



***PROPUESTA PEDAGOGICA PARA EL USO
DEL METODO EXPERIMENTAL EN LA
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TEMA
"LA BASURA" CON NIÑOS DE TERCER GRADO
DE EDUCACION PRIMARIA***

Lourdes Teresa Morales Quiñónez

**PROPUESTA PEDAGOGICA
PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA**

TABLA DE CONTENIDOS

PAG.

INTRODUCCION

CAPITULO I

OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Análisis de la práctica docente	1
1.2. Descripción del contexto	5
1.2.1. A nivel grupo	5
1.2.2. A nivel escuela	6
1.3. Problema de enseñanza-aprendizaje	7

CAPITULO II

JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

2.1. Importancia de su estudio.....	9
2.2. Objetivos	11

CAPITULO III

REFERENCIAS TEORICO-CONTEXTUALES

3.1. Aspecto teórico del proceso de enseñanza-aprendizaje ...	13
3.1.1. Teoría del conocimiento de Jean Piaget	16
3.1.2. Psicogenética	18
3.1.3. Pedagogía operatoria	21
3.1.4. Teoría de la resistencia	24
3.1.5. Método experimental	24
3.2. Aspecto contextual	29
3.2.1. La familia	30

3.2.2. Grupo escolar	31
3.2.3. La escuela	32
3.2.4. El docente	32

CAPITULO IV

ESTATEGIA METODOLOGICA

4.1. Criterios Pedagógicos	35
4.2. Diseño de las actividades de aprendizaje	42
4.2.1. De apertura	42
4.2.2. De desarrollo	43
4.3.3. De cierre	45
4.3. Secuencia y organización de las actividades	46
4.4. Situaciones de aprendizaje	50
4.4.1. De apertura	50
4.4.2. De desarrollo	52
4.4.3. De cierre	61
4.5. Propuesta de evaluación	63
4.5.1. Evaluación inicial	64
4.5.2. Evaluación permanente	64
4.5.3. Evaluación final	64

CONCLUSIONES	67
--------------------	----

ANEXOS	69
--------------	----

Formato paraa el registro de evluación inicial

Formato de cuestionario para padres

Formato de cuestionario de intereses e inquietudes del alumno

Formato de registro de evaluación permanente

Formato de registro para evaluación final

BIBLIOGRAFIA 81

I N T R O D U C C I O N

La necesidad de transformar la realidad en que vivimos, nos lleva no sólo a plantear los problemas que aquejan a la sociedad, sino también a proponer soluciones. Es por ello que a través de esta propuesta educativa se plantea el uso del método experimental como una alternativa para abordar el tema de la basura con niños de tercer grado de educación primaria, con la finalidad de contribuir a elevar la calidad de nuestro ambiente.

A continuación enunciamos la estructura del trabajo:

En el capítulo I, se aborda el objeto de estudio partiendo del análisis de la práctica docente y del contexto social donde se va aplicar esta propuesta. Del análisis de estos dos elementos, se define el problema de enseñanza-aprendizaje del tema de la basura, del área del Medio Ambiente.

En el capítulo II, se describe la justificación y los objetivos que se pretenden alcanzar. Es en este apartado en donde se enfatiza la importancia de considerar este tema como objeto de estudio en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el capítulo III, en un primer término se plantean algunas referencias teóricas sobre el proceso de aprendizaje a la luz de la teoría constructivista de Jean Piaget, se resaltan las características más sobresalientes del niño de tercer grado desde el

punto de vista de la psicogenética. Se enuncian los principios de la pedagogía operatoria y sus implicaciones en la tarea educativa, así mismo se alude a la Teoría de la Resistencia, la cual interpreta la función de la escuela desde un punto de vista más reflexivo y analítico. Por último, se mencionan los aspectos más relevantes del método experimental, como la opción pedagógica a seguir.

En el segundo apartado de este capítulo se enuncian las características del aspecto contextual. Aquí se enfatiza en aquellos grupos en donde el sujeto cognoscente se interrelaciona, como es la familia, el grupo escolar, la escuela y el docente.

En el capítulo IV, se presenta la estrategia metodológica. En este apartado se desarrollan los criterios pedagógicos. Se habla sobre el diseño de las situaciones de aprendizaje y se da a conocer un paquete didáctico con tres tipos de actividades: de apertura, de desarrollo y de cierre. Para finalizar, se proponen en este capítulo algunos criterios para la evaluación.

Por último, se dan a conocer las conclusiones, donde se destaca lo más relevante de todo este trabajo realizado.

