupando un lugar destacado en los currículos de la enseñanza actual, "que apunta a la formación integral de niños y jóvenes para que puedan acceder a un mundo cada vez más complejo."[1]

Dentro de este planteamiento es fundamental adquirir conocimientos por medio de la experimentación, es decir que los alumnos aprendan haciendo, observando y sacando conclusiones.

Entender que el trabajo de los Ejes Lógico Matemático y Mundo Natural, Social y Cultural en el jardín es conocer el ambiente, nos invita a reflexionar cómo convertirlo en objeto de conocimiento. Es aquí justamente donde los maestros trabajan en forma general sin ahondar en la manera de estimular el aprendizaje por medio de la experimentación, considerándola como algo de poca importancia y convirtiéndose en un aspecto olvidado dentro de la práctica educativa.

Al brindar al niño la posibilidad de que él sea un participante activo le estamos dando la oportunidad de que se vuelva reflexivo y que empiece a mirar a la naturaleza con nuevos ojos que le permitan cuidarla, amarla, valorarla y respetarla cada día como una fuente de vida y diversidad.

La educación preescolar debe "contribuir a formar ciudadanos críticos, respetuosos,

[1] Sam Browm, *Experimentos de ciencias en educación infantil*, Narcea Ediciones, Madrid, 2002, p. 56

activos y responsables; capaces de integrarse creativamente a la sociedad de la que forma parte".[2] Es importante señalar esta cita ya que nos está dando la pauta de cómo debemos educar a nuestros niños, quienes deben formar parte del medio en que se desenvuelven de una manera participativa, creativa y desarrollando todas sus potencialidades.

Por ello creo que es de vital importancia contar con un manual que nos permita cambiar la concepción del aprendizaje del entorno, en donde el niño sea el principal gestor, afianzando su seguridad, confianza y autoestima al sentir que puede manejar con propiedad los elementos que tiene a su alcance.

[2] Malajovich Ana, y otros, *Recorridos didácticos en la educación inicial*, Editorial Paidos, primera edición, Argentina, 2000, p. 32

INDICADORES DEL PROBLEMA

Para identificar los indicadores del problema se ha realizado un estudio de las Reformas Curriculares de 1994 y 1996, así como también observaciones del desarrollo de actividades en Centros Infantiles, entrevistas a profesoras parvularias, análisis de las planificaciones microcurriculares del Bloque Mundo Natural, Social y Cultural, revisión de textos educativos dirigidos a niños de preescolar, llegando a obtener los siguientes resultados:

- A lo largo de las observaciones que he realizado durante las prácticas profesionales y en el desempeño de mi labor como maestra me he dado cuenta que los contenidos a enseñar necesitan una actualización de su didáctica para aproximar al niño/a a las ciencias desde su carácter indagatorio y es justamente desde donde deseo abordar esta propuesta que prevé seleccionar, actividades de aprendizaje apropiadas a las etapas de desarrollo, considerando cómo aprenden y piensan los niños y niñas de educación inicial en la cual ellos sean partícipes activos.

- En la actualidad se centra mucho el trabajo de aula en los materiales gráficos como la lámina, convirtiéndose el niño en un aprendiz pasivo, no tiene un contacto directo con el entorno, conoce la realidad del mundo que le rodea por medio de audiovisuales en el mejor de los casos o por medio de gráficos o maquetas en un uso casi exclusivo.

- Si bien es cierto se imparten clases sobre el entorno inmediato, también es cierto que no se realiza ningún tipo de experimentación en su práctica diaria.

- Las parvularias conocen muy poco sobre experimentos para niños, no llevan a la práctica este tipo de actividades y cuando se trata un tema relacionado

con disciplinas científicas como la físicas, química, astronomía o biología, lo enfocan de modo elemental e intrascendente

- Los maestros indican que la información que tienen sobre realización de experimentos dentro del aula con los niños, no es suficiente ya que no existe el material necesario para ponerlo en práctica.

- Al consultar a los docentes encuestados si cuenta el centro infantil con una sala destinada a la elaboración de experimentos o con un espacio para las ciencias dentro del aula, el 100 % contestó que los establecimientos no tienen un lugar determinado para realizar este tipo de actividades. Si bien es cierto no se requiere de una infraestructura sofisticada para la experimentación científica del entorno inmediato, es necesario destinar un espacio confortable para el desarrollo de experiencias e intercambios con elementos de la naturaleza.

EFECTOS QUE GENERA

- La falta de experimentación en los niños no desarrolla en ellos su carácter de observación y reflexión, repercutiendo de modo negativo en el avance de su pensamiento lógico.

- Se coarta la curiosidad de los niños, ya que al no permitir la investigación, manipulación, no permitimos que los niños aprendan por su propia experimentación los nuevos conceptos o aprendizajes que deseamos desarrollar, sin vincular la teoría a la práctica.

- Lo social y lo natural están imbrincados, es decir lo social enraizado en lo natural, interactuando permanentemente, modelándose; lo que varía son los medios de enseñanza, no ayudar a que el niño desarrolle por sí mismo las oportunidades que la naturaleza le da interactuando con ella, nos lleva a suponer que los niños son meros espectadores

- Si los niños no indagan su entorno, implica que estamos enseñándoles una realidad parcial que él abordará únicamente desde situaciones creadas, restringiendo su curiosidad natural, su motivación a la indagación, al manipuleo, sin que llegue a comprender que el ambiente en que se desarrolla es complejo, diverso, que no es igual para todos.

- Cuando los niños no tienen contacto con la naturaleza, se pierde el respeto a la misma, no le dan la importancia que se merece, no la cuidan, no la protegen y no se fomenta la protección del ambiente.

- Los niños no llegan a comprender cómo se producen los fenómenos naturales, pues sus aprendizajes se limitan a la mediación a través de

láminas, carteles y en otros casos al uso de audiovisuales.

- Si los currículos son elementales, o desde su propuesta oficial o desde su aplicación didáctica, se pierde la posibilidad de implementar el aprendizaje de las ciencias como instrumento que permite la comprensión del entorno natural y social.

- Existe en nuestro medio educativo la idea de abordar ciertos temáticos vinculados con el entorno en ciertas épocas del año escolar; por ejemplo en los meses (septiembre, octubre) se trabaja temas como "el niño y su nuevo ambiente escolar" y luego de este "el niño y su cuerpo", mientras que hacia el final del año (mayo, junio, julio) se prefieren temas relacionados con las plantas, los animales y los fenómenos naturales.

  Los contenidos curriculares como promotores del conocimiento y de procesos intelectuales no precisan de una época preestablecida, esta tendencia, común en nuestros centros infantiles, limita la selección de nuevas y diversas posibilidades de enseñanza y aprendizaje.

- Ignorar contenidos, temáticas y experiencias con el entorno limita la capacidad de valorar las maravillas y fenómenos que el mundo natural nos brinda cada día de modo diferente.

MARCO TEORÍCO

CAPÍTULO I

1. EL ENTORNO INMEDIATO

1. 1 QUÉ ES EL ENTORNO INMEDIATO

Al hablar de entorno sugiere lo mediato, cercano, circundante pero también nos remite objetos y fenómenos distantes en el tiempo y en el espacio que se tornan inmediatos por el uso cotidiano. El entorno inmediato se relaciona con la creciente necesidad de satisfacer y optimizar experiencias para construir conocimientos y desarrollar destrezas por medio de establecer relaciones con el mundo físico, social y cultural.

El descubrir las experiencias que se dan en la relación de construcción y conocimiento del medio que nos rodea, lleva a correlacionar el mundo físico, social y cultural, los objetos, las personas, los animales, las plantas, situaciones y acciones importantes en la vida del niño y su entorno.

Ana Malajovich relaciona el entorno inmediato con el abordaje de las ciencias sociales y naturales, poseen o deberían poseer unos lineamientos curriculares y fuentes de indagación y bibliografía comunes. Porque hacer " **"CIENCIAS"** en el jardín se presenta como sinónimo de indagar el medio ambiente social y natural"[3], es decir el entorno que rodea al niño.

El ser humano es un ser natural y social, vive en un ambiente propiciado por la naturaleza y modificado por la acción humana.

[3] Malajovich Ana y otros, *Recorridos Didácticos en la Educación Inicial*, Editorial Paidos, Buenos Aires, 2000, primera edición, pág. 26

Los maestros debemos proporcionar seguridad y estimular a los niños en su exploración del entorno, también es parte de nuestra labor ayudarlos a desarrollar su capacidad de protección y cuidado del medio con la posibilidad de hacer frente a los peligros y superar los desafíos que la naturaleza ofrece.

Nuestra tarea debe ir de la mano de los padres en donde se realice una función de cooperación que garantice el logro del principal objetivo del conocimiento del entorno inmediato, que es según el Manual del Educador del Preescolar "la inserción de los niños en el entorno"[4], este principio es muy importante ya que por medio de él los maestros deben inculcar en los niños el amor y la protección de todo cuanto les rodea es decir su entorno inmediato, su hogar, su familia, su escuela, su barrio, su ciudad, su país en general su mundo.

La labor didáctica de la educación inicial está ligada al ambiente y el ambiente está incluido en lo social - natural es decir lo natural está acomodado en lo social y lo social arraigado en lo natural, los dos interactúan en todo momento, no se puede desligar lo uno de lo otro. El niño es un explorador nato, su deseo de aprender lo convierte en un investigador que busca apropiarse de su entorno y todo cuanto esté a su alcance puede convertirse en fuente de nuevos conocimientos.

Conocer el medio lo ayudará a desplegar múltiples habilidades como las psicomotrices, o las vinculadas a la lecto – escritura, o al lenguaje; en sí a todo cuanto el niño pueda desarrollar, por medio de su interacción con el mundo.

Los elementos que conforman el entorno son los grupos humanos, los espacios en los que se desarrolla la vida de las personas y sus características; los estilos de vida y las costumbres; las celebraciones de un pueblo o ciudad; los diferentes elementos de la cultura es decir las tradiciones, raíces históricas, el patrimonio cultural; las nociones de constante cambio y de causa efecto, las mismas que se derivan de la vida diaria y social de todos quienes formamos parte de este mundo.

---

[4] Colección de autores, *Manual de Educador del Preescolar*, Tomo 3, Ediciones Parramón, Barcelona, 2002, pág 321

El entorno viene a convertirse en el medio de interacción en el que los niños se desenvuelven; el medio natural es fuente para la vida humana, por medio de la observación directa e indirecta de los objetos, acciones o propiedades, por la manipulación y la experimentación dirigida, se desarrollan procesos intelectuales y sociales que favorecen la construcción integral del ser humano.

El entorno se transforma en objeto de estudio, la escuela busca las estrategias para que los niños /as acrecienten y complejicen los conocimientos que ya poseen sobre el ambiente por el hecho de vivir en él. El jardín debe asumir como fin, el contribuir a formar ciudadanos críticos, respetuosos, activos y responsables, capaces de integrarse creativamente al medio en que se desarrollan.

El Entorno Inmediato es un eje importantísimo del currículo de Educación General Básica en el Ecuador y está integrado por los bloques de Relaciones Lógico Matemáticas y Mundo Social, Cultural y Natural.

Veamos brevemente sus contenidos, se dará mayor profundidad al aspecto curricular en 1.3 de este estudio.

1.1.1 Relaciones Lógico Matemático

Analiza la importancia de los conocimientos y las habilidades matemáticas de los niños al ingresar a preescolar. Se busca que los estudiantes conozcan las pautas del pensamiento vinculadas predominantemente con nociones matemáticas y comprendan su importancia como punto de partida y de enriquecimiento en la elaboración de nuevos conocimientos.

Las nociones son instrumentos para producir o interpretar pensamientos, son abstracciones de las propiedades y características externas de los objetos, son la

representación o agrupación de cosas que comparten cualidades, acciones y relaciones

Las nociones son el primer instrumento del conocimiento para luego dar paso al desarrollo de otros elementos, las nociones deben ser aprendidas por el niño para su adecuada interpretación y comprensión de la realidad.

Las nociones se caracterizan por ser instrumentos binarios, bipolares, de oposiciones absolutas e irreversibles[5]

Distinguir los objetos, situaciones, nombrarlos es una manifestación del pensamiento nocional los mismos que se pueden manifestar a través de la representación simbólica o por medio de la experimentación en donde el niño se convertirá en el primer gestor al manipular y comprobar y establecer relaciones entre ellas.

Los procesos de adquisición de las nociones matemáticas básicas involucran actividades del pensamiento y habla como parte de lo que los niños hacen informalmente; en este bloque se destacan formas de acción, se estudian las nociones prenuméricas y su expresión en operaciones de comparación, igualdad y complementación. Se espera que los niños y niñas identifiquen en las acciones de ellos los principios de conteo y las relaciones que guarda esta con el aprendizaje significativo de las operaciones matemáticas fundamentales.

Los niños deben aprender a actuar sobre los objetos para descubrir nociones que no se derivan de los objetos en sí mismo sino de las acciones que se efectúan sobre ellos: comparar, ordenar, encontrar semejanzas y diferencias. Estas acciones llevarán al niño a construir sus primeras nociones matemáticas.

La matemática está presente en la vida del niño / niña, para entenderla primero y enseñarla después, los maestros debemos recurrir a la creatividad, fomentando

[5] Compilación de Ruiz, Brigitte, *Entorno Inmediato I,* Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía, de la Universidad Politécnica Salesiana, pág. 77

momentos y espacios significativos y proponiendo una didáctica basada en las resolución de problemas, para que los niños / niñas puedan confrontar, afirmar y descartar ideas, construyendo así un aprendizaje activo.
Con relación a las nociones de espacio y geometría, se analiza la vinculación entre las percepciones de los niños / niñas y la elaboración del conocimiento matemático, las principales manifestaciones de las nociones que poseen los niños / niñas en el reconocimiento de formas y figuras, así como en el desplazamiento y ubicación de objetos con distintos referentes.

"Todas las actividades que desarrollen la autonomía del niño, favorecen también su pensamiento matemático, puesto que éste supone una construcción desde dentro, algo que únicamente el propio alumno puede hacer"[6] La base de un aprendizaje significativo está justamente en permitir la participación autónoma de los niños, ya que cada niño es un mundo, ellos desarrollan sus aprendizajes de manera particular y propia.

El concepto matemático se debe admitir como una estructura coherente en la que el concepto se base y esté construido sobre una red de otros conceptos anteriores, pero tiene que estar disponible para adquirir nuevos conceptos. Por ejemplo el concepto de cantidad se forma en base de nociones previas como "la misma cantidad" "igual que ", "más que" "menos que", este concepto nos permite formar el concepto de operaciones.

En el conocimiento lógico – matemático la fuente última del conocimiento es el propio niño.

1.1.2. Mundo Natural, Social y Cultural.

Uno de los propósitos centrales en educación preescolar es promover el conocimiento del medio natural y social. Debiendo dársele una importancia similar a la que se asigna al dominio del lenguaje y de las matemáticas. Este bloque debe

[6] Lahora, Cristina, *Actividades Matemáticas niños 0 – 6 años*, Editorial Narcea, Ediciones Madrid, pág. 14

crear en el niño una conciencia de protección y cuidado del medio natural, porque entenderán que es difícil de restaurar cuando se altera su equilibrio y que su deterioro puede repercutir en la salud; asimismo, valorarán el medio social en relación con el desarrollo de la identidad, el mejoramiento de las relaciones entre las personas y el respeto a las costumbres y tradiciones que implican una forma de ser y de estar en el mundo. Conocer el medio natural y social potencia en el niño/ a su capacidad para conocer y conocerse, al reflexionar, actuar, modificar y producir cambios en su entorno, construir interpretaciones más ajustadas y potentes para seguir aprendiendo sobre el mundo que le rodea.

La Reforma Curricular actual, dispone tratar temas y contenidos relacionados con el entorno natural, social y cultural del medio como:

- Observar y explorar el mundo físico y social que rodea al niño.
- Relacionar y diferenciación de ambientes del entrono: familia, jardín, barrio, comunidad.
- Valorar la manifestaciones culturales
- Experimentar, vivenciar y llevar registro de hechos, fenómenos y situaciones
- Identificar a los seres vivos: personas, animales y plantas del entorno.
- Conocer la utilidad de los seres vivos para el hombre
- Participar en campañas de defensa, cuidado y protección del medio ambiente, involucrando a la familia.
- Fomentar una interacción selectiva con los medios de comunicación.

"El ser humano es un ser natural y social, vive en un ambiente propiciado por la naturaleza y modificado por la acción humana. Es parte de los dos y a ellos se debe"[7] Todas las personas formamos parte del mundo en que vivimos por ello la importancia de fomentar en los niños el amor y el cuidado a la naturaleza, en donde el niño sea un partícipe activo que aprenda a valorarla, cuidarla, amarla y formar

[7] Compilación de Ruiz, Brigitte, *Entorno Inmediato II*, Txto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía, de la Universidad Politécnica Salesiana pág. 33

parte de ella modificándola de manera que no cause daño sobre ella.

La escuela se convierte en el lugar donde se crean los vínculos afectivos importantes, los niños empiezan a socializar a interiorizar las pautas sociales y culturales de su entorno, pero para que este proceso se lleve a cabo es necesario brindar a los niños un ambiente de confianza y afecto.

1.2. RELACIONES ENTORNO – PROCESO EDUCATIVO

Los procesos educativos infantiles comienzan mucho antes del nacimiento, sin embargo, luego de este, los primeros años de vida marcan las pautas de posteriores desarrollos en el individuo.