CAPITULO I

I. OBJETO DE ESTUDIO.

1.1 Análisis de la práctica docente.

En lo cotidiano, hemos venido observando que el maestro comúnmente aborda el tema de la basura de la siguiente manera:

- El es quien organiza, planea y expone el tema.
- Las actividades de observación y exploración como visitas, excursiones y experimentos no se realizan.
- Los conceptos o ideas son memorizados por el alumno mecánicamente a través de cuestionarios.
- El alumno responde a una serie de preguntas sin tener comprensión de ello, dedicándose a transcribirlas textualmente del libro.
- La concepción de aprendizaje que maneja el maestro se reduce a la memorización de preguntas y respuestas, restándole importancia a la comprensión del niño, que lo lleve a una aplicación de los contenidos en situaciones prácticas.

Es por esto que el presente trabajo propone una alternativa que permita abordar el contenido temático de "La basura" en tercer grado de Educación Primaria de una manera más analítica y reflexiva; pues a pesar de que las Guías para el maestro proponen nuevos enfoques que se apoyan en estudios recientes sobre la manera de cómo el sujeto construye el conocimiento, el maestro

se mantiene al margen de este avance educativo, tomando la verbalización como el único medio para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje.

Se requiere pues, de que el docente, tome conciencia de lo anacrónico de sus prácticas y rescate los nuevos enfoques educativos que favorezcan una formación más completa para el alumno, ya que la Educación Primaria impartida por el estado Mexicano (1) "busca la formación integral del individuo, la cual le permite tener conciencia social y que él mismo se convierta en agente de su propio desenvolvimiento y de la sociedad a la que pertenece". De ahí el carácter formativo, más que informativo, que debe poseer la Educación Primaria y la necesidad de que el niño aprenda a aprender, de modo que durante toda su vida, en la escuela y fuera de ella, busque y utilice por sí mismo el conocimiento, organice sus observaciones a través de la reflexión y participe responsable y críticamente en la vida social.

Uno de los medios fundamentales para lograr esa formación integral, lo constituyen los contenidos que se manejan en el nivel primario, los cuales se organizan en ocho áreas de aprendizaje: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica, Educación Artística y Educación Física.

(1) SEP. Programa de Educación Primaria de tercer grado p. 13

Por el momento y atendiendo nuestro objeto de estudio, se hará referencia al propósito central del área del Medio Ambiente en Educación Primaria (2), el cual consiste en "lograr en el alumno la adquisición de conceptos y valores, así como el desarrollo de capacidades que permitan a los niños participar en la solución de los problemas ambientales, durante su escolaridad y en el futuro". Para el caso que nos ocupa, el problema ambiental a estudiar se refiere a la basura.

Consideramos que para lograr este objetivo, es fundamental que el maestro parta de la realidad del alumno, atendiendo y respetando su desarrollo psicológico y su contexto social.

Esto se puede lograr cuando al alumno, se le permita explorar, plantear hipótesis, indagar - a través de diversas fuentes, ya sea bibliográficas o mediante entrevistas y encuestas - experimentar, comprobar sus hipótesis hasta encontrar las respuestas que más que le satisfagan. Estas son algunas maneras que permiten al educando poner en juego sus capacidades y habilidades que le propicien la elaboración de un conocimiento autónomo y le permitan comprender las causas que originan el problema de la basura.

Sin embargo, las prácticas escolares para el manejo del contenido de la basura, son abordados por el docente de manera

(2) SEP. Guía para el maestro sobre el Medio Ambiente p. 13

superficial, con el único propósito de informar sobre lo más general del tema, dejando a un lado los aspectos formativos.

Generalmente el docente, para abordar este tema, parte de la idea de que todos los educandos conocen lo mismo; utiliza medios verbalistas como lecturas referentes al tema con la explicación correspondiente, en donde ocasionalmente se apoya con dibujos.

Después de esto cuestiona al alumno con base en su explicación, posteriormente se le pide que realice algún ejercicio y elabore dibujos a los que podrá escribir mensajes alusivos a sobre cómo solucionar el problema de la basura.

Cuando el maestro presenta este contenido de manera tan abstracta a los niños de tercer grado, pone de manifiesto su desconocimiento sobre el proceso que el sujeto de esta edad realiza para la construcción de conocimientos.

El verbalismo, es un mecanismo por medio del cual se oculta la verdad a través de la palabra y obra en detrimento de la capacidad indagadora infantil. La enseñanza tradicional que se distingue por el uso inmoderado de la palabra, conduce al alumno a asumir fundamentalmente el papel de espectador, obligándolo a retener conceptos sin ningún significado para él.

Para que el alumno le encuentre significado a lo que aprende,

se requiere partir del análisis de situaciones conocidas para él y tomar en cuenta su curiosidad e interés por conocer aquello que más le inquieta. La curiosidad es el motor que lo mueve para observar, elaborar hipótesis, indagar, cuestionar, comprobar las hipótesis, esto es, construir su aprendizaje.

1.2 Descripción del contexto

La presente propuesta se desarrollará en la Escuela Primaria Federal "Oscar Flores Sánchez" ubicada en la Colonia Infonavit Ampliación Aeropuerto, al sur de la ciudad.

El nivel socioeconómico de las familias se ubica en un nivel medio-bajo. Donde el 70% de los padres desempeñan oficios de obreros, zapateros, comerciantes, choferes, etc., y el 30% restantes, poseen una profesión.

1.2.1. A nivel grupo

El grupo de tercer año esta conformado por cuarenta y cinco alumnos, cuyas edades fluctúan entre los ocho y los diez años.

Los hábitos de limpieza y actitudes de consumo - como generadores de BASURA - que presentan los educandos, van desde aquellos que depositan los desechos en los lugares correspondientes -manifestando con ello actitudes de responsabilidad -, hasta aquellos

que con toda naturalidad tiran al piso todo cuanto desechan.

Consideramos que estas formas de comportamiento manifestadas por los alumnos al interior del grupo, son un reflejo de la educación social o familiar. Por lo tanto, la herencia cultural constituye un factor de comportamientos diversos.

1.2.2. Nivel escuela

Las condiciones materiales de la Institución se puede decir que son buenas, más no suficientes, ya que no se cuenta con una biblioteca, material audiovisual como televisión y videocasetera, mesas de trabajo, etc.

El personal docente de esta institución está integrado por un director, trece maestros y un trabajador manual. Del total de la plantilla del personal el 79% poseen estudios de Normal Básica y un 21% poseen estudios de Licenciatura.

Los maestros del primer grupo, declaran no estar actualizados profesionalmente y en especial, desconocer nuevos enfoques metodológicos para la enseñanza-aprendizaje de temas como el de la basura. En este sentido, reconce utilizar las mismas formas que sus maestros cuando a ellos les enseñaron en primaria.

Por otro lado, la vida cotidiana del docente transcurre en su

mundo inmediato. Este se dedica centralmente a cumplir con los planes y programas, aplicar exámenes, a participar en concursos académicos y artísticos, a realizar reuniones con padres de familia con fines diversos, a asistir a seminarios, a desempeñar comisiones dentro del consejo técnico, a realizar actividades recaudatorias para la escuela, etc., de tal manera que, todo este tipo de exigencias administrativas y laborales, le hacen desviar su atención del objetivo primordial de la educación, que consiste en lograr la formación integral del sujeto. Lo anterior repercute sensiblemente en la calidad educativa que ofrece nuestro sistema escolar.

1.3. Problema de enseñanza-aprendizaje

Todo lo anterior nos invita a plantearnos las siguientes interrogantes:

¿Por qué el alumno de educación primaria no está sensibilizado ante los problemas de basura que afectan su medio ambiente? ¿Qué puede hacer el docente para lograr en el alumno de primaria aprendizajes que favorezcan el desarrollo de hábitos y actitudes para contrarrestar el problema de la basura?

A partir de ambas inquietudes presupongo que una alternativa pedagógica favorable para lograr aprendizajes con significado y desarrollar hábitos y actitudes en el niño de tercer grado

de primaria, lo constituye el uso del Método experimental, el que permite que éste aprenda a partir de la observación directa de situaciones reales, que las problematice, elabore hipótesis, registre, compare, experimente, concluya, infiera conocimientos, que lo concienticen y/o sensibilicen, llevándolo a desarrollar acciones en favor del problema de la basura.

Nuestro problema de enseñanza-aprendizaje es: ¿Cómo aplicar el Método Experimental, para abordar el tema de la basura, con niños de tercer grado de primaria, para que éstos adquieran conocimientos y valores; desarrollen capacidades, habilidades y actitudes que les permitan participar en la solución de problemas en su contexto familiar y escolar?

CAPITULO II

II. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

2.1 Importancia de su estudio.

Con frecuencia el docente observa la gran cantidad de basura que se acumula diariamente en las escuelas y calles que dan un mal aspecto y crea problemas de contaminación ambiental. sin detenerse a reflexionar sobre las causas que lo originan y qué se puede hacer para contrarestarlo o aminorarlo.

La gran mayoría de los profesores consideran que los alumnos son los culpables de que la escuela se mantenga sucia, o que las campañas de limpieza fracasen debido a que los padres no los educan; pero rara vez o nunca nos cuestionamos. ¿Qué parte de este problema le corresponde a la escuela resolver?. ¿Está al alcance de los maestros remediarlos?. ¿Es este comportamiento producto de la formación o no formación que se otorga al alumno en la escuela, sobre el medio ambiente?, etc.

La gran cantidad de basura que día a día se acumula en las escuelas, hogares, parques recreativos, son comportamientos aislados que en apariencia no traen consecuencias inmediatas; pero al analizarlas globalmente pudiera encontrarse su origen en una gran falta de educación ambiental entre los estudiantes o entre los ciudadanos comunes.