Los primeros aprendizajes del niño surgen de experiencias sensoperceptivas, los sentidos lo acercan al mundo; a través de la vista, tacto, oído, gusto y olfato del niño constituyen su conocimiento y representación del mundo de modo personal.

Los patrones sensoriales [8] son construcciones o simbolizaciones culturales propias de una sociedad, esta puede ser familiar o mucho más amplia. Los patrones sensoriales determinan el significado de formas, colores, relaciones espaciales, temporales y de signos verbales que deberán ser aprendidos por todos los miembros de esta sociedad para poder comunicarse e interactuar con los otros y con el entorno.

En los procesos educativos formales se hacen algunas consideraciones para el aprendizaje de estos patrones que además favorecen el desarrollo de procesos intelectuales cada vez más complejos. Sin embargo las bases para estos procesos se sientan en la edad temprana cuando el bebé aprende a reaccionar ante un estímulo sensorial y un proceso sistemático va designando un término específico a cada experiencia, sensación, objeto, fenómeno; para luego construir y verbalizar sus propias expresiones y explicaciones.

A continuación se describen relaciones y logros de diferentes áreas del desarrollo

[8] Cruz Clara y otros, "*Materiales Docentes sobre Metodología de la Enseñanza del Conocimiento del Mundo Circundante"*, Editorial Pueblo, Edición 1988, p. 36

infantil, como resultado natural de la interacción con el entorno.

Con relación al pensamiento matemático infantil el medio circundante permite la exploración del espacio, el reconocimiento de formas y figuras el planteamiento de problemas y procedimientos, de resolución que pretenden desarrollar nociones y habilidades matemáticas integradas a la vida cotidiana de los niños.

Con respecto a la expresión y artes plásticas permite y estimula el uso de los recursos disponibles en el medio natural – social, la práctica de experiencias grafo plásticas y de dramatización como medios de expresión infantil; la socialización y afectividad en el niño se concentra en los espacios de convivencia y aprendizaje social, ofreciendo una educación que promueve la igualdad de oportunidades y por último la observación y aplicación de estrategias relacionadas con el conocimiento del medio natural y social.

El entorno se relaciona con la adquisición del lenguaje ya que en todo proceso de desarrollo de conocimientos la mayor importancia está en la interacción con las personas que le rodean ya que en ellas el niño sienta las bases de su aprendizaje y esta vinculación con su entorno, se convierte en la plataforma del lenguaje. Lenguaje que estructura el pensamiento.

El desarrollo del entorno permite la interacción de cada niño / niña con los demás, es decir la evolución social y cultural, no sólo como una necesidad básica de supervivencia, sino para crecer entre valores éticos, morales y culturales de su medio o comunidad, sin perder su identidad individual. El desenvolvimiento de estas capacidades permiten al niño / niña respetar a las personas que le rodean, cuidar y proteger la naturaleza y el medio en que se desarrolla motivando la solidaridad y tolerancia creando un mundo mejor para vivir en armonía y paz con todos los somos parte de este mundo.

Como podemos notar, el entorno está relacionado con todos los procesos educativos que el niño desarrolla desde su educación inicial, es decir todos los bloques y ejes

del currículo educativo están inmersos dentro del entorno inmediato y este en cada uno de ellos.

Por ello el aprendizaje de las ciencias y la experimentación se convierten en estrategias del conocimiento como un eje transversal que permite profundizar en la comprensión de manifestaciones naturales, recreando y registrando los cambios que un objeto o fenómeno que pueda surgir dentro del desarrollo escolar.

En la práctica educativa diaria la experimentación, debe comenzar a ser considerada como una metodología cotidiana que permita al niño socializar, participar, desarrollar habilidades y destrezas por medio de los experimentos; que en sí no requieren de un gasto exagerado, de la utilización de herramientas y materiales sofisticados sino de la utilización de la creatividad.

En el manual anexo a este trabajo investigativo se formula una propuesta para que se trabaje dentro del aula, en cualquier momento oportuno, rato libre, jornadas especiales, con el propósito de invitar al niño al conocimiento de la naturaleza.

Dada esta relación es necesario revisar con mayor detalle el diseño curricular del referente oficial para primer año de Educación General Básica, en el siguiente numeral.

1.3. ENTORNO INMEDIATO Y CURRÍCULO

Es preciso recordar que el currículo es un "Plan que norma y conduce, explícitamente, un proceso concreto y determinado de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa"[9]

El concepto de Arnaz, permite destacar los siguientes términos: plan explícito, proceso enseñanza – aprendizaje, educación institucionalizada.

[9] Arnaz, José, *"La Planeación Curricular",* Editorial Trillas, México, 1995, p 5

Es responsabilidad de los centros de educación formar prever y proveer experiencias y contenidos de aprendizaje orientados hacia el logro de objetivos preestablecidos que han de surgir de las características de los grupos particulares de una institución específica. Es decir que, si bien existen currículos a nivel nacional, es responsabilidad de las instituciones escolares adaptar los planes educativos, sus objetivos, sus actividades, sus metodologías, sus recursos y sus procesos evaluativos a las particularidades de sus estudiantes y docentes.

El referente curricular vigente de primer año de Educación General Básica se estructura en tres grandes ejes: Eje de Desarrollo Personal, Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato y Eje de Expresión y Comunicación Creativa. Para el presente estudio solo se considera el Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato.

En 1994 se planteó una Reforma Curricular para la Educación Preescolar, esta se mantuvo vigente por 2 años, en 1996 se establece como oficial el Referente Curricular para Educación General Básica y se declara el 1er.año (equivalente al Jardín de Infantes) como obligatorio para iniciar procesos de escolarización.

REFORMA CURRÍCULAR 1994

Se estructura en educación básica, bachillerato y educación Superior. Se funda en los requerimientos socio-económicos y culturales de Ecuador y en las etapas evolutivas del pensamiento humano.

El sistema formal educativo se estructura en cinco ciclo: nocional, conceptual, formal, categorial y científico. Los que corresponden a la educación básica obligatoria son los ciclos Nocional, Conceptual y Formal con diez años de duración; en el bachillerato el alumno debe desarrollar su pensamiento categorial durante tres años iniciando su especialización y su definición ocupacional. El ciclo Categorial

corresponde a la educación media y el ciclo Científico a la educación superior

En el análisis de la "Academia Ecuatoriana de la Educación "Emilio Uzcátegui"[10] sobre la reforma de 1994 fundamenta lo siguiente:

1. La propuesta corresponde a una nueva psicología genética que debe ser divulgada y conocida por todos los maestros.
2. No se basa en la realidad ecuatoriana.
3. Falta de educación práctica
4. No hay talleres de capacitación para los maestros
5. Un aspecto importante que hay que resaltar es lo relacionado con el "Desarrollo del pensamiento" concebido como la necesidad de enseñar al alumno a pensar de forma sistemática y no de manera aislada.

Como podemos darnos cuenta estos puntos referidos son de mucha actualidad. Este análisis debería ser difundido para que las autoridades educativas gubernamentales lo tomen en cuenta con el fin de preparar una reforma curricular basada en la realidad ecuatoriana.

"MATRIZ DE CONTENIDOS DEL CICLO NOCIONAL"[11]

CONTENIDOS / AREAS	COGNITIVOS	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Matemáticas	Nociones elementales de: cantidad Forma, espacio y tiempo, en relación a sí mismo	Construir nociones matemáticas en contacto con los objetos concretos con los cuales realiza las operaciones y determina relaciones	Demostrar interés por el conocimiento del número y la cantidad

[10] Academia Ecuatoriana de la Educación Emilio Uzcátegui. 1994
[11] Reforma Curricular "*Fundamentos y Matriz Básica 1994",*Periódico el Comercio, 17 de noviembre de 1994

Ciencias Naturales y Tecnología (psicomotricidad)	Manejar nociones de ser vivo, no vivo, de acciones y relaciones entre ellos y consigo mismo, en su entorno natural y tecnológico.	Demostrar destrezas de manipulación y observación que le permitan percibir, identificar, seleccionar y describir objetos, seres y fenómenos de su entorno natural y tecnológico	Demostrar afecto hacia los seres vivos y no vivos mediante el cuidado de sí mismo, de plantas, animales y cosas

REFORMA CURRUCULAR 1996

La Reforma Curricular de 1996 contiene el nuevo pénsum de la educación básica ecuatoriana, los lineamientos curriculares referentes al tratamiento de prioridades transversales del currículo, destrezas y contenidos mínimos obligatorios para cada año escolar así como las recomendaciones metodológicas para cada área de estudio.

Permite que cada maestro o maestra diseñen los elementos curriculares en torno a la realidad inmediata y de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y de la comunidad.

A partir de esta reforma curricular, el Jardín de Infantes se constituye en el primer año de educación básica general; el primer grado pasa a ser el segundo año de educación básica hasta culminar con el décimo año de educación básica, posteriormente se cuenta con los estudios intermedios y se culmina con los superiores.

Esta Reforma está diseñada en base de ejes de desarrollo y bloques de experiencia,

basados en el perfil de desarrollo del niño de preescolar y de los objetivos generales de desarrollo.

Los ejes y bloques integran conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas y actitudes. No de carácter pragmático sino orientador.

Los ejes del desarrollo son: Eje de Desarrollo Personal, Eje del Entorno Inmediato y Eje de Expresión y Comunicación Creativa.

Los ejes de desarrollo son lineamientos que integran momentos cognitivos y efectivos tal como ocurre en la vida real.

"CURRÍCULO DEL PREESCOLAR"[12]

BLOQUES DE EXPERIENCIA	ESTRATEGIA DE DESARROLLO: EXPERIENCIAS, DESTREZAS, ACTITUDES Y HABILIDADES
LÓGICO MATEMÁTICO	Discriminación perceptiva, nociones de objetos Nociones de espacio, de relación de tiempo, de causalidad, de esquema corporal, de cuantificación, de clasificación, seriación, correspondencia, conservación de la cantidad

[12] Ministerio de Educación y Cultura "*Propuesta Consensuada de Reforma Curricular Para la Educación Básica"*, Primera Edición, Quito, 1996. p. 22 - 23

MUNDO SOCIAL, NATURAL Y CULTURAL	Observación y exploración del mundo físico y social que le rodea. Relación y diferenciación de entorno: familia, jardín, barrio, comunidad Valoración de las manifestaciones culturales Identificación de los seres vivos: personas, animales y plantas del entorno Conocimiento de utilidad de los seres vivos para el hombre Participación en campañas de defensa, cuidado y protección del medio ambiente. Experimentación, vivencia, registro de hechos, fenómenos y situaciones Interacción selectiva de los medios de comunicación.

CONFRONTACIÓN:

Se encuentran elementos coincidentes en estos referentes curriculares, en el fondo sus principios y fundamentos son los mismos, se busca la relación del niño con su entorno, pero no habla de la experimentación y necesidad de que el niño aprenda, manipule y compruebe por sí mismo la utilidad y valoración que debe tener para él su relación con el medio, con la naturaleza con su entorno.

Es notorio al confrontar las dos reformas sus similitudes, se abarcan los mismos temas, no hay cambios profundos y es allí donde se desea llegar brindando alternativas de actividades, las mismas que pueden ser desarrolladas en cualquier época del año escolar, sin esperar a estar dentro del tema del mes.

La reforma actual introduce un cambio en lo referente a la denominación del kinder con primero de básica para cumplir la reglamentación de 10 años de educación básica.

1.3.1. Estructura del Currículo del 1º de Educación General Básica.

La propuesta curricular se ha constituido en base de ejes de desarrollo y bloques de experiencia fundados en un perfil de desarrollo del niño de preescolar y de los objetivos generales propuestos.

Los ejes del desarrollo y sus bloques son:

<u>Eje de Desarrollo Personal</u>
Identidad y autonomía
Desarrollo físico
Desarrollo social

<u>Eje del Conocimiento del Entorno Inmediato</u>
Relaciones Lógico Matemáticas
Mundo, social, natural y cultural

<u>Eje de Expresión y Comunicación Creativa</u>
Expresión corporal
Expresión lúdica
Expresión oral y escrita
Expresión musical
Expresión plástica

1.3.2. Perfil de desarrollo

El perfil de desarrollo está sustentado en supuestos teóricos enunciados en las

políticas educativas, los enfoques pedagógicos y psicológicos, en las necesidades básicas de aprendizaje de los niños. El perfil de desarrollo está ligado al modo de ser y actuar de los niños en los diferentes ámbitos de su desenvolvimiento diario con el fin de conseguir una buena convivencia consigo mismo y con el entorno que le rodea. Permite enunciar los objetivos en base de las capacidades del los estudiantes, los mismos que estructuran los ejes de desarrollo y los bloques circulares en donde se juntan las habilidades, destrezas y actitudes que el niño desplegará durante su proceso de formación.

1.3.2. Objetivos

Los objetivos de la educación básica ecuatoriana para el ciclo de preescolar, destinados a ofrecer las condiciones necesarias para el niño son:

1. "Desarrollar integralmente sus capacidades y fortalecer sus identidad y autonomía personal, como sujetos cada vez más aptos para ser protagonistas en el mejoramiento de su calidad de vida.
2. Desarrollar actitudes y sentimientos de amor, respecto y aceptación de sí mismo, de las demás personas y de su cultura.
3. Interactuar y descubrir su entorno físico, natural, social y cultural para lograr un mejoramiento de sus capacidades intelectuales
4. Desarrollar una comunicación clara, fluida y creativa acorde a su etapa evolutiva"[13]

El currículo tiene como núcleo integrador el desarrollo del yo, identidad y autonomía, del que provienen dos líneas básicas: las interrelación con el entorno inmediato y la expresión y comunicación creativa.

1.3.4. Contenidos del Entorno Inmediato

[13] Propuesta Consensuada de Reforma Curricular Para Educación Básica , MEC, p. 16

Tiene que ver con el incremento de experiencias para construir conocimientos y destrezas originando relaciones con el mundo físico, social y cultural.

Las experiencias deben propiciar la construcción del conocimiento del mundo circundante, la descentralización afectiva e intelectual lo que le permitirá al niño descubrir el mundo físico, social y cultural, los objetos, las personas, los animales, las plantas, situaciones y acontecimientos significativos en la vida del niño y su entorno.

Bloque Lógico Matemático

Objetivos:

- Utilizar nociones que le permitan vincularse positivamente con su entorno
- Solucionar problemas

Estrategias: Las principales estrategias de aprendizaje en el área de preescolar son el uso de nociones, las mismas que se pueden trabajar con todo tipo de material, también puede aprender por medo de la observación, manipulación, experimentación y la comprobación.

- Discriminación perceptiva: visual, auditiva, manual, gustativa, táctil, kinestésica – sinestésica.
- Nociones de objeto: color, tamaño, forma, grosor, temperatura, sabor, olor, textura, longitud, peso
- Nociones de espacio: cerca – lejos, arriba – abajo, delante – detrás, encima – debajo.
- Nociones de relación: sujeto – objeto, objetos entre sí, objetos – estáticos – en movimiento.
- Nociones de tiempo: mañana, tarde, noche, antes, después.
- Nociones de causalidad: relación causa – efecto.
- Nociones de esquema corporal: lateralidad

- Nociones de cuantificación
- Nociones de clasificación, seriación, correspondencia, conservación de cantidad.

Cómo contenidos entiendo que es todo aquello que se selecciona para ser enseñando y que pueda ser aprendido, por ello se incluye las primeras nociones matemáticas que se construyen los niños / niñas, llevando una secuencia ordena de los procedimientos a seguir y demostrando una actitud positiva hacia todos ellos. Las nociones se pueden encerrar en tres grandes grupos: la numeración, la medida y las geometría.

Mundo Social, Natural y Cultural

Objetivos:

- Conocer, comprender y valorar las manifestaciones sociales y culturales de su medio
- Descubrir su entorno y desenvolverse en é, respetándolo y valorándolo.
- Resolver problemas básicos que se presentan en la vida cotidiana del niño
- Orientarse y ubicarse en el medio físico
- Apreciar, disfrutar y cuidar su entorno inmediato

Estrategias: Para la enseñanza de este bloque la maestra puede utilizar todo medio que se encuentre a su alcance propiciando una participación activa de los niños y es justamente donde deseo motivar la experimentación el manejo de las ciencias y de la exploración.

- Observación y exploración del mundo físico y social que le rodea.
- Relación y diferenciación de entorno: familia, jardín, barrio, comunidad
- Valoración de las manifestaciones culturales
- Identificación de los seres vivos: personas, animales y plantas del entorno
- Conocimiento de utilidad de los seres vivos para el hombre

- Participación en campañas de defensa, cuidado y protección del medio ambiente.
- Experimentación, vivencia, registro de hechos, fenómenos y situaciones
- Interacción selectiva de los medios de comunicación.

A partir de los objetivos propuestos por la Reforma Curricular para Primero de Básica, en la que se plantean las condiciones educativas sobre las que se desarrollarán las labores docentes; se debe destacar el objetivo número tres que plantea "interactuar y descubrir su entorno físico, natura, social y cultural para lograr un mejoramiento de sus capacidades intelectuales".