Esta situación educativa, entre otras, constituye una de las causas mundiales que generan los problemas ecológicos que actualmente vive nuestra sociedad y donde las consecuencias pueden ser desde leves, como lo son ciertas enfermedades hasta graves como lo son la muerte y/o destrucción de ecosistemas completos.

Hacer que el alumno se reconozca como parte de su medio es favorecer los procesos de análisis y reflexión, es situarlo en una realidad e invitarlo a que tome una postura conciente sobre los riesgos que se corren. Esto es, se promueve la formación del sujeto analítico, crítico y propositivo como un sinónimo de Educación Ambiental.

Al explorar en la escuela primaria sobre la manera de cómo se presentan los contenidos de la basura, pudimos darnos cuenta que se utilizan metodologías tradicionalistas que no están favoreciendo aprendizajes significativos en el alumno. Una muestra de ello es, la poca o nula conciencia o participación que presentan los alumnos ante los problemas de basura a nivel escuela, donde a pesar de las constantes campañas para mantenerla limpia éstos se empeñan en producir cada día más y más, tirándola en cualquier parte, menos en donde corresponde.

Sobre este tipo de campañas escolares podemos decir que la causa de sus fracasos se debe, entre otras, a que para llevarlos a cabo se ignora la realidad e intereses del alumno, el docente le

otorga prioridad a sus propios intereses, los cuales se reducen al cumplimiento de objetivos asignados en el programa, utilizando para su logro métodos verbalistas y mecánicos.

De ahí nuestra inquietud por la aplicación del método experimental para la enseñanza-aprendizaje de el tema "La basura" con con los niños de tercer grado de primaria, ya que consideramos que constituye para la práctica docente una alternativa que otorga un sentido y un significado a los contenidos, haciendo del proceso educativo una actividad dinámica, interesante y valiosa; en donde los alumnos, a parte de adquirir información pueden desarrollar plenamente su potencial, ya sea invetigado, proponiendo o creando soluciones acordes a su realidad. Esto permitirá que el sujeto inicie en la percepción de problemas ambientales que afectan su entorno inmediato y se interese por investigar las causas que lo originan.

De esta manera, la Institución escolar estará cumpliendo con la función educativa de "educar para la vida".

2.2. Objetivos

El propósito de convertir en objeto de estudio el tema de "la basura" como un problema de enseñanza-aprendizaje del Medio Ambiente, estriba en:

- Favorecer en el alumno, a través del uso del Método Experimental, los procesos de análisis y reflexión que le permitan identificar algunos problemas de basura que afectan su entorno escolar y familiar, que investigue sus causas y que presente posibles alternativas de solución desarrollando y fortaleciendo actitudes críticas ante la excesiva producción de basura.

- Ofrecer al docente que se interese por conocer el Método experimental una alternativa pedagógica que favorece el abordaje del tema de la basura.

- Contribuir, aunque sea de manera limitada, a crear conciencia en los niños de tercer grado de primaria, de cómo evitar el exceso de basura en su salón, la escuela y la casa; para que de alguna manera esto impacte favorablemente en su comunidad.

CAPITULO III

III. REFERENCIAS TEORICO-CONTEXTUALES.

3.1. Aspecto teórico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para analizar el problema de enseñanza-aprendizaje del tema la basura con niños de tercer grado de primaria, es necesario conocer los procesos de apropiación del conocimiento que el niño de esta edad realiza; así como el tipo de relaciones que establece con el medio que le rodea.

Para el niño, cuando aprende bajo la presión de un maestro, que únicamente pretende "cumplir" con un programa escolar sobre Medio Ambiente en el que se ubica el tema de la basura significa que deberá:

- Memorizar conceptos o contenidos.
- Seguir mecánicamente una serie de pasos en actividades experimentales.
- Acatar órdenes sin derecho a cuestionar.
- Negar su curiosidad espontánea, etc.

A lo anterior contribuyen tanto las prácticas escolares tradicionales, como la actitud del docente frente al grupo, quien al desconocer la manera como el alumno se apropia del conocimiento, aplica metodologías que responden a modelos estereotipados donde el maestro antepone sus necesidades a las del alumno.

Un ejemplo de ello es cuando negamos importancia a la enseñanza del contenido de la basura, argumentando que leer, escribir y resolver operaciones matemáticas son conocimientos básicos porque otorgan al alumno herramientas necesarias en su formación. Los mismos programas enfatizan esta prioridad en las asignaturas, de Español y Matemáticas, siendo cuestionable esta postura ante el compromiso que se tiene de brindar al alumno una formación integral. Obviamente ésto nunca podrá alcanzarse, mientras no se le brinde igual importancia a todas las áreas del conocimiento.

La postura arriba citada es transmitida a los alumnos y padres de familia, quienes aseguran que sólo el Español y las Matemáticas les proporcionan conocimientos aplicables a situaciones prácticas.

Delval (3) en estudios realizados con alumnos de diversos grados, sobre la importancia de las Ciencias Naturales, notó sorprendentemente que para muchos de ellos, no consideran que esta Ciencia pueda auxiliarlos para resolver problemas que se presentan en su vida. Esto, debido a que no tienen noción de ellos. Ejemplo: "cuando se les pregunta: ¿por qué sale agua de la llave?,"

(3) Delval, J. "Como se entienden las Ciencias" en SEP-UPN. La Tecnología del Siglo XX y la enseñanza de las C. N. ¿Aprendizaje por descubrimiento? Antología p. 41

para algunos de ellos la causa de que el agua salga por el grifo es sencillamente por que el grifo está abierto. o bien cuando se les pregunta: ¿por qué nos cansamos al subir escaleras?, la respuesta será: "porque vamos subiendo". Al tratar el alumno de encontrar una explicación a los hechos anteriores, inmediatamente recurre éste a palabras o ideas memorizadas, sin esforzarse por tratar de encontrar las posibles causas que las provocan, esto lo puede hacer a través de cuestionamientos o dudas que le permitan incorporar conocimientos y desarrollar sus capacidades y habilidades.

Actualmente nuestro entorno está lleno de problemas que exigen de sus ciudadanos un conocimiento más profundo que les permita tener una participación más reflexiva, conciente y dinámica, es decir, una educación ambiental que promueva en el alumno la toma de conciencia.

La educación ambiental forma un conjunto de nociones, relaciones y actitudes que permiten al individuo reconocerse como parte del medio que habita, llegando a comprender que cualquier acción ejercida hacia él, traerá consecuencias hacia sí mismo.

Para favorecer esta educación ambiental es necesario que:

10. Se le brinde la importancia debida a la enseñanza del Medio Ambiente.
20. Se modifiquen las prácticas tradicionales por otras más acti-

vas, donde se le permita al sujeto que aprende: observar, comparar, proponer, crear, redescubrir. Es decir la utilización de una metodología activa, donde el maestro promueva actividades significativas para el alumno, que le permitan desarrollar su capacidad intelectual.

Para Piaget (4) el desarrollo intelectual es el resultado de procesos internos y externos que el individuo realiza, es decir, es el producto de la interacción entre alumno y medio ambiente.

3.1.1. Teoría del conocimiento de Jean Piaget

Esta teoría demuestra que el niño posee experiencias que conforman unidades de pensamiento desvinculados entre sí, pero que van articulándose poco a poco, formando estructuras cuya importancia radica en que estas construcciones van subsistiendo en etapas posteriores en forma de subestructuras sobre las que se edifican nuevos esquemas.

Cada estructura representa un progreso, un avance en la etapa de la inteligencia; pues permiten la adquisición de nuevas ideas que a menudo generan cambios en las que ya se tienen. Los esque-

(4) Margarita Clifford "Conceptos y términos básicos de la Teoría de Piaget en "Enciclopedia Práctica de la Pedagogía". p. 82

mas o estructuras varían en función de la edad, y experiencias individuales.

Otro aspecto que Piaget aborda en su teoría, se refiere a que cada individuo desarrolla procesos intelectuales semejantes independientemente de la edad y/o experiencias: la asimilación y la acomodación.

A estas se les conoce como invariantes funcionales. La asimilación es la integración de lo externo a las propias estructuras mentales de la persona mediante la percepción de los sentidos. La acomodación se da con la transformación de estas estructuras mediante la ordenación progresiva de lo aprendido (proceso interno). Es decir, el sujeto asimila algún aspecto del medio y se acomoda a él, de tal manera que sólo es capaz de comprender aquello que está en disposición de asimilar, porque dispone de los elementos para internalizarlo, esto es aprendizaje.

Cuando solo se asimila la información y no se acomoda a las estructuras previas, se da un pseudoaprendizaje pues las ideas nuevas no pueden ajustarse a las ideas viejas.

Con relación a lo anterior, podemos esperar que nunca se obtendrán iguales resultados cuando se proporciona al alumno conocimientos ya acabados, que cuando se le da la oportunidad al alumno de realizar su propio proceso interno, donde la experimen-

tación es fundamental, para que la construcción del conocimiento se lleve a cabo.

3.1.2 Psicogénética

En relación a este aspecto resulta fundamental el conocimiento que proporciona la psicología genética (5) acerca de las etapas del desarrollo del niño, donde la aptitud para aprender dependerá del desarrollo intelectual del educando. En este sentido, el maestro de grupo deberá tener presente estos conocimientos para que a partir de ello planifique su quehacer docente y lleve a la práctica estrategias de aprendizaje acordes al nivel de desarrollo cognitivo del alumno.