El aprendizaje de las ciencias surge como una necesidad, pues el entorno o el medio físico y natural necesitan ser conocidos por el niño de una manera más científica, no basta con saber sobre los procesos del agua, de la lluvia, distinguir entre día y noche, seco y húmedo o las diferencias entre seres vivos o inertes, etc., el niño debe conocer los acontecimientos o cambios con una explicación científica del por qué suceden estos hechos o fenómenos es decir profundizar en las explicaciones a través del uso, del manejo específico de términos, cuando reflexiona o razona sobre reacciones físicas, químicas, cuando el niño constata por medio de la manipulación, de la exploración, etc.

1.4. PROCESOS METODOLÓGICOS SUGERIDOS PARA EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO.

Los procesos metodológicos, para la enseñanza del entorno inmediato son variados, el maestro debe tener en cuenta en su metodología las siguientes sugerencias entre las principales ideas a desarrollar se anota:

- Las enseñanzas que se impartan deben ser globales, es decir unificadas las

mismas que se ampliarán con nuevas perspectivas.[14]

- Es necesario trabajar en equipo, desarrollando en los niños el sentido de autoayuda y de responsabilidad[15]
- "Emplear como método de trabajo el uso y elaboración de mapas, el contacto directo con el paisaje cuando sea posible.
- Buscar fuentes de información oportunas.
- Tener un interés por los asuntos sociales"[16]
- Utilizar todos los medios de comunicación posibles[17]
- Buscar actividades motivadoras y gratificantes[18]
- Experimentar con los elementos que la naturaleza y el entorno nos proporcionan
- El aula o cualquier escenario se deben convertir en un ambiente comunitario de solidaridad y cooperación.[19]

Vicente Valls y Anglés en su libro "Metodología de las Ciencias Naturales indica que los niños llegan a la escuela enriquecidos por un mundo grande de observaciones sin sistematizar, "debemos aprovechar de esta trayectoria poco a poco e inmiscuir al niño en el mundo de la búsqueda de los hechos, de la razón, de la causa que los produce, para propiciar un desarrollo de su pensamiento a una fase sistemática o propiamente científica"[20] es allí donde justamente debemos llegar los maestros para ampliar en los niños su capacidad de observación y llevarlos a forma un concepto más real del que tienen sobre el mundo que les rodea, sobre las nociones espaciales, temporales, causales de cantidad, sobre la naturaleza y en general sobre todo cuanto está en su entorno.

La educación activa es la acción, es el hacer desde el punto de vista interno, la labor de construcción es personal, donde no debe intervenir la autoridad sino la propia y la

---

[14] Propuesta Consensuada de la Reforma Curricular para Educación Básica, Mec, p. 27
[15] Compilación de Ruiz, Brigitte, *Entorno Inmediato II*, Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana, p. 37
[16] Idem, p. 38
[17] Idem, p. 39
[18] Idem, p. 36
[19] Idem, p. 36
[20] Vicente Valls y Anglés, *Metodología de las Ciencias Naturales*, Editorial Lozada, Buenos Aires, Tercera Edición, 1952, p. 11.

reflexiva aceptación de los conceptos es decir una actitud crítica de los hechos y nada más cerca de los niños /as que la naturaleza con su conjunto de fenómenos, su variedad de la cual todos formamos parte queriendo investigar de manera activa de esta forma estamos permitiendo que el niño se entregue a la investigación, a la comprobación y porqué no a la duda.

Para ampliar un aprendizaje activo se puede sugerir las siguientes normas planteadas por Vicente Valls y Angels, en su texto Metodología de las Ciencias Naturales.[21]

a. Toda actividad que se desarrolle debe incluir la manipulación que nos lleve a una coordinación entre el hacer con las manos y el hacer con el pensamiento.
b. Permitir que el niño cree su propia ciencia, pero basado en la naturaleza de las cosas.
c. Toda investigación debe ajustarse a los métodos científicos, es decir partir de las observaciones y del medio en que se desarrollen.
d. El maestro debe permitir que le niño sea partícipe de la clase
e. Utilizar un lenguaje claro y preciso, que sea comprensible para el niño /as
f. Demostrar gran interés en el tema y traspasar ese interés a los alumnos
g. Para realizar un experimento con los niños, los maestros deben realizarlos con anterioridad para comprobar sus resultados.

Según la propuesta de Vincente Valls, el conocimiento que tiene el niño del entorno parte de las sensopercepciones , de la manipulación, de las observaciones, de su participación, para establecer relaciones entre ellas y así poder ir paso a paso para encontrar atributos, reacciones, características físicas, químicas, biológicas, astronómicas, etc.

1.4.1. Procedimientos para aprender las relaciones Lógico Matemático

Los maestros, especialmente quienes trabajamos con niños de educación inicial,

[21] Idem, p. 12

debemos encontrar los procedimientos matemáticos que permitan a los niños / niñas aprender las nociones más complejas. Podemos servirnos de "la observación y manipulación, de la experimentación, de la anticipación y comprobación y de la evocación"[22].

a. Observación y manipulación: Una de las principales actividades para desarrollar aprendizajes en los niños párvulos es la capacidad de construir nociones y en matemáticas vamos de los concreto a lo abstracto y la observación y manipulación se constituyen el primer paso
b. Experimentación: El conocimiento matemático no se deriva de los objetos sino de las acciones que se realizan sobre ellos, estableciendo relaciones y comparaciones entre elementos según semejanzas y diferencias y cómo resultado ordenar y clasificar. Por ejemplo podemos experimentar por medio de la clasificación, por medio de relaciones de equivalencia entre dos cantidades discretas, relacionando cantidades con objetos, experimentando con todo cuanto este a su alcance y con la guía de los maestros.
c. Anticipación y comprobación: La estimación debe ser un elemento continuo en el estudio de los números, en los cálculos, las mediciones, etc. Esta se debe presentar de forma continua en el aprendizaje de matemáticas y el error debe considerarse una fuente de nuevos aprendizajes. El maestro debe escuchar con atención todas las inquietudes de los niños / niñas, creando una ambiente que estimule la exploración, desarrollo y aplicación de ideas a contrastar, comprobar y discutir los resultados. Se debe estimular la cooperación, el intercambio y el razonamiento. Se debe evitar las reprobaciones o sanciones.
d. La evocación (expresión verbal o gráfica): Por medio del evocación los niños / as empiezan a utilizar el lenguaje matemático. Los niños deben utilizar la comunicación y la representación gráfica como medio para conocer y expresar los conocimientos matemáticos.

[22] Propuestas planteadas por, Colectivo de Actores, "*Manual del Educador de Preescolar, Descubrimiento del Entorno Natural y Social, Comunicación y Expresión", Tomo 3,* Editorial Parramón, Primera Edición, España, 2002 p. 409

Ejemplo: Si el maestro va a desarrollar con los niños la noción de cantidad de *mucho – poco*, para ello trabajará un experimento como "Decorando botellas" (Ver Manual de Ciencias para Niños, sección de Todo un Poco p.83), el niño tendrá la oportunidad de *manipular y observar* ya que estará en contacto directo con los materiales en este caso con la sal y la tiza. Va a *observar* es decir construirá la noción matemática de mucho – poco ya que podrá mirar y colocar mucha o poca sal pintada; va a *experimentar*, al establecer relaciones y comparaciones entre la cantidades; va a *comprobar*, es decir concretar donde existe mucha sal y poca donde existe poca sal; y por último va a *evocar* verbalizar lo aprendido utilizando un lenguaje matemático.

Este aprendizaje se lo puede realizar de una manera distinta al habitual, a través de la experimentación la misma que proporcionará al niño la posibilidad de realizar aprendizajes significativos de una manera dinámica, participativa, permitiendo el desarrollo de la creatividad y saliendo de los parámetros tradicionales.

1.4.2. Procedimiento para el aprendizaje del Mundo Social, Natural y Cultural.

En primer lugar se debe tomar en consideración la realidad del niño, trabajar en un ambiente de afectividad, de globalidad, de significación, de reflexión, de ambientación, gracias a su relación con los maestros y sus compañeros los niños / as se identifican como seres individuales, en donde interiorizan las pautas sociales y culturales del entorno, partiendo de un contexto de confianza y afecto.

En educación preescolar y de acuerdo con la Reforma Curricular, los aprendizajes se estructuran en unidades didácticas en torno a temas que se desarrollan a lo largo del año escolar. Se deben tomar en cuenta algunas áreas del descubrimiento del entorno natural y social para organizar los temas los mismos que deben salir de la vida cotidiana y de las necesidades de los niños / niñas, del entorno natural, de los

acontecimientos sociales y naturales como por ejemplo:

- Los animales, los trajes típicos, los juguetes, los medios de comunicación, los medios de transporte, el mar, los terremotos, el sol, las estrellas, la contaminación, los oficios, los hospitales, etc.

Se pueden seleccionar temas de aprendizajes por medio de los paseos de observación es decir una salida al parque, a la granja, al bosque, al museo, al mercado, etc. Cada oportunidad de conocer algo se pude convertir en un medio o tema de enseñanza.

La experimentación juega un papel muy importante en el desarrollo de nuevos conocimientos, los niños pueden experimentar con el agua, con los minerales, con las plantas, con las frutas, con los vegetales y verduras, cocinando, con dos alambres y una pila en fin con muchos objetos y materiales que están al alcance de todos y que se pueden convertir en contenidos para realizar aprendizajes significativos donde los principales gestores serán los niños.

Las docentes Brigitte Ruiz y Cecilia Rosales[23], mencionan algunos aspectos que se debe tomar en cuenta para la planeación y la posterior aplicación de la enseñanza del entorno en el aula, aquí un resumen de su metodología.

- Las enseñanzas se deberían impartir de manera global, formando un todo unificado y vital
- Es indispensable el empleo y elaboración de mapas,
- El trabajo en equipo y la realización de algunas prácticas sociales.

El método de trabajo que utiliza el educador se basará en dos aspectos:

1. Para conducir la actividad de los alumnos el educador debe incentivar:

[23] Compilación de Brigitte Ruiz y Cecilia Rosales, *Entorno II*, Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana, págs. 38 -39

- La búsqueda de fuentes de información
- Interés por los asuntos sociales
- Participación activa en la confección de trabajos grupales
- Proyección y discusión de películas
- Visitas a museos, monumentos, fábricas, centros sociales
- Uso y estudio de medios de comunicación: prensa, radio, televisión
- Entrevistas espontáneas por parte de los alumnos a los diferentes profesionales y oficios

2. Socialización de las enseñanzas mediante:
   - Dinámicas de grupo
   - Diversas técnicas de trabajo en equipo: debates, discusiones dirigidas
   - Participación de los alumnos en las asignaturas de responsabilidad del grado (vocales de aseo, secretario del día, etc)
   - Intervención de los alumnos en la vida de la comunidad.

Todos estos aspectos señalados serán de mucha utilidad para los maestros que deseamos entregar nuestros conocimientos para el desarrollo del pensamiento de los niños /niñas que son deseosos de aprender, manipular, explorar y experimentar todo cuanto esté a su alcance.

Las ciencias de la naturaleza son de gran utilidad para cultivar y desarrollar el pensamiento lógico de los niños / as y la capacidad de observación supone un deseo de conocer el mundo que nos rodea.

Todo lo que hace pensar desarrolla la inteligencia, el contacto con la naturaleza es anterior al ingreso a la escuela, su papel formativo se manifiesta desde los primeros años de existencia del niño.

Ejemplo: La maestra quiere enseñar a los niños la existencia de oxígeno en el aire (Ver Manual de Ciencias para Niños, Sección Experimentando con la Física, p.51), para desarrollar esta enseñanza la maestra ha tomado una tema de la vida diaria, los niños saben que el oxígeno está en el aire que respiramos, para comprobar esta afirmación experimentaremos con un vaso, una vela encendida, un corcho, un plato con agua. Los niños constarán por sí mismos que el aire existe y que cuando la vela es tapado por el vaso el oxígeno se acaba y la llama de la vela se extingue. Con este experimento los niños observarán, comprobarán, utilizarán un lenguaje más científico y encontrarán una explicación más profunda y directa del fenómeno sucedido en este caso sin oxigeno no existe combustión.

1.5. RECURSOS DE APOYO PEDAGÓGICO

El entorno se convierte en un recurso lleno de posibilidades donde los niños deben ser los principales investigadores, la escuela y los maestros deben crear las condiciones para avivar la curiosidad de los niños y promover su aprendizaje significativo.

El ideal pedagógico es que la enseñanza sea lo más activa posible y que los niños /as, tengan el mayor contacto con la realidad, la clase en lo posible debe se de tipo experimental.

¿Qué son los recursos didácticos? El material didáctico en la enseñaza se convierte en el nexo entre las palabras y la realidad. Se convierte en una exigencia de lo que está siendo estudiado, la pizarra, la tiza el borrador son elementos indispensables y básico en la enseñanza así como también mapas, gravados, libros, revistas, aparatos de proyección, etc.

Los recursos didácticos tienen como finalidad, aproximar al alumno a la realidad que se desea enseñar, hacer la clase dinámica, facilitar la percepción y comprensión de los aprendizajes, ilustrar y concretar lo que se expone verbalmente, una mejor comprensión de los hechos y conceptos, ayudar en el desarrollo de actividades específicas como el manejo de aparatos o la construcción por parte de los niños / as.
Ímideo Nérici señala que para tener un uso eficaz del material didáctico este debe ser:

- " Adecuado al asunto de la clase
- Ser de fácil comprensión y manejo
- Estar en perfectas condiciones de funcionamiento sobre todo tratándose de aparatos...."[24]

Estos principios son importantes ya que el maestro que no ha realizado una adecuado selección de material, de fácil comprensión para los alumnos en este caso para los niños de 4 – 6 años estaría fracasando en su labor educativa, otro aspecto importante es vigilar y controlar el uso de los aparatos técnicos, ya que si vamos a desarrollar un aprendizaje con material audiovisual a los niños /as les encanta mucho este tipo de material y si no contamos con todos los materiales en buenas condiciones podrían los niños /as perder el interés y la motivación desarrollada para la enseñanza.

1.5.1. Clasificación de los materiales didácticos

Existen muchas clases de material didáctico pero se puede enunciar la siguiente clasificación realizada por Imídeo G. Nérici en su libro Hacia una Didáctica General Dinámica.[25]

- *Material permanente*: el que utilizamos en la labor diaria de la educación, como la pizarra, tiza, borrador, cuadernos, reglas, franelógrafos, proyectores, etc

[24] Ímideo G. Nérici, *Hacia una Didáctica General Dinámica*, Editorial Kapeluz, Décima Edición, Buenos Aires, 1973, p. 329
[25] Tomadode Imideo G, Nérici, *Hacia una Didáctica General Dinámica*, p. 330

- *Material informativo*: es el que nos sirve de refuerzo como mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, discos, periódicos, etc.
- *Material ilustrativo visual o audiovisual*: nos puede ayudar como motivación, introducción y contamos con: carteles, dibujos, grabados, retratos, discos, grabadoras, proyectores, etc.
- *Material experimental*: es importante señalar este tipo de material ya que para la realización del manual de ciencias para niños se debe utilizar todo tipo de aparatos, materiales que nos ayuden en el desarrollo de experimentos. Es importante señalar que se puede experimentar con material de bajo costo y que están al alcance de todos.

Es importante indicar que hace poco tiempo el material didáctico tenía la finalidad de ilustración, el alumno no podía manipular, tocar, simplemente era un mero espectador, en la actualidad debemos ir más lejos, motivar a los niños /as para que trabajen investigando, descubriendo, construyendo, manipulando, experimentando adquiriendo una metodología dinámica, funcional que enriquezca al alumno encaminándole a la realidad y ofreciéndole la oportunidad de actuar. El prototipo para esta enseñanza debería ser una situación real, por ello es necesaria la experimentación.

Dentro del área de lógico matemáticas podemos disponer de todo el material que se encuentra en la clase como: juegos didácticos, cubos, legos, rosetas, átomos, rompecabezas, figuras grandes y pequeñas, números grandes, material de plano, plastilina, crayones, pinturas, etc. Material que se encuentra en su entorno y en general todo cuanto este al alcance.

Para el área del mundo social, natural y cultural, contamos como recursos didácticos con todos los elementos que nos puedan servir para realizar aprendizajes significativos, estos pueden ser materiales, visuales, naturales, seres vivos, animales, plantas, recursos del entorno urbano, rural, familiar, escolar, cultural etc, tales como:

Lupa, semillas, regadera, vivero, cajas, tubos, carretes, bloque huecos, bloques de Dines, de Hill, cajas de lectura, arquitectura 1-2-3, cuentos de colores, láminas de colores, láminas de historietas, secuencias lógicas, encajes, encastres, dominós, rompecabezas, plantados, cuentos, tiíllos, fichas, naipes, palillos, bolas perforadas, canicas, tapas coronas, corchos, botones, sorbetes, encajes, paletas, esponjas, ligas algodón, piedras, recortes de madera, música, plantas, insectos, piedras, semillas, hojas, frascos de diferentes tamaños, embudos, coladores, palas, alcohol industrial, balanzas, pinzas, envases plásticos de todo tamaño, peceras, goteros, animales pequeños, aves, tubos de ensayo, anilinas, agua, aceite, etc

Existen recursos específicos como libros, láminas, murales, programas informativos, Internet, materiales de trabajo de campo, visitas pedagógicas.