Reconociendo que esta teoría es muy amplia, se considera prudente rescatar de ella la caracterización del niño de 7 a 11 años, correspondiente al nivel de las operaciones concretas; pues es en este estadio en donde se ubica al niño de tercer grado de primaria, cuyas características más relevantes son:

- El pensamiento del niño se va haciendo cada vez más lógico a medida que realiza operaciones con apoyos concretos.
- Las abstracciones no están al alcance de sus capacidades.
- Dedicar mayor tiempo de atención a problemas que le interesan,

(5) Ibidem p. 106.

volviéndose más reflexivo, mostrando disponibilidad para dar y exigir razones.

- La información que recibe es procesada de manera más ordenada, debido a su capacidad de clasificación de objetos y acontecimientos.
- Advierte pequeñas diferencias que le permiten analizar lo percibido.
- Empieza a concebir la idea de causa y efecto en la resolución de hipótesis alternativas.
- En cuestión socioafectiva, al desprenderse un poco de su egocentrismo, aumenta en el niño la conciencia social, aceptando más o menos de buen agrado las normas de convivencia, las reglas de los juegos y las discusiones como una manera de equilibrar derechos.

La limitación cognitiva en este estadio es principalmente, que el niño no puede comprender el papel de los supuestos, ni tampoco afrontar con eficacia lo abstracto. El uso de su lógica se limita a situaciones concretas.

El propósito de enunciar las características psicológicas del desarrollo del niño de tercer grado, es para tener un conocimiento de sus capacidades y limitaciones cognitivas y que complementándolo con la información que el contexto social nos ofrezca le proporcionen al maestro una serie de datos que le permitan aprovecharlos para el diseño de estrategias didácticas que faciliten al

alumno la construcción de su aprendizaje.

Piaget (6) concibe al aprendizaje como un proceso mental a través del cual el niño descubre y construye el conocimiento, mediante las acciones y reflexiones que realiza al interactuar con los objetos, los fenómenos, los acontecimientos y las situaciones que despiertan su interés. El sujeto que aprende es considerado como un ser activo que compara, excluye, ordena, categoriza, formula hipótesis, comprueba, reorganiza, etc.

Con esto Piaget nos demuestra que la génesis del conocimiento en el niño es la acción y las explicaciones que recibe del adulto, son asimilados por sus propios sistemas de comprensión y así mismo deformados por ellos.

A lo anterior podemos agregar que, el brindarle al alumno conocimientos ya elaborados, difícilmente le permitirá realizar su propio proceso interno, en cambio la experimentación es fundamental para que la construcción del conocimiento se lleve a cabo. Por ello el maestro debe interesarse en escuchar al niño, más que en organizar discursos pedagógicos que en poco o nada le permiten rescatar las ideas, inquietudes y dudas que el propio educando posee, por lo tanto la palabra del docente no puede ser el

(6) E. Ferreiro y Ana Teberosky. "Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño" p. 11

único instrumento en el que se apoye para llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje.

3.1.3. Pedagogía operatoria

Es la Pedagogía operatoria (7) quien rescata el contenido científico de la Teoría Constructivista. Esta pedagogía considera que el niño "es creador e inventor, al que habrá de permitirsele ejercitar esa invención (...) dejarlos formular sus propias hipótesis, aunque sepamos que son erróneas; dejar que sea él mismo quien las compruebe, porque de lo contrario lo estamos sometiendo a criterios de autoridad y le impedimos pensar (...) ayudarle a través de planteamientos de situaciones que contradigan sus hipótesis, sugiriéndole que las aplique a situaciones en las que sabemos que no se van a verificar; que aplique su pensamiento reflexivo y crítico a casos diferentes, etc., pero nunca sustituir su verdad por la nuestra".

Considera también que "el niño, tiene derecho a equivocarse, porque los errores son necesarios en la construcción intelectual pues constituyen intentos de explicación". Si le pedimos que se equivoque, no dejaremos que aprenda y/o comprenda. Ambos términos se consideran sinónimos, pues son el resultado de un recorrido

(7) Moreno, Montserrat. "La teoría de Piaget y la Enseñanza" en SEP-UPN. Teorías de Aprendizaje. Antología P. 387.

mental no exento de errores. Es llegar a un nuevo conocimiento a través de un proceso constructivo.

El conocimiento de este proceso, permitirá al docente planificar situaciones de aprendizaje acordes a las posibilidades de asimilación del educando, de tal manera que éste, tras un proceso escalonado, organice sus ideas y alcance niveles de generalización cada vez más amplios que le permitan traspolar lo aprendido a diferentes contextos.

La Pedagogía operatoria presenta las siguientes implicaciones pedagógicas. (8)

- Toma en cuenta la génesis de la adquisición del conocimiento para cualquier aprendizaje, con la finalidad de proporcionar a cada quien lo que necesita. Una actitud de respeto del docente al proceso individual del educando, favorece la seguridad y autotestima en él, aportando elementos positivos para interactuar con el medio.

- Convierte las relaciones sociales y afectivas en temas de aprendizaje, es decir, las relaciones que el niño establece con personas de igual o diferente edad, favorece el intercambio de opiniones, el enriquecimiento de su pensamiento y un aprendizaje

(8) Ibidem p.388

cooperativo, para la convivencia democrática.

- Favorece ambientes de confianza, donde el alumno expresa libremente su pensamiento, inquietudes, temores, de tal manera que se le permita crear, inventar, proponer alternativas de solución a aquellas problemáticas más sentidas, es decir, favorece la construcción del pensamiento crítico y analítico.
- Genera aprendizajes a partir de las necesidades e intereses de los educandos, de tal manera que la construcción del conocimiento no se realice en el vacío, sino que sea la respuesta a una necesidad, donde la enseñanza del contenido adquiera una significación que asegure la transferencia y aplicación a su realidad inmediata. Ello evitará la segmentación entre el mundo escolar y su realidad.

Estas implicaciones pedagógicas constituyen las características de una Didáctica Crítica que fortalece el pensamiento creador, inventivo, propositivo, analítico y reflexivo del alumno. Esta didáctica constituye una herramienta para la transformación social.

3.1.4. Teoría de la resistencia

La Teoría de la Resistencia (9) corresponde a un enfoque de la sociología educativa que analiza a la educación como un fenómeno social. "Considera a la escuela como un ámbito social en donde los planes de estudio oculto compiten con los evidentes, en donde las culturas dominantes y subordinadas se enfrentan y donde las ideologías de clase entran en contradicción".

Con este enfoque educativo se fortalece el pensamiento creador, inventivo, propositivo, analítico y reflexivo del alumno, como herramienta para la transformación social y contempla a la escuela como un espacio de análisis y reflexión en donde se gesten nuevas mentalidades, como respuesta a las demandas de la sociedad.

3.1.5. Método experimental.

El Método experimental, constituye la alternativa pedagógica para la enseñanza-aprendizaje del tema "la basura", en tercer grado de educación primaria, pues responde a los principios de la pedagogía operatoria.

(9) Giroux, Henry A. "Teoría de la Reproducción y Resistencia en la nueva sociología de la educación: Un análisis crítico" SEP-UPN en La Sociedad y el Trabajo de la práctica docente Antología p. 104

Este Método es considerado como un método psicocéntrico y lógico. (10)

Es psicocentrico porque se adapta al desarrollo, maduración, intereses, necesidades y capacidades del alumno, donde éste constituye el eje central del proceso educativo.

El niño aprende haciendo y el maestro guía el aprendizaje. En donde el docente se convierte en un generador de intereses, es un ser respetuoso de la espontaneidad del educando y es un propiciador de su autonomía.

Se considera lógico, porque permite al niño estructurar el conocimiento y lo lleva de lo particular a lo general, (inducción-deducción). La inducción es considerada como un proceso de búsqueda e indagación a través de la comparación y el análisis. La deducción se entiende, como el proceso que brinda una explicación a las interrogantes planteadas.

Este último proceso es más complejo, atiende primero al concepto y después al objeto, es decir, requiere de mayor grado de abstracción.

(10) "Enseñanza de las ciencias: Métodos" Ed. Enciclopedia Técnica de la educación en SEP-UPN. Ciencias Naturales evolución y enseñanza. Antología p. 243

Es aproximadamente hasta los 10 años de edad cuando el alumno puede alcanzar un razonamiento deductivo, y no es hasta los 12 años cuando logra llegar a su perfección.

El Método experimental le permitirá al niño de tercer grado elaborar ideas, conceptos y aprendizajes con significado a través de formulación de hipótesis, observar, experimentar, comprobar sus hipótesis e inferir.

a). La formulación de hipótesis, le concederá al alumno la oportunidad de predecir o anticipar las causas del fenómeno a analizar, otorgando además al maestro, la información necesaria para conocer las experiencias que el alumno posee sobre el tema en cuestión.

b). La observación directa de hechos y situaciones, le permitirá al niño desarrollar habilidades intelectuales, poniendo en práctica todos los sentidos; detectando a través de ellos las características y propiedad del objeto de estudio.

La observación debe ser espontánea, libre o guiada por el educador; preparada de antemano por él y en algunas veces ocasional. En este caso, se recomienda aprovechar las circunstancias del momento para relacionarlo con situaciones interesantes para el niño.

c). La experimentación, proporcionará al educando la oportunidad de explorar sobre lo que no conoce respecto al objeto de estudio, indagar sobre lo que sucede con "X" situación al someterla a diversas pruebas. Al igual que la observación, la experimentación debe ser espontánea y flexible, pues será el alumno quien decida el momento, los materiales y las condiciones.