CAPITULO II

2. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO

2.1. TEORÍAS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

2.1.1. Teoría Constructivista.

Según Jean Piaget (1896-1976) biólogo, pedagogo y psicólogo suizo, esta teoría sostiene que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción en el que participa en forma activa la persona. Da mayor importancia al proceso interno de razonamiento que a la manipulación externa, aunque se reconoce la influencia ejercida por los sentidos y la razón. El aprendizaje no se produce por acumulación de conocimientos sino por la existencia de mecanismos internos de asimilación y acomodación. Para Jean Piaget el aprendizaje es un proceso de construcción activa que no depende tan solo de la simulación externa, sino que está determinado por el grado de desarrollo interno. Las relaciones sociales favorecen el aprendizaje junto con la experiencia física son una condición necesaria para que este se produzca. Piaget, afirmaba que tanto el desarrollo psíquico como el aprendizaje son el resultado de un proceso de equilibración. Los resultados del desarrollo psíquico están predeterminados genéticamente. Las estructuras iniciales condicionan el aprendizaje. El aprendizaje modifica y transforma las estructuras, y así, permiten la realización de nuevos aprendizajes de mayor complejidad.

Todo proceso de construcción genética se base en[26] :

- *Asimilación*: Proceso de integración de las cosas y los conocimientos nuevos, a las estructuras construidas anteriormente por el individuo.

[26] Tomado de http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

- *Acomodación*: Reformulación y elaboración de estructuras nuevas debido a la incorporación precedente.

Las estructuras lógicas son las resultantes de la coordinación de acciones que el individuo ejerce al explorar la realidad objetiva.

Para Jean Piaget, son cuatro factores los que intervienen en el desarrollo de las estructuras cognitivas[27]:

a. Maduración
b. Experiencia física
c. Interacción social
d. Equilibrio

Según Luis Moreno Armella, en su debate sobre La Enseñanza de la Matemática. Un Enfoque Constructivista, indica "que el conocimiento es siempre un estado transitorio de un proceso: conocer. A su vez, conocer es asimilar, pero asimilar no es copias; asimilar es, ante todo, interpretar, dar significado a una experiencia nueva de lo que, en ese momento, sean nuestros esquemas cognitivos."[28] Es justamente lo que Jean Piaget indica en su teoría de la asimilación y acomodación, ya que el aprendizaje se realiza por medio de patrones de acción.

La asimilación y la acomodación son los dos polos donde interactúan el organismo y el medio ambiente, esta interacción se convierte en un medio que equilibra la operación biológica e intelectual.

El aprendizaje según Jean Piaget es la consolidación de los esquemas cognitivos (patrones de acción, conceptos, teorías, etc) y la formación de nuevos conceptos, el sistema cognitivo del niño /a va desarrollando una mejor organización del

[27] http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp
[28] Moreno Armella, Luis, La Enseñanza de la Matemática: *Un Enfoque Constructivista*, Editorial Narcea, Ediciones 2001, Madrid, pág. 166

conocimiento mediante el establecimiento de puentes que permitan una mejor comunicación entres los esquemas cognitivos existentes y los nuevos.

Según Piaget "ciertas maneras de pensar que son bastante sencillas para un adulto no son tan fáciles para un niño"[29] este principio es muy real, muchos conceptos que son sencillos para un adulto para los niños /as se vuelven difíciles, por ello debemos dar a los niños hechos básicos que ellos ya conocen.

Etapas del Desarrollo Cognoscitivo:

Desde que el bebé comienza su acción de tocar, manipular, golpear, etc, va extrayendo de estas acciones, esquemas que asimilará e incorporará a su pensamiento.

Jean Piaget ha dividido el desarrollo intelectual en estadios o etapas, que se caracterizan por un período de formación y otro de consolidación; esto señala que cada etapa se origina en la anterior y es a su vez base para la siguiente etapa. El orden de las etapas no varía en el pensamiento infantil, pero sí los límites de edad por la maduración, la motivación y las influencias socioculturales, que afectan al pequeño.

Estadios o etapas en el desarrollo cognitivo tomadas de[30]:

a. Estadio sensorio motriz
b. Estadio de las operaciones concretas
c. Estadio de las operaciones formales

<u>Estadio o Etapa sensorio motriz</u>:

Se inicia desde el nacimiento hasta aproximadamente los 2 años. Aquí la

[29] Compilación de Wim Danndels, *Psicología del Aprendizaje* ,Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía , de la Universidad Politécnica Salesiana, pág. 29
[30] Idem, Capítulo 3, p 5

inteligencia del bebé parte desde el nivel de los reflejos, donde hay una indiferenciación entre el yo y el mundo hasta llegar al final de éste período, a una verdadera organización de las acciones sensorio- motrices: logra el niño objetivar la realidad exterior y asistir al surgimiento de la conciencia del YO.

Observamos cómo el bebé parte de una etapa inicial de tendencias instintivas y reflejos, como la succión y la reacción simple de defensa, hasta lograr la adquisición de los primeros hábitos. Esto ocurre porque las diversas acciones reflejas van incorporando los nuevos estímulos que son luego asimilados y constituyen el punto de partida de nuevas conductas

Debe el bebé realizar la acción para comprender la situación que enfrenta, por eso toca todo, se lo lleva a su boca, sacude y golpea los objetos y juguetes. Decimos que las acciones del bebé sus movimientos, sensaciones y percepciones se integran en esquemas de acción.

Al mismo tiempo que estos esquemas se acomodan y se transforman, permitiendo con éste doble juego de asimilar y acomodar acciones, que el niño se adapte al ambiente y vaya incorporando todas las novedades de su mundo exterior y constituyendo las primeras estructuras cognitivas elementales. Va comprendiendo así, si los objetos que tiene en sus manitas son para chupar, para golpear o para palpar. Estos primeros esquemas de acción (aquí radica la importancia de la estimulación que dan los padres y los educadores), le permitirán al niño ir elaborando con el correr del tiempo, las categorías fundamentales de todo conocimiento: categorías de objeto, de espacio, de tiempo y de causalidad entre otras.

Llegando luego a objetivar el mundo en relación al propio cuerpo.

<u>Estadio o Etapa Preoperacional</u>:

Esta segunda etapa corresponde a la edad preescolar. El pensamiento del niño va cediendo paso en forma progresiva a la capacidad de representar los objetos, de tener una imagen mental de los mismos, sin llegar al desarrollo de su pensamiento lógico todavía.

Dentro de éste período podemos distinguir otros dos períodos:

- Preoperacional, de 2 a 7 años
- Operaciones concretas, de 7 a 11 años

¿Cuáles son las características del pensamiento preescolar?

En este subperíodo **preoperacional** el niño :

Adquiere la función simbólica, mediante un aumento progresivo de diferenciación entre significantes (palabras e imágenes) y significados (objetos o sucesos que se refieren a las palabras o imágenes).Cuando el niño imita interioriza las imitaciones, lo que después dará origen a las imágenes mentales, que serán la consecuencia de sus personales experiencias.

El niño se centra en su propio punto de vista, decimos que su pensamiento es egocéntrico, porque no puede descentrarse y colocarse en el lugar del otro y cambiar su punto de vista. Así lo vemos cuando le pedimos que "represente " la apariencia de los objetos en distintas posiciones; sólo tendrá en cuenta su propio razonamiento. Refleja claramente su lenguaje : el niño al hablar lo hace siempre de sí mismo y de sus temas, sin interesarle si alguien lo escucha. Se desarrolla una conducta lingüística en tres pasos[31]:

Ecolalia o repetición: repite sílabas o palabras como un juego por el placer de emitirlas.

Monólogo: donde expresa en voz alta sus pensamientos sin dirigirlos a ningún

[31] mtrinidad@mipediatra.com www. Geogle.com. El pensamiento de Jean Piaget

interlocutor.

Monólogo colectivo: cuando dos o más niños se expresan en un monólogo simultáneamente.

Este lenguaje egocéntrico precede al lenguaje socializado y le permite ir integrándose a su ambiente y lograr después ponerse en el lugar del otro.

Otra característica de su pensamiento preoperacional es la centración, el niño tiende a "centrar" su atención en un solo atributo del objeto o hecho lo que le lleva a un razonamiento o conclusión equivocada, pues no puede considerar simultáneamente los demás atributos o hechos importantes. Ej: si le pedimos que observe la cantidad de líquido de dos vasos de forma diferentes, se centrará en el alto o el ancho del recipiente sin poder compensar ambas dimensiones.

Es animista en su concepción del mundo es decir le da a los objetos o hechos que le rodean atributos psicológicos, como emociones, conciencia y vida. También es artificialista y considera los fenómenos de la naturaleza como de creación humana o lo atribuye a seres dotados de fuerza superiores, no pudiendo distinguir la realidad de la fantasía.

Su razonamiento es transductivo, es decir parte de lo particular a lo particular y no de lo particular a lo general como en la inducción. Sus pensamientos son primitivos compuestos en general por imágenes ligadas a la acción, siempre de tipo concreto y de carácter inestable. Vemos que tiene a interponer elementos y no a relacionarlos sobre la base de una necesidad lógica.

Todo lo antedicho lleva a que el pensamiento infantil sea rígido y aferrado a sus percepciones y que no pueda desprenderse de ellas para anticipar sucesos o imágenes, decimos entonces que su pensamiento es irreversible.

El subperíodo de las **operaciones concretas**, le permite ya al niño organizar su

pensamiento en estructuras lógico matemáticas elementales. Comienza alcanzando ciertos contenidos concretos en su camino a la reversibilidad.

¿A qué llamamos reversibilidad del pensamiento infantil?

Decimos que el pensamiento del niño, toma el carácter de reversible cuando es capaz de[32]:

-Reunir dos acciones diferentes para obtener una tercera.

-Llegar a una misma conclusión habiendo tomado caminos diferentes.

-Desandar un camino andado y hacer el camino de ida y vuelta encontrando el punto de partida sin cambio.

Recordemos que estas capacidades se irán instalando poco a poco en el pensamiento del niño. Pueden variar las edades de adquisición, pero siempre se mantiene constante es el orden de sucesión de esas adquisiciones que se repite en cada actividad del pensamiento.

Estadio o Etapa operaciones formales:

En el nivel de las operaciones formales, todas las aptitudes y operaciones anteriores siguen funcionando, es decir el pensamiento formal es reversible e interno y está organizado en un sistema de elementos interdependientes.

El enfoque del pensamiento cambia, es decir se convierte en un razonador hipotético deductivo, esta etapa incluye también el uso del razonamiento inductivo o el uso de observaciones específicas con el fin de identificar principios generales.

Los pensadores operacionales pueden desarrollar hipótesis, establecer experimentos mentales para probarlas y aislar o controlar variables para completar una prueba válida de las hipótesis.

[32] mtrinidad@mipediatra.com www. Geogle.com. El pensamiento de Jean Piaget

La habilidad para considerar posibilidades abstractas es crítica para gran parte de las matemáticas y de las ciencias. La habilidad de pensar de manera hipotética considera las alternativas, identifica todas las combinaciones posibles y al analizar nuestra propia forma de pensar se obtiene algunas consecuencias interesantes para los adolescentes.

Otra característica de esta etapa es el egocentrismo del adolescente, los mismos que están concentrados en sus propias ideas, analizan sus propias creencias y actitudes.

"El mismo Jean Piaget (1974) sugirió que las mayoría de los adultos puede ser capaz de utilizar el pensamiento operacional formal sólo en pocas áreas, aquellas en las que tienen mayor experiencia e interés"[33] Muchas veces podemos darnos cuenta de esta afirmación cuando mandamos a nuestros estudiantes problemas a resolver y vemos que se confunden mucho o requieren de gran desarrollo del pensamiento formal especialmente si hablamos de matemáticas y ciencias.

2.1.2. Teoría del Aprendizaje Significativo.

Según Ausubelt inspirado en la tradición europea de la Psicología del Aprendizaje, "el aprendizaje significativo es sobre todo un proceso de integración de nuevos conocimientos y destrezas en conocimientos y destrezas que el alumno ya sabe"[34]

Según Ontario, "el aprendizaje significativo es comprensión del significado o sea, estructuras significativas, estructuras cognitivas"[35]

David Ausubelt propone su teoría del aprendizaje significativo en 1973, su teoría toma como elemento esencial, la instrucción. Para David Ausubel el aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje que alude a los cuerpos organizados del material significativo. Le da especial importancia a la organización del conocimiento en estructuras y a las reestructuraciones que son el resultado de la interacción entre las estructuras del sujeto con las nuevas informaciones. David Ausubel estima que para

[33] Compilación de Wim Danndels, *Psicología del Aprendizaje*, Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía , de la Universidad Politécnica Salesiana, pág. 41
[34] Idem, capítulo 3 pág. 10
[35] Idem, pág 11

que la reestructuración se produzca y favorezca el aprendizaje de los conocimientos elaborados, se necesita una instrucción formalmente establecida. Esto reside en la presentación secuenciada de informaciones que quieran desequilibrar las estructuras existentes y sean las generadoras de otras estructuras que las incluyan.

La corriente de David Ausubel ha elaborado el aprendizaje "significativo-cognitivo": "el ser humano aprende lo que tiene significado para él, construyendo así sus propios conocimientos"[36]. Este principio de Ausubel se ha asumido en las prácticas educativas institucionales, los niños para desarrollar aprendizajes significativos parten de los conocimientos que ya poseen y los refuerzan con la enseñanza que imparten sus maestros.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.

Para que la labor educativa se pueda entender es necesario tener en consideración tres elementos que intervienen en el proceso educativo: los profesores con su manera de enseñar; el currículo con su estructura y enfoque y el armazón social en que se desarrolla el proceso educativo. La psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que influyen, estos principios suministran los umbrales para que los maestros utilicen los métodos de enseñanza más adecuados y eficaces.

Con estos fundamentos la Teoría del Aprendizaje de Ausubel proporciona una explicación sistemática, coherente y unitaria de ¿cómo se aprende?, ¿cuáles son los

[36] Idem pág. 166

límites del aprendizaje?, ¿ por qué se olvida lo aprendido? Y completando estos lineamientos encontramos que David Ausubel propone los principios del aprendizaje que son los que se ocupan de estudiar los factores que ayudan a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamenta la tarea educativa, por ello decimos que si el maestros desempeña su labor educativa basándose en principios bien establecidos, podrá elegir las mejores técnicas de enseñanza mejorando su tarea.

David Ausubel tiene en cuenta dos elementos[37]:

- El aprendizaje de los alumnos, que va desde lo repetitivo o memorístico, hasta el aprendizaje significativo.
- La estrategia de la enseñanza, que va desde la puramente receptiva hasta la enseñanza que tiene como base el descubrimiento por parte del propio educando.

El aprendizaje es significativo cuando se incorpora un conocimiento a estructuras del pensamiento que ya posee el individuo. Para que se produzca este aprendizaje significativo deben darse las siguientes condiciones[38]:

a. Potencialidad significativa: esto se refiera a:

Lógica: La significatividad lógica se refiere a la secuencia lógica de los procesos y a la coherencia en la estructura interna del material.

Psicológica – Cognitiva: El alumno debe contar con ideas que se relacion con el nuevo material, que actuarán de nexo entre las estructuras cognitivas preexistentes del educando y el nuevo material

b. Disposición positiva:

Afectiva: Disposición subjetiva para el aprendizaje.

---

[37] http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

[38] http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

David Ausubel indica que el aprendizaje de los alumnos depende de la estructura cognitiva que haya desarrollado, la misma que se relaciona con la nueva información, no se trata de saber la cantidad de información que se tenga sino cómo son los conceptos y proposiciones así como el grado de estabilidad de los estudiantes.

David Ausubel con su teoría nos permite conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo que ayudará a los maestros a orientar su tarea educativa, pensando que no se ha comenzando de cero sino que los alumnos tienen una serie de conocimientos y experiencias que afectan su aprendizaje y de las cuales podemos sacar beneficio para sí mismos. Es importante meditar en lo que los alumnos ya saben de tal forma que se pueda establecer una relación con lo que se desea enseñar o con lo que los estudiantes desean aprender. Este proceso se puede llevar a cabo si los alumnos tienen en su estructura cognitiva conceptos, ideas, proposiciones, con las cuales puedan interactuar. Aquí es donde ocurre el aprendizaje significativo.

Según David Ausubel el aprendizaje significativo "involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como la estructura envuelta en el aprendizaje"[39]

EL aprendizaje significativo es de tres tipos: de representaciones, de conceptos y de proposiciones[40]:

Aprendizaje de representaciones: Es el más elemental de todos, consiste en atribuir significado a determinados símbolos. Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo el aprendizaje de la palabra carro, ocurre cuando pasa a representar la palabra o se convierte en equivalente para el carro que el niño esta percibiendo.

Aprendizaje de conceptos: Se define como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se eligen mediante un símbolo o signo. Los conceptos se adquieren por medio de dos pasos: formación y

[39] info@educainformatica.com.ar

[40] Idem.

asimilación. En la formación de conceptos las características del concepto se alcanzan por medio de la experiencia directa en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis en el ejemplo anterior se puede decir que el niño adquiere el significado de la palabra carro si ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "carro" así estamos estableciendo una equivalencia entre símbolos y atributos.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se realiza a medida que el niño amplía su vocabulario, usando todas las combinaciones servibles en la estructura cognitiva de los niños por ello podrá distinguir color, tamaño y aseverar que se trata de un "carro" cuando vea otros en cualquier momento o lugar.

Aprendizaje de proposiciones: Este aprendizaje va más lejos que la asimilación de lo que simbolizan las palabras, combinadas o aisladas, exige más, es captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

Este aprendizaje implica combinar y relacionar varias palabras, cada una de ellas debe contribuir a formar un referente unitario, luego se combinan de tal forma que la idea que resulta no es más que la suma de los significados de las palabras individuales, produciendo de esta forma una nueva estructura cognitiva.

2. 1.3. Teoría Potencial o Zona del Desarrollo Próximo.

Lev Vygostky (1896-1934), desarrolla su teoría entre similitudes y diferencias con la de Jean Piaget.

Ambos mantienen la concepción constructivista del aprendizaje. Pero Lev Vygotsky se diferencia de Piaget, en el papel que juega el medio y la cultura. Para Lev Vygostsky es esencial la consideración de lo social, que contribuye con los mediadores a transformar la realidad y la educación. El psiquismo y la conducta intelectual adulta son el resultado de una impregnación social del organismo de cada

sujeto, y esto no es un proceso unilateral, sino dialéctico.

El mundo de la cultura aporta las herramientas y los signos y este mundo es el que da sentido a la enseñanza aprendizaje.

El aprendizaje es el proceso de internalización de la cultura, cada individuo da significado a lo que percibe en función de su propia posibilidad de significación y a la vez incorpora nuevas informaciones. La internalización se produce a través de una actividad que implica la reconstrucción y resignificación del universo cultural. Este es un proceso interactivo, en el que la acción parte del sujeto, pero a la vez, está determinada por el mundo exterior. Vygotsky logra equilibrar las posiciones del sujeto y el objeto.

Para Lev Wygotsky la interacción y la asistencia social más que métodos de enseñanza, fueron el origen de procesos mentales superiores como la solución de problemas. El lenguaje juega un papel muy importante en el desarrollo. Piensa que el desarrollo cognitivo se realiza por medio de las conversaciones e interacciones del niño con los miembros de la cultura o de su medio, los mismos que realizan el papel de guías suministrando al niño toda la información y el apoyo necesario para que crezca intelectualmente.

Según Lev Wygotsky los maestros deben disponer el entorno de modo que los estudiantes descubran por sí mismos lo que deben comprender.

Vygotsky afirma que el aprendizaje engendra un área de desarrollo potencial y estimula procesos internos. El desarrollo sigue al aprendizaje, pues el aprendizaje crea el área de desarrollo potencial. El aprendizaje sería una condición previa al proceso de desarrollo. El desarrollo proximal es el área en que el niño no puede solucionar un problema por sí mismo, pero puede tener éxito con la guía o supervisión de un adulto. Con frecuencia podemos ver que el adulto ayuda a un niño a solucionar problemas o realizar una tarea de manera gradual conforme el niño

asume la dirección.

Lev Wygotsky indica "que se debe poner a los estudiantes en situaciones en que deben alcanzar la comprensión, pero en las cuales también esté disponible la ayuda de otros estudiantes o del profesor"[41]. Este enunciado es muy importante en el desarrollo del pensamiento de los niños, los maestros han de poner a sus estudiantes especialmente a los más pequeños en situaciones en que ellos busquen la ayuda de una persona que tenga un mejor conocimiento del tema para que el aprendizaje sea el correcto.

La Psicología Genético-Dialéctica considera que existe una **distancia óptima** entre lo que se sabe y lo que se puede saber. Recorrer esta distancia necesita de la acción docente y constituye aprendizaje. Esta concepción concede importancia fundamental al lenguaje, puesto que la palabra es el instrumento más rico de transmisión social.

2.1.4. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento.

Jerome Brunet desarrolla la teoría del aprendizaje por descubrimiento en 1961 y la teoría del aprendizaje situado propuesta, entre otros autores, por Brown, J.S, Collins,A., Duguid, P (1989). y por Young, M. F. (1993); establecen la importancia del papel activo del alumno y del ambiente adecuado para el logro del aprendizaje, pero difieren en las estrategias propuestas: descubrir el conocimiento a través de respuestas que los alumnos dan a una hipótesis propuesta por el instructor o aprender situado en ambientes naturales o a través de tareas auténticas, ancladas en la realidad.

El método por descubrimiento puede ser útil para objetivos que implican solución de problemas o creatividad, mientras que el situado puede ser óptimo para saber cómo y cuando usar el aprendizaje.

[41] Compilación de Wim Danndels, *Psicología del Aprendizaje*, Texto de estudio de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía , de la Universidad Politécnica Salesiana, pág 50

Aprendizaje por Descubrimiento

Jerome Bruner (1961) propone métodos de instrucción en los cuales el profesor no sea un simple expositor, sino que plantee hipótesis para que los alumnos se animen a buscar, explorar, analizar o procesar la información y descubran así las reglas del objeto de estudio.

La idea es que los estudiantes, al dar sus propias respuestas, preferiblemente en colaboración con sus compañeros, aprendan principios generales a partir de ejemplos prácticos y experiencias. Los puntos a considerar para implementar este tipo de aprendizaje que han sido tomado de[42] deben ser: *la activación* (los alumnos suelen esperar premios del maestro), *la compatibilidad* (encontrar los vínculos entre lo que deben aprender y lo que ya saben), *la aptitud* para emplear la información, *la capacitación de los alumnos*, *la conciencia sobre sus acciones* (el alumno debe tomar conciencia acerca de lo que dice: autociclo) *y la capacidad para resolver problemas*.

El profesor debe estar preparado para recibir y reorientar, respuestas equivocadas por parte de algunos estudiantes, en consecuencia, este método requiere de una estructuración y una guía muy eficaces (descubrimiento guiado), además, es necesario promover, en la clase, la participación de todos los alumnos y no sólo de los más aventajados, se debe efectuar una revisión de los resultados del aprendizaje para garantizar que se llegue a conclusiones acertadas.

Jerome Bruner enfatizó en la importancia de comprender la estructura de la materia, que se refiere a las ideas, relación y a la información esencial. De acuerdo con Jerome Bruner para que el aprendizaje sea significativo, útil y memorable para los estudiantes de debe basar en la comprensión de la estructura de la materia que se estudia.

[42] www. geogle. Com, Bruner, Aprendizaje por Descubrimiento vs. Aprendizaje Situado 5

Los estudiantes deben ser activos, identificar los principios por sí mismos en lugar de limitarse a las explicaciones de los maestros. Los profesores deben proporcionar a los alumnos situaciones problemáticas que motiven a los estudiantes a preguntar, explorar y experimentar. Este proceso se conoce como aprendizaje por descubrimiento, en donde el maestro plantea ejemplos y los alumnos trabajan en ellos hasta descubrir las interrelaciones (estructura de la materia). Por ejemplo si ponemos a los niños círculos y no círculos con el tiempo los niños descubrirán cuales deben ser las propiedades básicas de cualquier círculo.

Aprendizaje Situado

En el proceso instruccional, los conocimientos y habilidades que se enseñan suelen aparecer abstraídos y removidos de los ámbitos naturales o de aplicación en los cuales fueron generados, por lo tanto, no están accesibles con facilidad cuando se deben usar en ambientes no escolares; esto originó que algunos constructivistas sociales propusiesen la teoría del aprendizaje situado, la cual sostiene que es conveniente que el aprendizaje se desarrolle en el medio natural o de aplicación del conocimiento, usando métodos apropiados. Ya que no es factible desarrollar muchas actividades instruccionales fuera de la escuela, es conveniente realizar, en las aulas, tareas auténticas para que resulte evidente que el conocimiento está anclado en la realidad. Es muy importante que el instructor promueva la reflexión sobre cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué se utilizan las estrategias y los conocimientos incluidos en el currículo; en el salón de clases se debe usar lo que se está aprendiendo para lograr los mismos tipos de aplicaciones que se necesitarán en la vida; por ende, se requiere de una conciencia muy clara acerca de las posibles aplicaciones de cada tema.

2.1.5. Pedagogía Moderna.

Montessori María doctora y pedagoga italiana perteneciente al movimiento de Escuela Nueva en Europa en su etapa de inicios del S. XX.

El método Montessori - se conoció y se aplicó en sesenta países y de manera oficial en algunos de ellos - es empírico, experimental. Se le ofrece al niño un ambiente de salud y libertad. Se utiliza mucho en el nivel preescolar.

María Montessori, desarrolló una nueva teoría de la educación basada en su intuitiva observación de los niños. En esto siguió el camino que anteriormente habían abierto teóricos y educadores de la talla de Roussseau, Pestalozzi y Froebel, quienes intuyeron y subrayaron el rico potencial innato de los niños y su capacidad que demuestran para desarrollarse estando en contacto con un medio definido por la libertad y el afecto.

Para explicar la autoconstrucción del niño llegó a la conclusión de que éste debía poseer dentro de sí, desde antes de nacer, un patrón para desenvolverse psíquicamente. Este patrón es revelado únicamente mediante el proceso de desarrollo que requiere dos condiciones: a) relación integral con el medio ambiente que le rodea y b) libertad. Si cualquiera de estas dos condiciones no es satisfecha, la vida psíquica del niño no logrará su desarrollo potencial, y su personalidad quedaría atrofiada. Como este patrón existe en el niño y funciona desde antes de su nacimiento, Montessori determinó que también la educación debería empezar desde el nacimiento del niño. Éste está intensamente motivado hacia su propia autoconstrucción. Su pleno desarrollo es su meta final y única en la vida y él tratará de alcanzarla espontáneamente a través de la comprensión de su medio ambiente.

Para María Montessori la libertad tiene sentido como condición de la expansión de la vida pura y simple y no como una necesidad de adaptación social. Para conseguir es necesario la transformación del ambiente, nada de pupitres fijos, ni de premios, ni castigos. La libertad no debe significar abandono, se debe conseguir una libertad que identifique la actividad permitiendo el desarrollo de las todas las manifestaciones que

el niño tiene de manera espontánea, proporcionando al niño un ambiente adecuado para que desarrolle estas destrezas a través de la actividad, pero como maestros debemos preocuparnos de que los niños no confundan movilidad, actividad con una mala actividad o indisciplina.

María Montesorri indica que no hay aprendizaje como proceso activo sino hay una autoeducación. Otro aspecto importante de su método de instrucción se basa en el respeto a la individualidad, no se puede ser libre, ni desarrollar una actividad con efectividad si no se es individual, con personalidad propia.

Es indispensable mencionar el fundamento biológico de su método, que se funda en las leyes de la vida misma. "Decir que este método tiene la vitalidad de una cosa viva no es una exageración ya que se basa, directamente en las manifestaciones de algo vivo: el niño"[43]

Este fundamento del método Montessori en muy importante ya que estamos hablando del niño con todas sus posibilidades: un niño que se desarrolla libre en el medio natural donde se desenvuelve, todos sus comportamientos y habilidades se presentan tal y como son, el niño es limpio, puro, transparente, en su naturaleza radica la diferencia entre el niño y el adulto.

El llamado Método de la Pedagogía Científica propone inducir a la observación y la experimentación del ambiente cuidado y de estímulos seleccionados, ofrecidos libremente. Se basa en el desarrollo del niño libre, en un ambiente adecuado para que encuentre los estímulos, un ambiente adaptado a su personalidad. El mundo del niño no puede ser la clásica disciplina de quietud escolar. Dice Montessori que hay que dar libertad como disciplina de la actividad del trabajo. El ambiente de estímulos y actividades es esencial para una sólida libertad de trabajo interior que da la disciplina exterior.

El método constará de una serie de estímulos del ambiente y de las sensaciones lo más concordantes posibles con las necesidades de la primera infancia. Dice la

[43] E. M. Estanding, *La revolución Montessorri en la educación*, Siglo Veintiuno Editores, Décimo Novena Edición, México, 2000, págs. 7 -8

psicopedagoga que "Dar a cada niño lo que se debe hacer a su tiempo, en su propio presente, es el problema intrínseco de la nueva pedagogía". [44]

El método esencial a las ciencias experimentales es el análisis, es decir, la descomposición en elementos. Puso María Montessori un especial énfasis en la higiene, la norma, la medida, la experimentación, la exactitud, para fortalecer la vida naciente. Montessori abrió un nuevo camino, especialmente para los párvulos, los niños más pequeños, haciendo hincapié en la observación y experimentación individual, respetando el ritmo de trabajo de cada uno, afirmando su yo, su vida y su esfuerzo personal; no ser un alumno sujeto al maestro, sino ser un niño que se desenvuelve libre.

María Montessori indicó la importancia que tiene en el aprendizaje la naturaleza y el papel fundamental que cumple el contacto con ella en el desarrollo del niño; el niño cuidará de las plantas, animales, en general de todo cuanto rodea su entorno. Por medio de la observación los maestros podremos darnos cuenta de qué material despierta la concentración e interés en los niños /as de esta forma se puede detectar el momento adecuado para su introducción en el ambiente, en la clase, en el aprendizaje.

> "Apenas se deja abierto el camino a la expansión, el niño muestra una actividad sorprendente, y una capacidad verdaderamente maravillosa de perfeccionar sus acciones. Pero las cosas que lo circundan son tan desproporcionadas con sus fuerzas y las pequeñas dimensiones de su cuerpo, que el ambiente forma en seguida un impedimento para su actividad. El problema práctico de la educación reside en presentar al alma del niño un ambiente libre de obstáculos". [45]

2.1. LENGUAJE Y PENSAMIENTO LÓGICO

El pensamiento lógico es el proceso a través del cual a nivel intelectual se establecen las relaciones que facilitan el acceso a representaciones objetivas, ordenadas y

[44] http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

[45] http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

coordinadas con la realidad del niño; lo que permitirá la construcción progresiva de estructuras lógica - matemáticas básicas y de la lengua oral y escrita.

El ser humano tiene la facultad de dotar de sentido a todo acto, todo pensamiento, todo sentimiento, todo objeto a través del lenguaje. En los primeros años de vida del niño, la madre o quien ejerza la función materna en primer lugar y el padre o quien ejerza la función paterna en segunda instancia van a ser quienes traduzcan las acciones en lenguaje y el lenguaje en acciones.

El lenguaje de los sonidos, los colores, las sensaciones, los gestos forman parte de la función simbólica que está presente desde antes de nacer. El feto percibe los ritmos, balanceos y sonidos que constituyen para él señales de seguridad o inseguridad.

Tras el nacimiento los gestos, la mirada y la palabra del "otro" pasan a ser el primer lenguaje simbólico. El lenguaje articulado se desarrolla a partir de los 18 meses.

La palabra es mediadora, supone diferenciarse del otro, por ello se da articuladamente a partir de los 18 meses que es el momento en el cual los niños caminan y comienzan a despegarse de mamá y papá desde lo corporal y el espacio físico, que le permite explorar y diferenciarse él del resto del mundo; comienza también a tener libertad de movimiento en relación a los objetos y todo ello posibilita la aparición del lenguaje para poner palabras a la gran despedida que es separarse de mamá y saber que ella seguirá estando y que el lenguaje los comunicará y los vinculará.

Por ello es fundamental que los adultos utilicen el lenguaje como medio de comunicación y que hablen con el niño con total franqueza, ya que ellos tienen desarrollada lo que se denomina la empatía y les permite recibir y percibir lo que se dice más allá de las palabras y pueden comprender todo de lo que uno les hable aunque no entiendan el total de las palabras.

La función principal del lenguaje, como objeto social y cultural es la comunicación. Por el lenguaje se aprende a interactuar en la sociedad, a integrarse a su cultura y apropiarse de sus modos de pensar. El medio cultural en el que se desarrollan los niños adquiere particular relevancia. Su competencia lingüística está condicionada por las prácticas y creencias socio-culturales de las familias. El lenguaje es un instrumento que se va adquiriendo, modificando, enriqueciendo y configurando a medida que el niño /a interactúa con su medio social.

Los niños construyen su lengua oral en interacción con el medio. Así también se apropian de la lengua escrita a partir de su interacción con un medio ambiente "alfabetizado", rico en materiales escritos y con adultos que leen y escriben.

La lengua escrita es objeto de una construcción activa por parte de los niños y de las niñas tanto en relación con la representación del sistema de escritura como con la organización del contenido y la forma en que se estructura el texto escrito.

El lenguaje tiene dos funciones: la función comunicativa y la función representativa[46].

Función comunicativa: Ocurre cuando las actividades vocales y gestuales del niño /a son verificadas por la persona adulta, dándoles un significado, por ejemplo cuando un niño le duele algo llora. Por medio de este proceso el niño construye las bases para el aprendizaje del la comunicación, estas bases permitirán el desarrollo de los principios de alternancia y reciprocidad que condicionan el intercambio entre el emisor y receptor.

Las actitudes afectivas de la persona adulta son un refuerzo positivo en el proceso de adquisición del lenguaje.

[46] Colectivo de Autores, *Manual del Educador de Preescolar,* Volumen 3, Editorial Parramón, Primera Edición, España, 2002, p.391 -392

Función representativa: Las formas pautadas y rutinarias de la comunicación entre los adultos y los niños, son la esencia para adquirir formas de representación. El niño / va obteniendo los signos necesarios para su comunicación verbal, por medio de su interacción con su entorno, sonidos, palabras, frases y entonaciones le anuncian algo, por ejemplo cuando su madre, le pone el babero sabe que va a comer, situaciones como esta van fortaleciendo su capacidad simbólica mediante la cual se representa así mismo al entorno y los objetos a los que poco a poco les va dando atributos y se va formando conceptos racionales que enriquecen su conocimiento.

2.2.1. Lenguaje Oral

El lenguaje oral debe tener un tratamiento especial en la educación parvularia, observando a las áreas fonológica, semántica y sintáctica, así como la posibilidad de compensar posibles desigualdades que se puedan presentar entre los niños en el dominio del lenguaje.

El lenguaje responde a la necesidad de comunicación; el niño utiliza gradualmente palabras que representan cosas y acontecimientos ausentes.

Por medio del lenguaje se puede organizar y desarrollar el pensamiento y comunicarlo a los demás, también permite expresar sentimientos y emociones.

La adquisición del lenguaje oral, no se da por simple imitación de imágenes y palabras, sino porque el niño ha creado su propia explicación, ha buscado regularidades coherentes, ha puesto a prueba anticipaciones creando su propia gramática selectivamente la información que le brinda el medio.

El lenguaje oral se convierte en un instrumento de enseñanza aprendizaje ya que la escuela puede ayudar a desarrollar en los niños /as en interés y la destreza para la

comunicación, los niños /as buscarán palabras, construirán frases para describir su entorno.

2.2.2. Lenguaje Escrito

Es la representación gráfica del lenguaje oral; para la reconstrucción del sistema de escritura el niño elabora hipótesis, las ensaya, las pone a prueba y comete errores, ya que para explicarse lo que es escribir, pasa por distintas etapas las cuales son: presilábica, silábica, transición silábico - alfabética[47].

Se concibe la escritura como un sistema de representaciones del lenguaje oral. Desde este enfoque, leer implica siempre comprender, interpretar, y escribir implica siempre expresar significados.

Antes de comenzar la escuela, el niño ya ha comenzado a construir el conocimiento de la lecto-escritura. Este proceso de construcción se va desarrollando a través de etapas que expresan diferentes niveles de conceptualización.

2. 3. PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

La construcción del conocimiento en el niño, se da a través de las actividades que realiza con los objetos, ya sean concretos, afectivos y sociales, que constituyen su medio natural y social. La interacción del niño con los objetos, personas, fenómenos y situaciones de su entorno le permite descubrir cualidades y propiedades físicas de los objetos que en un segundo momento puede representar con símbolos; el lenguaje en sus diversas manifestaciones, el juego y el dibujo, serán las herramientas para expresar la adquisición de nociones y conceptos.

El conocimiento que el niño adquiere, parte siempre de aprendizajes anteriores, de

[47] Tomado de, www.geogle.com, *Desarrollo del niño.* Lenguaje escrito.

las experiencias previas que ha tenido y su competencia conceptual para asimilar nuevas informaciones. Por lo tanto el aprendizaje es un proceso continuo donde cada nueva adquisición tiene su base en esquemas anteriores, y a la vez, sirve de sustento a conocimientos futuros.

El conocimiento matemático se forja como una estructura coherente en la que cada concepto se basa y está constituido sobre una red completa de otros conceptos para formar una nueva concepción.

La construcción de relaciones lógicas está vinculada a la psicomotricidad, al lenguaje, la afectividad y socialización del niño, lo que permite resolver pequeños problemas de acuerdo a su edad.

Los aspectos del desarrollo que constituyen esta dimensión son[48]:

Función simbólica: Esta función consiste en la posibilidad de representar objetos, acontecimientos, personas, etc., en ausencia de ellos. Esta capacidad representativa, se manifiesta en diferentes expresiones de su conducta que implica la evocación de un objeto.

Construcción de relaciones lógicas: Es el proceso a través del cual a nivel intelectual se establecen las relaciones que facilitan el acceso a representaciones objetivas, ordenadas y coordinadas con la realidad del niño; Lo que permitirá la construcción progresiva de estructuras lógica - matemáticas básicas y de la lengua oral y escrita.

Las nociones matemáticas básicas son : clasificación, seriación, conservación.[49]

Clasificación: Es una actividad mental mediante la cual se analiza las propiedades de los objetos, estableciendo relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos, delimitando así sus clases y subclases.

Seriación: Consiste en la posibilidad de establecer diferencias entre objetos, situaciones o fenómenos estableciendo relaciones de orden, en forma creciente o

---

[48] www.geogle.com, *Desarrollo del niño,* Pensamiento Lógico Matemático.
[49] Compilación de Brigite Ruiz, *Entorno Inmediato I*, Texto de Estudio de uso exclusivo para estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, p.101, 103.

decreciente, de acuerdo con el criterio establecido.

Conservación: Es la noción o resultado de la abstracción de las relaciones de cantidad que el niño realiza a través de acciones de comparación y establecimiento de equivalencias entre conjuntos de objetos, para llegar a una conclusión más que, menos que, tantos que, etc.

El pensamiento lógico matemático se va construyendo al poner en relación objetos situaciones, nosotros como maestros debemos animar a nuestros niños a que relacionen haciéndoles preguntas en las que puedan comparar objetos o situaciones, sin confundir con una evaluación, con el fin de que el niño convierta su pensamiento en algo dinámico, sin que la respuesta se confierta siempre en algo "correcto", es nuestro papel como educadores motivar a los niños para que digan lo que verdaderamente piensan ya que así estaremos reforzando su autonomía intelectual.

CAPÍTULO III

3. IMPLICACIONES DEL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DESARROLLO INFANTIL

El entorno que rodea al niño se convierte en su mejor medio de desarrollo, en la interacción de él con los objetos, personas, fenómeno, situaciones se la realiza involucrándolo en el medio en el habita, estableciendo vínculos afectivos, socializando, expandiendo su lenguaje, buscando su identidad y autonomía, en un proceso y ambiente de confianza y afecto. El entorno esta íntimamente ligado al desarrollo del niño

3.1. MUNDO EMOCIONAL

En todos los contextos que rodea a la persona, sin excluir ninguno, proveen experiencias que se manifiestan en emociones negativas como la frustración, decepción, fracaso; pero también existen emociones positivas como la felicidad, seguridad, alegría, etc, que motivan conductas positivas en los niños. Padres, maestros y en general toda persona que esté alrededor del niño debe mostrarse sensible y comprensiva a los modos de pensar, sentir y relacionarse para favorecer la autoestima y las interacciones sociales. "El coste emocional que puedan suponer estas experiencias o situaciones, vividas por algunos alumnos de forma más o menos permanente, pueden ser importantes en el proceso de adaptación personal, social, familiar y escolar."[50] El niño, tiene que rodearse de un ambiente favorable para fomentar vínculos efectivos estables, ya que el mundo emocional de toda persona está presente desde el momento mismo de su concepción. " ..la comunicación emocional se constituye en un elemento potente para la regulación mutua del

[50] Fernández García Isabel, *Guía para la convivencia en el aula*, Editorial Cisspraxis, S . A. 2001, Barcelona, pág 130.

comportamiento." [51] Cuando un niño entra a una institución educativa, se le debe brindar un ambiente agradable, claro, abierto, donde él sea un artífice principal, que se sienta a gusto con el medio que le rodea, que le brinde la posibilidad de ir formando su personalidad de forma paulatina.

El predominio de la personalidad del alumno en las tareas escolares es un agente facilitador del aprendizaje; si nos gusta lo que hacemos, si disfrutamos con las actividades, se forma en las aulas un clima de flujo positivo. En la escuela infantil las experiencias emocionales y vividas se logran a partir de planteamientos que benefician una educación completa. La educación completa será la que atienda el desarrollo de todos los sentidos, por lo tanto se puede hablar de una educación multisensorial, porque los sentidos de la vista y del oído, los del tacto y los cinestésicos envían continuamente información al cerebro.

Los sentidos son exploradores, vivenciales, descubridores, emotivos. Una educación completa será la que atienda el desarrollo de la fantasía, que es la capacidad para generar y manipular la imaginación mental; la fantasía guiada es particularmente útil para la explicación de fenómenos que uno no puede experimentar de primera mano: como los experimentos realizados por los niños, los cuentos son poderosos auxiliares en el mundo de la educación y cultivo de la fantasía. Un mundo infantil lleno de cuentos, oídos y leídos, sienta las bases para la formación de un mundo emocionalmente sano. Una educación completa lleva al uso del lenguaje sugestivo, del lenguaje con significado, del lenguaje que se crea a partir de las experiencias vividas; por medio de las palabras, podemos llegar a crear mundos alternativos de una gran riqueza emocional. El lenguaje objetivo se localiza en el hemisferio cerebral izquierdo, es científico y racional; el lenguaje evocador busca su localización en el hemisferio derecho, es creador y emocional, es representativo y se ofrece cargado de emociones y sentimientos.

Goleman informa que Salove organiza las inteligencias de Gardner en cinco

[51] Idem, pág 129

competencias emocionales principales.

a. "El conocimiento de las propias emociones: las personas que tienen un mayor conocimiento de sus emociones suelen dirigir mejor sus vidas.
b. La capacidad de controlar las emociones: la conciencia de uno mismo es una habilidad básica, que nos permite controlar nuestros sentimientos y adecuarlos al momento oportuno.
c. La capacidad de motivarse a uno mismo: si somos capaces de sumergirnos en un estado de flujo estaremos más capacitados para lograr resultados sobresalientes en cualquier área de la vida.
d. El reconocimiento de las emociones ajenas: la empatía es otra capacidad que se asienta en la conciencia emocional de uno mismo y constituye una habilidad fundamental.
e. El control de las relaciones: el arte de las relaciones se basa, en buena medida, en la habilidad para relacionarnos adecuadamente con las emociones ajenas."[52]

Los niños emocionalmente sanos tienen una buena autoestima personal. Los niños con alta inteligencia emocional son menos vulnerables a las erupciones del cerebro emocional.

Los niños que poseen un buen ajuste emocional tienen muchas posibilidades de mayores éxitos en el desarrollo escolar inicial, mientras que los niños /as con problemas emocionales graves se hallan en riesgo de dificultades en sus aprendizajes. Los niños que presentan dificultad en la atención, en el cumplimiento de instrucciones, en llevarse con quienes forman parte de su núcleo y que se manifiestan enojados, angustiados ante cualquier situación no desplegarán o no alcanzarán las metas propuestas para su etapa escolar.

Las relaciones que los niños /as formen con sus compañeros de aula y con sus maestras, deben fundamentarse en la capacidad de los niños de sistematizar las emociones de manera pro-social más bien que antisocial, las mismas que servirán de origen para favorecer o no el rendimiento académico.

Muchos psicólogos manifiestan que los niños que se muestran con conductas antisociales tienen menos perspectiva de ser aceptados por sus compañeros y

[52] Tomado del libro de López Pérez Ricardo, *Entorno a las Inteligencias Múltiples*, Internet, www.geogle.com.

maestros. Participan menos de las actividades de clases y por consecuencia menos logros académicos.

Se puede mejorar las conductas negativas hablando y elogiando cualquier buena conducta y los logros alcanzados, animando al niño a que hable y sea sincero con sus sentimientos, por medio del canto, compartiendo experiencias, motivando a que el niño formule preguntas y explore el medio ambiente, fomentando la actividad física, programando tiempo de convivencia con otros grupos, dando la oportunidad de tomar decisiones, brindando un tiempo de descanso para la conducta que no sea aceptable, animando al pequeño para que exprese su ira de manera apropiada. Todos estos lineamentos permitirán alcanzar un mejor ajuste emocional en los niños que presenten dificultades.

Lograr el ajuste emocional de los niños /as es una tarea que implica todo el contexto que envuelve al niño, empezando por su padres, familia, maestros y en casos extremos se necesitará la ayuda de personal profesional que entienda a profundidad sus problemas, detectar los problemas que pueden ocurrir con los niños a tiempo nos dará las pautas que debemos seguir para lograr un afianzamiento del niño a su nuevo ambiente en este caso la educación inicial.

Es tarea de la educación llegar a conseguir el dominio de uno mismo, desarrollar la capacidad para solucionar los contratiempos emocionales que nos prepara la actividad cotidiana. El control de las emociones, porque las conocemos y las asumimos, nos ayuda a librarnos de la prisión en la que pueden llegar a encerrarnos nuestros sentimientos. Es curioso señalar que este objetivo de la educación ya fue enunciado por Platón, el mismo que sostiene que " enseñar es hacer recordar"[53] En la educación buscamos la armonía de todos los componentes del ser humano, Platón indica que " La educación consiste en dar al cuerpo y al alma toda la belleza y toda la perfección que son capaces"[54]

Se piensa que este principio tiene mucha vigencia en la actualidad. El niño aprende

[53] Texto de estudio, Compilación del Dr. Julio Perelló, *Apuntes de Historia de la Educación*, de uso exclusivo para estudiantes de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana, pág. 26
[54] IDEM

recordando todo cuanto ve, cuanto está a su alcance, en su entorno inmediato: el entorno es fuente inagotable de conocimientos y contenidos, estos son pretexto para desarrollar procesos intelectuales, afectivos – sociales.

Es tarea básica de la educación favorecer la completa armonía entre cuerpo, mente y alma y es tarea del docente proveer de experiencias y recursos que potencien ese logro.

3.2. RELACIONES SOCIALES

Las relaciones sociales son importantes en todas las etapas de la vida de la personas, pero en los primeros años se tornan esenciales, "convirtiéndose en el medio natural donde se realizan los aprendizajes"[55] El niño aprende por medio de interactuar con el mundo en que se desarrolla y es así como la familia se convierte en el núcleo más importante y en el espacio donde mejor se desenvuelve el niño en el plano afectivo. Esta efectividad debe contribuir a fomentar y cimentar una buena autoestima. Los niños necesitan la aprobación de los padres, maestros o la persona que este a su lado, las indicaciones que les podamos dar para saber cómo debe actuar, los consejos e incluso las sanciones.

Aunque esta necesidad va a ser de vital importancia a lo largo de toda la vida, no siempre tiene el mismo peso y depende en gran forma del momento evolutivo de cada individuo. A partir de los 5 años van a ir cobrando mayor importancia las relaciones que se establecen en el ámbito escolar. La familia es necesaria, pero no basta, por ello es importante que el niño se relacione con el entorno que le rodea y qué mejor realizarlo con actividades en donde el sea el principal gestor, donde pueda manipular y explorar todo lo que está a su alcance para tener una relación de armonía con el medio y con las personas con las que interactúa.

Desde que nacemos nos hallamos vinculados en relaciones interpersonales, primero

[55] R, Moreno y otros, *Adaptaciones Curriculares en Educación Infantil,* Editorial Narcea, Madri, 2001, pág. 17

con nuestros padres, la familia, el núcleo más próximo donde nos desenvolvemos, la escuela y la sociedad.

El desarrollo social de los niños de 4- 6 años está encaminado a que el niño se eduque socialmente en todos los momentos de su vida, el papel del adulto es justamente lograr que la educación responda a las reglas del medio o comunidad o sociedad en que viven.

El desarrollo social no requiere que un niño /a sea una "*mariposa social*", que interactúe con todos y con todo. Lo importante es la calidad mas que la cantidad de sus amistades. Es necesario tomar en consideración que existen algunos niños que son más tímidos que otros y que podría ser contraproducente forzarlos a mantener relaciones sociales que les hacen sentir incómodos, más aún, cuando la timidez es tan grande como para impedir que el niño /a disfrute de la mayoría de las situaciones sociales, tales como las fiestas de cumpleaños, los paseos y las salidas familiares; es allí cuando debemos asumir que al niño / a hay que tratarlo con sensibilidad, para que su timidez disminuya espontáneamente y su habilidad social se convierta en una destreza positiva.

A continuación se detalla algunos logros que los niños de entre 4 a 6 años deberían alcanzar dentro de sus relaciones sociales.

- " Establecer una relación asociativa con sus juguetes
- Iniciar agrupamientos con otros miembros que nos sean de su familia
- Formar y desarrollar sentimientos positivos
- Formar y desarrollar hábitos y costumbres sociales
- Desarrollar sentimientos de amor y respeto a todos quienes le rodean
- Superar el egocentrismos y compartir con otros niños
- Asistir a la escuela en forma voluntaria
- Mostrar sentido de humor
- Expresar deseos y preferencias con claridad, dando razones por sus acciones o posiciones
- Participación en temas de discusión , dentro del aula o en el medio
- Muestra interés por otros e intercambia y acepta información
- Interactúa en forma no verbal con otros niños, mediante sonrisas, saludos,

afirmaciones, etc.[56]

3.3. DESARROLLO DEL LENGUAJE

Los niños adquieren el lenguaje de la misma forma como aprenden cualquier otra cosa, principalmente por medio de la repetición de conductas, situaciones, sonidos y gestos por ejemplo un niño produce un sonido, el padre le sonríe y lo imita, agregan nuevas palabras a su vocabulario imitando sonidos que oyen y mejoran el uso del lenguaje cuando los adultos los corrigen.

Antes de que los pequeños aprendan a hablar, se comunican por el llanto, la sonrisa y los movimientos corporales, poco a poco irán desarrollando el lenguaje por medio de palabras sueltas, palabras compuestas, uniendo varias para formar una oración, etc.

Los niños se interesan en el mundo que les rodea, preguntan sobre todas las cosas, ya que quieren aprender con rapidez. La capacidad de comunicarse con otros es una habilidad necesaria durante toda la vida, pero es especialmente importante en la etapa preescolar. Para que nuestros hijos tengan un vocabulario amplio y preciso y una facilidad de expresión y comunicación cuando crezcan, hay que empezar desde que son pequeños. Y en esta labor, el Preescolar juega un rol fundamental.

Cuando se hace referencia de la enseñanza del "lenguaje" en el aula preescolar, no se refiere a impartir conocimientos teóricos propios de la materia lingüística, ni a una cátedra formal. Se trata más bien de una visión funcional y comunicativa, poniendo énfasis en el *"uso"* de la lengua, lo cual no excluye que el niño vaya adquiriendo y aprendiendo conocimientos concernientes a ésta, de manera inconsciente.

---

[56] Tomado de www.ericfacility.net/databases/ ERIC_Digests/ed401049.html - 23k de una adaptación del articulo "Evaluando el desarrollo social de los niños pequeños. Una lista de cotejo de características sociales" que apareció en la publicación DIMENSIONS OF EARLY CHILDHOOD (pp. 9-10) del otoño de 1992.

El maestro, debe plantearse como meta principal que el alumno logre establecer una óptima comunicación verbal, con la finalidad de que desarrolle su vocabulario y de qué mejor manera, sino valiéndose del entorno. Del medio circundante aprende sus primeras palabras; descubre formas, dimensiones, variedad de colores; establece relaciones y asigna significados. Este proceso facilita su comprensión del mundo.

Para ello, el adulto debe establecer algunos objetivos como:

- Habituar al niño a expresar ideas.
- Desarrollo y enriquecimiento del vocabulario infantil.
- Usar frases sencillas de distinto tipo (enunciación, exclamación, interrogación).
- Estimular la capacidad de relatar hechos, incidentes, acontecimientos, experimentos, comparaciones, observaciones, etc.
- Utilizar formas socialmente establecidas (saludos, pedir algo, dar las gracias, despedirse).
- Habituar al niño a expresarse mediante una buena entonación, gesticulación, expresión facial)
- Conseguir que los niños dialoguen entre sí y con el maestro – adulto.

El logro de estos objetivos, dependerá en gran medida de la capacidad del adulto para motivar, estimular e incitar al niño. Por lo se recomienda el uso de estrategias que sean vivenciales y significativas para el pequeño. Algunas de ellas pueden ser: el juego, la dramatización, los cuentos, las poesías, láminas para describir, historias gráficas, fotos, canciones, adivinanzas, videos, experimentación, manipulación con objetos del medio. Claro está, todo esto debe adaptarse a la edad del niño. Lo importante, es presentar situaciones lo más espontáneas posibles, aunque deben estar de algún modo estructuradas para lograr un objetivo establecido.

El desarrollo del lenguaje se fundamenta en una serie destrezas de lenguaje que los

niños comienzan a desplegar desde el momento en que nacen, la adquisición del lenguaje es un proceso tan complicado como es asombroso. La mayoría de los niños desarrollan ciertas destrezas al avanzar por las primeras etapas del aprendizaje en el lenguaje, para los 7 años de edad, la mayoría de los niños han aprendido a leer.

Entre los 4 y 6 años se produce un gran enriquecimiento en el uso del lenguaje; lo utilizan de forma plenamente funcional, repercutiendo tanto en su desarrollo social, intelectual y afectivo, comienzan a ampliar su conocimiento de diferentes códigos de representación: lenguaje matemático, lectura de símbolos, expresión corporal, etc.

Las relaciones sociales que los niños de esta etapa establecen y su desarrollo lingüístico hacen que cobre una gran importancia las posibilidades comunicativas que el lenguaje ofrece, capacitándoles para el diálogo.

A continuación se mencionan algunas de las destrezas que los niños de 4 – 6 años alcanzan en su desarrollo del lenguaje, tomando en cuenta que muchos niños varían entre sí, en la rapidez y la forma de su aprendizaje y desarrollo.

- " Utilizan un lenguaje descriptivo para explicar o hacer preguntas
- Reconocen las letras y sus sonidos
- Comienzan a juntar palabras
- Describen y relatan cuentos de ilustraciones
- Relatan expresiones diarias y tienen uso correcto del ayer y hoy
- Utilizan un vocabulario amplio
- Contestan el teléfono, entablan conversación con un adulto
- Usan sinónimos antónimos simples
- Supera el egocentrismo
- Aún pueden tener confusión con los verbos
- Responden adivinanzas y aprenden trabalenguas
- Pueden usar hasta 3500 palabras
- Aparece el lenguaje interior, piensan con gestos, símbolos.
- Se relacionan y cooperan con otros niños
- Pregunta el significado de nuevas palabras" [57]

El área de lenguaje en la edad preescolar se enriquecerá cada día " por nuevas experiencias y objetos que llegan a las manos de los niños, a esta edad se espera un nivel del vocabulario, una estructura gramatical adecuada, una pronunciación correcta y el uso de un lenguaje coherente que facilite la comunicación con los

[57] Tomado del *Manual de la Maestra Parvularia*, Editorial Lexus, Edición 2002, Barcelona, p.74 , 83.

adultos y los niños”[58].

Los objetos pueden llegar a las manos de los niños /as por medio de la experimentación, del juego con las ciencias, al realizar estas actividades estamos brindando a los niños la posibilidad de mejorar su vocabulario y lenguaje de manera ostensible ya que los niños tendrán el contacto con palabras nuevas que enriquecerán su léxico, podrá manejar un lenguaje más científico que en su desarrollo y conocimientos futuros le serán más familiares.

3.4 IDENTIDAD Y PERSONALIDAD

Desde el mismo instante del nacimiento del niño, se desarrolla su YO, él se interrelaciona con el medio, con su entorno en una estrecha dependencia entre madre e hijo. Los niños no tienen conciencia de su existencia como realidad separada y diferenciada de la madre, la diferencia se da por medio de la imagen corporal, cuando el niño aprende a reconocer los límites de su cuerpo.

El sexo con el que se nace es un elemento clave de la identidad, esto afecta e influye en la manera de mover el cuerpo, de trabajar, de jugar y hasta de vestirse, incluso en la forma de pensar, todas estas características se incluyen en la palabra género, es decir (hombre –mujer). “Los niños aprenden los roles de género desde muy temprano, a través de la socialización,”[59] los niños /as tienen juegos preferidos, los niños juegan con los carros, con pelotas, etc; las niñas tienden a jugar con muñecas, cochecitos, etc, les gusta socializar con personas del mismo sexo, es justamente aquí donde aprenden los roles de género. Las niñas identifican los roles que la mamá asume y los niños les gusta asumir los roles que el papá tiene dentro del hogar.

[58] Compilación de Rosero Tatiana, *Metodología Parvularia III*, Texto de Estudio de uso exclusivo para estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana pag. 52 - 53
[59] Papalia, Diane y otro, *Desarrollo Humano*, sexta edición, Litografía Ingramex, México, 1997, pág 250

Las relaciones que los niños tengan con los hermanos y los compañeros de juego o de aula, son importantes ya que determinan el patrón de relaciones que se establecerán en un su futuro.

Las experiencias corporales internas y externas permiten que el niño tenga una imagen más estable y familiar que se convierte en el núcleo en donde se desarrollan todos los demás aspectos de la imagen que se debe formar sobre sí mismo.

Los niños se manifiestan por medio de las relaciones sociales y afectivas, las mismas que se vuelven imprescindibles para su personalidad, debemos conseguir que el niño sea autónomo en su medio, trabajando para ello aspectos motrices (control de movimientos y dominio del espacio), intelectuales (desarrollo de un pensamiento crítico y creativo), sociales (identidad personal y relaciones con los otros) y afectivos (relaciones sociales e imagen positiva de sí mismo).

El grado de confianza que el niño /a llegue a tener en el mundo, en quienes le rodean y en sí mismo, depende en gran medida del cuidado que reciba en sus primeros años de vida, cuando su necesidades son satisfechas con cariño, juegos, conversaciones, atenciones, etc, él sentirá que el mundo es un lugar seguro en el cual puede confiar, pero cuando sucede lo contrario, es decir se siente rechazado, el niño presentará actitudes de sospecha y miedo hacia el mundo y la gente que le rodea, aunque este problema puede aparecer en cualquier época de su vida.

> "Según Erikson: En los años preescolares el niño necesita una confianza básica en su medio, en sus padres y en el planteamiento de normas y reglas, tratando de estimular un autoconcepto positivo" [60]

Todo niño necesita de un ambiente lleno de amor, confianza, respeto en el cual se pueda desarrollar de manera correcta, los padres son los primeros educadores de sus hijos, se debe plantear normas y reglas que motiven el desarrollo de la personalidad de cada hijo, pero teniendo mucho cuidado en la manera de implementar y escoger las normas y reglas, estas deben ser claras, precisas y correctas, demostrando con el

[60] Compilación de Villacreces Natacha, *Desarrollo Personal Identidad y Autonomía*, Texto de Estudio de uso exclusivo para estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana, pág. 10

ejemplo, los principios y valores éticos que les servirán por toda su vida.

La identidad de los niños y el desarrollo de su autonomía se va transformando y construyendo por medio del influjo directo de personas significativas como son la familia, el medio escolar y social, el éxito y el fracaso.

El ingreso en la vida escolar marca la experiencia personal y el desarrollo de los niños de entre tres y siete años. A partir de los tres años, el niño sale, casi por primera vez del entorno doméstico y familiar para iniciar su etapa preescolar. Para afrontar este importante cambio necesita tomar conciencia de sí mismo; esto le dará seguridad y una gran autoestima para enfrentarse a este nuevo desafío tanto social como intelectual.

En estos años la dependencia del niño es menor que en su primera infancia, aún así necesita de adultos que le escuchen, le den conversación y respondan a sus dudas y cuestiones relacionadas con su nuevo entorno y su nuevo círculo social. La familia, la escuela son los medios donde viven experiencias nuevas, prueban y realizan actividades que les ayudan a desarrollar su iniciativa.

Los amigos son un pilar fundamental durante la segunda infancia. Los niños necesitan de compañeros de juegos que compartan sus mismas vivencias. Es el momento de afrontar nuevos retos, como son compartir y establecer relaciones sociales con otros niños y adultos.

La Educación Preescolar constituye el primer peldaño de la formación escolarizada del niño. Atiende a niños de 3 a 6 años de edad, etapa decisiva en el desarrollo del ser humano, ya que en ella se forma el cimiento de la personalidad y la base de una continuidad en la escuela primaria. En el preescolar, se inicia una vida social inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia. Entre sus principios se considera el respeto a las necesidades e intereses de los niños, así como su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de

socialización.

Se sitúa al niño como centro del proceso educativo y al docente como parte importante del mismo, ya que conoce los aspectos más relevantes que le permiten entender cómo se desarrolla el niño y cómo aprende.

El niño/a en la etapa de educación inicial, gusta mucho de las actividades físicas, el juego es todo movimiento y combina este con actividades más tranquilas, dedicando más tiempo a una sola tarea, muestra mayor autonomía tanto a nivel motriz como afectivo, perfeccionan su habilidad manual.

En el juego refleja mucho su imaginación, muchas veces llega a confundir lo real con lo irreal; los temores que pueden llegar a sentir son por lo general producto de su imaginación, demuestran miedos. Se vale del juego simbólico es decir aquel en que el niño asigna a cada objeto o juguete de su actividad un papel o rol. Por medio del juego expresa sus conflictos internos, sus deseos y miedos, las maestras de niños preescolares deben observar este tipo de juego ya que será una gran ayuda para conocer cómo vive el niño, lo que ocurre a su alrededor, lo que le sucede o lo que desea hacer.

"A través del juego, los niños crecen, aprenden a usar los músculos, a coordinar, lo que ven con lo que hacen y a dominar el cuerpo; descubren cómo es el mundo y cómo son ellos."[61] La experimentación debe convertirse en un tipo de juego para los niños en donde ellos sean los principales gestores de nuevos aprendizajes, descubriendo un mundo nuevo, lleno de sorpresas, curiosidades, aprendiendo términos desconocidos, palabras extrañas, en sí un sinnúmero de acontecimiento que se puede desarrollar gracias a la manipulación, observación y experimentación.

Los niños entre los 4 y 6 años son sociables, habladores y preguntones y es justamente esta curiosidad de la que debemos arrancar para motivar en los niños nuevos aprendizajes y que mejor si lo realizamos por medio de la experimentación,

---

[61] Papalia, Diane y otro, *Desarrollo Humano*, sexta edición, Litografía Ingramex, México, 1997, pág 270

cualquier actitud puede ser motivo de aprendizaje en donde los niños pueden manipular, sacar sus propias conclusiones y afirmar su identidad y personalidad.

La identidad personal se constituye a partir del conocimiento que tiene el niño de sí mismo, de su aspecto físico, de sus capacidades y descubrimientos, así como de aquello que lo hace semejante y diferente de los demás a partir de sus relaciones con los otros.

Todos estos aspectos se pueden desarrollar desde un enfoque relacional del niño con su entorno, permitiéndole que manipule, experimente, aprenda, sea partícipe y conozca sus posibilidades, lo que permitirá tener una personalidad y una identidad más profunda de sí mismo.

PRODUCTO EDUCATIVO

NOMBRE: **"**Manual de Ciencias para niños. Aplicaciones para el trabajo Pedagógico – Metodológico del Eje del Entorno Inmediato, Bloque Lógico Matemático y Mundo Social, Natural y Cultural para niños de 4 – 6 años."

BENEFICIARIOS: Todos los niños de 4 – 6 años de edad, Educación Inicial.

Descripción del producto educativo:

El producto educativo consiste en un manual o guía dirigido especialmente a los niños /as, a los maestros, padres y público ecuatoriano en general, en el cual se hallarán actividades diseñadas para niños de educación inicial, fomentando la experimentación mediante el juego con las ciencias.

Partiendo de la idea de que la ciencia no es algo lejano a un laboratorio si no que está conectada a la vida diaria, a lo que comemos, a la ropa que usamos, al agua que tomamos, a la elaboración de comidas, a la curiosidad, a la mezcla de productos, etc; no importa cuál sea el interés por las ciencias, pero el fin es que esta guía se convierta en un medio de enseñanza-aprendizaje que a más de ser informativa sea divertida y ayude a desarrollar la inteligencia de los pequeños.

Al ser los niños el eje de enseñanza y labor de toda maestra parvularia, su participación debe ser activa, directa, creativa, participativa motivando en ellos el deseo a la curiosidad, a la investigación, a la indagación y por ende a descubrir sus propios aprendizajes por medio de los elementos que el entorno nos proporciona.

El producto educativo se compone de dos partes. La primera ofrece orientaciones sobre el aprendizaje de las ciencias que todo adulto debe tomar en cuenta. La segunda, dirigida a los niños y niñas, sugiere variedad de experimentos sobre química, física, biología y astronomía, que despertarán la inquietud por manipular elementos y encontrar respuestas a sus reacciones.

Este producto educativo o manual tiene por objeto favorecer la enseñanza de ciencias en niños de preescolar, apoyado en la observación y experimentación, cuya finalidad es abrir el camino hacia futuros conocimientos con una mente más amplia y desarrollada.

ESQUEMA DE CONTENIDOS DEL PRODUCTO EDUCATIVO

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- QUE ES CIENCIA
    - Cómo y porqué enseñar ciencia a los niños?
    - Cómo los niños aprenden las ciencias?
    - Cómo evaluar el aprendizaje de las ciencias?
- JUGANDO CON LA QUÍMICA
    - Qué es Química
        - Destrezas a desarrollar
        - Experimentos Químicos
- EXPERIMENTANDO CON LA FÍSICA
    - Qué es Física
        - Destrezas a desarrollar
        - Experimentos Físicos
- DESCUBRIENDO LA BIOLOGÍA
    - Qué es Biología
        - Destrezas a desarrollar

        - Experimentos biológicos
- EXPLORANDO CON LA ASTRONOMÍA
    - Qué es Astronomía
        - Destrezas a desarrollar
        - Experimentos astronómicos
- UN POCO DE TODO
    - Destrezas a desarrollar
    - Experimentos
- GLOSARIO
- BIBLIOGRAFÍA

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

APRENDIZAJE: Proceso de registro, elaboración y transmisión de datos, acción y efecto de aprender arte, oficio u otra cosa.

CIENCIA: Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación, manipulación y razonamiento de lo que se deducen principios y leyes generales.

CREATIVIDAD: Capacidad de creación, formar y crear algo, hacer nacer y dar vida, invención. Actitud para crear o inventar.

DESARROLLO: Proceso evolutivo de cambio por medio del cual se adquieren nuevas funciones y se aumentan las facultades existentes.

DESARROLLO EMOCIONAL: Proceso que tiene que ver con las emociones evolutivas, subjetivas y complejas que pueden ser provocadas por estímulos ambientales y por medio de variables funcionales, induciendo la capacidad de estimular al individuo a la acción

ENTORNO INMEDIATO: Ambiente, lo que rodea, lo más próximo

EXPERIMENTO: Acción y efecto de experimentar. Determinación voluntaria de un fenómeno y observación de los mismos en determinadas condiciones, como medio de investigación científica.

EXPERIMENTACIÓN: Acción y efecto de experimentar, método científico de investigación, fundado en la determinación voluntaria de los fenómenos.

IDENTIDAD: Sentido de una persona acerca de quién es, derivado de su conocimiento sobre el yo. Ficción, valor, conocimiento de no mismo.

INVESTIGACIÓN: Acción y efecto de investigas, hacer diligencias para descubrir, profundización en el estudio de la disciplina.

LENGUAJE: Conjunto de palabras o signos con los que comunicamos ideas y sentimientos. Empleo de la palabra para expresar ideas, Facultad humana que permite expresar y comunicar el mundo interior de las personas.

MANIPULAR: Acción de operar con las manos o con cualquier instrumento.

MEDIACIÓN: Acción de mediar, interceder, intermediar una cosa

MEZCLA: Acción de mezclar o mezclarse, agregación de sustancias que no tienen entre sí acción química.

NOCIONAL: Conocimiento o idea que se tiene de algo, conocimiento elemental.

PARVULARIA: Maestra o maestro de niños párvulos

PENSAMIENTO: Facultad de pensar, acto de formar y relacionar ideas y conceptos. El pensamiento es una forma del procesamiento cognitivo de la información que se sierva de percepciones, conceptos, símbolos e imágenes.

PREESCOLAR: Perteneciente o relativo al período educacional anterior a la enseñanza primaria.

SOCIALIZACIÓN: Acción y efecto de socializar, promover condiciones sociales con los seres humanos para favorecer el desarrollo integral de la persona. Proceso mediante el cual un sujeto se adapta a una determinada sociedad.

ANEXOS

ANEXO 1

REGISTRO DE OBSERVACIONES
ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL EJE DEL ENTORNO INMEDIATO
CUADRO DE OBSERVACIONES

FECHA	24 de noviembre del 2003
TEMÁTICA	Mezcla de colores
LUGAR	Centro infantil Chiquiticos
RECURSOS	Agua, recipientes, témperas
PROCESO METODOLÓGICO	La maestra indica que van conocer como se forma el color morado, en un recipiente con agua pone un poco de témpera azul y roja, los niños observan y luego pintan las uvas en la lámina (actividad planificada)

FECHA	26 de noviembre del 2003
TEMÁTICA	La línea ecuatorial
LUGAR	Colegio Americano
RECURSOS	Globos, papeles, pega, pintura
PROCESO METODOLÓGICO	Esta es una clase de ciencia, el maestro esta hablando sobre la mitad del mundo, la línea ecuatorial, presenta un globo terráqueo, grande, indica donde esta ubicada la línea ecuatorial, los niños inflan sus globos, luego ponen papel con goma, esperan que se seque, pintan y dibujan en el medio la línea ecuatorial, esta actividad se realizó en dos clases (actividad planificada)

FECHA	21 de noviembre del 2003
TEMÁTICA	El agua, donde la encontramos
LUGAR	Centro infantil Chiquiticos
RECURSOS	Cartel

PROCESO METODOLÓGICO	Esta es una actividad realizada sin planificación, como ambientación del día, la maestra hace preguntas sobre con que se bañan, que toman cuando tienen sed, los niños responden y después enseña un cartel donde esta pegado sitios en los cuales se encuentra el agua.

FECHA	18 de noviembre del 2003
TEMÁTICA	Nociones de grande y pequeño
LUGAR	Centro infantil Chiquiticos
RECURSOS	Objetos de la clase,
PROCESO METODOLÓGICO	La maestra indica objetos grande y pequeños, los niños discriminan, luego buscan en la clase objetos grandes y pequeños, terminan la actividad pintando en la lámina el objeto pequeño, (actividad planificada)

FECHA	1 de diciembre del 2003
TEMÁTICA	Círculo
LUGAR	Centro infantil Chiquiticos
RECURSOS	Objetos del centro educativo y clase
PROCESO METODOLÓGICO	Se presenta un círculo grande, los niños hacen círculos con sus dedo sus dedos en el aire, se presentan varias figuras y discriminan las redondas, salen al patio a buscar figuras redondas, como refuerzo se manda tarea para la casa. (actividad planificada)

FECHA	2 de diciembre 2003
TEMÁTICA	Cosecha de uvas
LUGAR	Centro infantil "Sweet Neest" Pusiquí
RECURSOS	Uvas, naturaleza
PROCESO METODOLÓGICO	Los niños trabajan fuera del aula, la profesora les indica el proceso de la uva, ya que ellos habían sembrado con anterioridad, todos ayudan a cosechar, lavan y degustan de las mismas, (actividad planificada)

RESUMEN

Número de actividades observadas: 6 - 100 %

Número de actividades planificadas: 5 - 83,33 %

Número de actividades que utilizan los recursos que la naturaleza brinda: 2 – 33.33%

Número de actividades que utilizan como motivación láminas, objetos de clases: 5 - 83.33 %

Actividades dentro de la clase: 4 - 66.66 %

Actividades fuera de la clase: 2 - 33.33 %

He podido darme cuenta por medio de estas observaciones que las maestras no utilizan lo que la naturaleza nos brinda, los niños no manipulan ni tocan las cosas, son meros espectadores y se centra mucho la labor educativa a la lámina de trabajo.

ANEXO 2

CONTENIDOS PARA EL EJE DEL ENTORNO INMEDIATO

RESULTADOS DE ENTREVISTAS A DOCENTES

CUADRO DE ENTREVISTAS:
Se realizó una entrevista relacionada con la temática del Entorno Inmediato, dando los siguientes resultados:

		PORCENTAJE
TEMÁTICA	Lógico matemático	1+1+1+1+1+1 = 75%
	Mundo Natural, Social y Cultural	1+1+1+1+1= 62.5 %
	La familia, la comunidad	1+1+1+1+1 = 62.5 %
	Animales	1+1+1+1+1 = 62.5 %
	Plantas	1+1+1 = 37.5 %
	La naturaleza	1+1 = 25 %
	Partes del cuerpo	1 = 12.5 %
	Medios de transporte y	1 = 12.5 %
	comunicación	1+1 = 25 %
	Universo	1 = 12.5 %
	El hogar	1 = 12.5 %
	Expresión Plástica	1 = 12.5 %
	Estados del tiempo	1 = 12.5 %
	Fenómenos naturales	1 = 12.5 %
		1 = 12.5 %
LUGAR	DENTRO Y FUERA DEL AULA = 5 equivale al 62.5 %	FUERA DEL AULA = 3 que equivale al 37.5 %

RECURSOS	Los de la naturaleza: plantas, insectos, hojas, palitos, etc. Láminas, material didáctico Audiovisuales Material de desecho	
PROCESO METODÓGICO	Utilizan planificaciones Motivación del tema a tratar Observación de carteles. Trabajos manuales Manipulación de materiales Trabajo en lámina	

ANEXO 3

ENCUESTA A MAESTROS SOBRE EL DESARROLLO DE EXPERIMENTOS

PREGUNTA 1: DESARROLLA EXPERIMENTOS CON SUS NIÑOS

NÚMERO DE ENCUESTAS	SI	NO	CUALES
8	1	7	Mezcla de colores

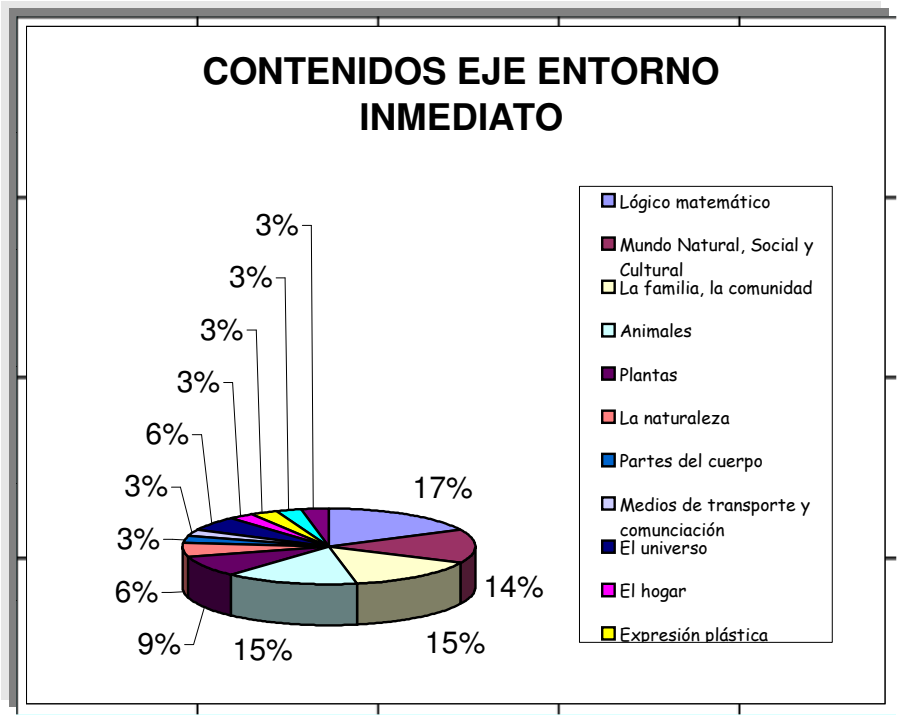
PREGUNTA 2: CUENTA EL CENTRO INFANTIL CON MATERIAL PARA REALIZAR EXPERIMENTOS

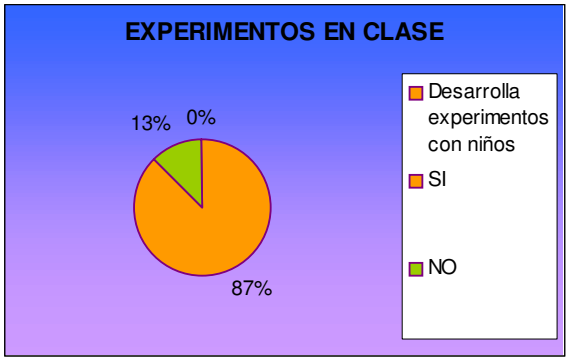
NÚMERO DE ENCUESTAS	SI	NO	CUALES
8	6	2	Material de desecho, objetos del aula.

PREGUNTA 3: CUENTA EL CENTRO INFANTIL CON UN ESPACIO DESTINADO A LA EXPERIMENTACIÓN

NÚMERO DE ENCUESTAS	SI	NO	PORCENTAJE
8	0	8	100 %

GRÁFICOS DE ANEXOS 2 Y 3





BIBLIOGRAFÍA

BAKER, Wendy y otros, "*Experimentado con la Tierra*", Ediciones SM Saber, Madrid – España, 1992.

BROWN, San, "*Experimentos de ciencias en educación infantil*", Segunda edición, Editorial Narcea, Ediciones Madrid, España. 159 páginas.

CASTORINA, J. A., y otros. "*Piaget en la Educación, Debate entorno de sus aplicaciones*", Paidos Educador, Universidad Nacional Autónoma de México, primera edición, 1998.

CASH, Terry. "*Jugando con la Ciencia, Electricidad e Imanes",* Ediciones Sigma, Buenos Aires, 1991.

CRAIG, Grace y otros, "*Manual de Psicología y Desarrollo Evolutivo*, Tomo III, Industria Editorial, México, 1990, 170 páginas.

COLECTIVO DE AUTORES, Enciclopedia "*Dime Cómo....* "Tomo II, Traducción de Irene Sashawsky, Primera Edición, 1998, Barcelona.

COLECTIVO DE AUTORES, "*Jugando con la ciencia y a construir el conocimiento*", Editorial Lexus, Enciclopedia Imperio Colombia, edición 2000, Editorial Cultura Librería Americana.

COLECTIVO DE AUTORES, "*Kinder Creativo, Ciencia nivel inicial*", Edición 2001 del Tercer Milenio, Círculo Austral, impreso en Colombia.

COLECTIVO DE AUTORES, Enciclopedia "*Manual del Educador de Preescolar*" Tomo III Descubrimiento del Entorno Natural y Social, Comunicación y Expresión, Primera Edición, 2002. Parramón Ediciones S. A. Barcelona – España.

COLECTIVO DE AUTORES, *"Piaget en la Educación, Debate entorno de sus*

aplicaciones", Paidos Educador, Universidad Nacional Autónoma de México, primera edición, 1998.

"*Cómo educar la inteligencia del Preescolar, Manual de Actividades Cognitivas*", Editorial, Trillas, segunda reimpresión, 1986, México.

DANNDELS, Wim, *Compilación de Psicología del Aprendizaje*, Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

Enciclopedia "Encarta" 2002 cuatro tomos.

FERNÁNDEZ, García Isabel, *"Guía para la convivencia en el aula"*, Editorial Cisspraxis, S. A. 2001, Barcelona.

GARDENT, Howard. "*Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica."* Editorial Paidós. Barcelona. 1995.

HILL, Winfred; *Teorías Contemporáneas del Aprendizaje*; Paidós, Buenos Aires, 1976.

JENNINGS, Terry. "*El Joven Investigador*", Ediciones SM, Cuarta Edición, Madrid – España, 1994.

LAHORA Cristina, "*Actividades Matemáticas niños 0 – 6 años*", Editorial Narcea, Ediciones Madrid, 174 páginas.

MALAJOVICH, Ana y otros, "*Recorridos Didácticos en la Educación Inicial"*, Editorial, Paidos, primera edición, 2000, 327 páginas.

MINISTERIO DE EDUCACIÒN Y CULTURA, "*Propuesta Consensuada de Reforma Curricular para la Educación Básica"*, enero 1996.

MORENO, R y otros, "*Adaptaciones curriculares en Educación Infantil*", Editorial Narcea, Ediciones 2001, Madrid – Españas, 190 páginas.

NÉRICI, Imideo, "*Hacia una Didáctica General Dinámica",*Editorial Kapeluz, Décima Edición, Buenos Aires, 1973.

ORTIZ, Marie Elena, Compilación "*Nuevos Escenarios de la Educación*", Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

PAPALIA, Diane y otro, *"Desarrollo Humano"*, Sexta Edición, Litografía Ingramex, México, 1997.

PERELLÓ, Julio, "*Apuntes de Historia de la Educación*", Ediciones Abya Yala, Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

Publicación del Diario el Comercio, Reforma Curricular, Fundamentos y Matriz Básica 1994, Ministerio de Educación y Cultura, 17 de noviembre de 1994.

ROSERO, Tatiana, Compilación *"Metodología Parvularia III"*, Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

RUIZ, Brigitte, Compilación "*Entorno Inmediato I*", Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

RUIZ, Brigitte, y otros, Compilación, "*Entorno Inmediato II*", Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador.

STADING, E. M., *La revolucion Montessori en la Educaciòn",* Siglo Veintiuno Editores, Decimonovena edición, México, 2000.

VACA Leiva, Patricio, "*Cómo concretar la Reforma Curricular Consensuada en el Primer Año de Educación Básica*", Editora Andina, Primera Edición, Quito – Ecuador.

VALLS y Anglés Vicente, *"Metodología de las Ciencias Naturales",* Editorial Lozada, Buenos Aires, Tercera Edición, 1952.

VILLACRESES Villalba, Natacha, Compilación "*Desarrollo Personal Identidad y Autonomía Personal*", Universidad Politécnica Salesiana.

WATT, Fiona y otros, "*Ciencia y Experimentos, Tiempo y Clima*". Editorial Lumen, Traducida por Martha B. Larese Rojas, Buenos Aires. 1992.

WALPOSE, Frenda, "*Jugando con la Ciencia. Agua*", Editorial Sigmar, Buenos Aires, 1988.

WENDES, Baker y otro, *"Experimentación la Tierra"*, Editorial, SM Saber, Madrid, 1992.

WIESE, Jim, "*Ciencia voladora",* Editorial Albatros, 1er. Edición, Buenos Aires, 2003.

PÁGINAS DE INTERNET

LOPEZ Pérez Ricardo, "*Entorno a las Inteligencias Múltiples*", Internet, www.Google.com.

http://www.educar.org/articulos/Freinet.asp

mtrinidad@mipediatra.com www. Geogle.com. El pensamiento de Jean Piaget

info@educainformatica.com.ar

www. geogle. Com, Bruner, Aprendizaje por Descubrimiento vs. Aprendizaje Situado 5

www.geogle.com, *Desarrollo del niño.* Lenguaje escrito.

www.geogle.com, *Desarrollo del niño,* Pensamiento Lógico Matemático

INDICE

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....1

INDICADORES DEL PROBLEMA.....4

EFECTOS QUE GENERA.....6

CAPÍTULO I.....8

1. EL ENTORNO INMEDIATO..... 8

1. 1 QUÉ ES EL ENTORNO INMEDIATO 8

1.2. RELACIONES ENTORNO – PROCESO EDUCATIVO 14

1.3. ENTORNO INMEDIATO Y CURRÍCULO.....16

1.4. PROCESOS METODOLÓGICOS SUGERIDOS PARA EL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO. 26

1.5. RECURSOS DE APOYO PEDAGÓGICO.....33

CAPITULO II 37

2. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO **..... 37**

2.1. TEORÍAS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO 37

2.2. LENGUAJE Y PENSAMIENTO LÓGICO.....55

2. 3. PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.....59

CAPÍTULO III.....62

3. IMPLICACIONES DEL CONOCIMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DESARROLLO INFANTIL..... 62

3.1. MUNDO EMOCIONAL 62

3.2. RELACIONES SOCIALES.....66

3.3. DESARROLLO DEL LENGUAJE.....68

3.4. IDENTIDAD Y PERSONALIDAD 71

PRODUCTO EDUCATIVO.....76

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....79
ANEXOS 81
ANEXO 1.....81
REGISTRO DE OBSERVACIONES.....81
ANEXO 2.....84
CONTENIDOS PARA EL EJE DEL ENTORNO INMEDIATO.....84
RESULTADOS DE ENTREVISTAS A DOCENTES 84
ANEXO 3.....86
ENCUESTA A MAESTROS SOBRE EL DESARROLLO DE EXPERIMENTOS 86
GRÁFICOS DE ANEXOS 2 Y 3 87
BIBLIOGRAFÍA 87