Se sugiere que el alumno siempre esté registrando las condiciones a las que es sometido el objeto de estudio, así como los cambios que sufre.

d). La comprobación de hipótesis, constituye el momento clave donde se da el aprendizaje, pues es precisamente aquí donde el alumno modifica o enriquece sus esquemas o estructuras cognitivas definidas en la psicogenética, a través de los procesos intelectuales de asimilación y acomodación, en el momento de verificar la hipótesis planteada.

Esta comprobación experimental, debe combinarse con la lectura y con la interacción grupal, en donde la primera constituya una herramienta de consulta que permita al alumno incorporar más información, y donde la segunda le ayude a enriquecer la información obtenida, al compartir con sus compañeros y maestros sus ideas y hallazgos.

Para formar individuos mentalmente activos y creadores, hay que darles libertad, para que sean ellos mismos quienes formulen hipótesis, las sometan a comprobación, opinen, analicen, discutan, comparen. Permitirles equivocarse, para que con base en esos errores construyan nuevas experiencias. Recordemos que "la historia de la ciencia es tanto la historia de los errores de la humanidad, así como los aciertos, siendo importantes ambos para el progreso". (11)

Por ello, el maestro debe evitar ir por la vía rápida dándole al alumno las respuestas correctas para que las memorice. Sólo se requiere que el docente asuma el papel de guía y promotor de la investigación, propiciando la reflexión a través de cuestionamientos que lo lleven a encontrar explicaciones y que lo motive a buscar mayor información en diversas fuentes como: libros, películas, personas, revistas, etc.

La actitud del maestro es fundamental para propiciar la consulta y la reflexión, pues se corre el riesgo de que si se deja sólo al alumno, tal vez éste no logre llegar a lo que se pretende. El docente será quien plantee la situación problemática que tenga estrecha relación a la realidad y a los intereses del niño, donde ellos mismos puedan elaborar preguntas con base en lo que deseen

(11) Moreno, Montserrat. "La teoría de Piaget y la Enseñanza" en SEP-UPN. Teorías de Aprendizaje. Antología p. 387.

averiguar, es decir, donde la intención pedagógica favorezca el desarrollo de actitudes y habilidades para la indagación a través del análisis y la reflexión, que le permitan posteriormente proponer alternativas de solución.

Es así como el método experimental responde a los principios de la pedagogía operatoria. Basándose en la maduración de los intereses, necesidades y capacidades del alumno, donde el interés de éste constituye el punto de partida y es el generador de la actividad infantil, lo que conducirá al educando a lograr un aprendizaje con significado, que surja de la necesidad de dar respuesta a los problemas que le plantea su realidad y que la escuela debe aprovechar para satisfacer sus necesidades.

3.2. Aspecto contextual

Es importante analizar el contexto social e institucional en el que se desenvuelven los sujetos a los que va destinado este trabajo, pues a diferencia del aspecto cognoscitivo, donde se prioriza el cómo aprende el individuo; en el aspecto social se hace incapié en el qué aprende y para qué lo aprende. Situación compleja, debido a los múltiples elementos que intervienen en el contexto en que se desenvuelve el sujeto como son la familia y la escuela.

3.2.1. La familia

La familia, constituye el primer agente de socialización, que brinda al niño pautas de conductas y valores que funcionan como modelo a seguir en su desempeño dentro de la sociedad.

Las interacciones entre los padres o sus sustitutos y los hijos, así como entre los propios niños, ejercen una enorme influencia en el desarrollo social infantil. Entre los factores que se pueden analizar figuran la cuantía y la clase de comunicación que se da en el seno de la familia y los estímulos que recibe el niño por los padres.

Margarita Clifford (12) menciona "que la comunicación familiar tiene un gran peso en la autoestima y del rechazo del sujeto y que puede influir en la conducta social".

Así en investigaciones realizadas se ha revelado que "los sujetos con baja autoestima tienen una comunicación menos satisfactoria con sus padres. Los progenitores de dichos sujetos describen la comunicación con sus conyuges y su matrimonio en general, en términos menos satisfactorios que los padres de los su-

(12) Clifford, Margarita. "Agentes de influencia social" en Enciclopedia Práctica de la Pedagogía p. 231

jetos con alta autoestima". (13)

De igual manera se ha constatado que los padres que se muestran cariñosos, estimulantes y receptivos con sus hijos, éstos demuestran niveles relativamente altos de competencia lingüística, social y cognitiva". (14)

3.2.2. Grupo escolar

Mi observación cotidiana en el grupo de tercer grado en donde se aplicará esta propuesta, me ha permitido detectar que las formas de comportamiento manifestadas al interior del grupo, son un reflejo de la educación social o familiar, las cuales se manifiestan a través del lenguaje, hábitos y actitudes, etc. Por ejemplo: Hay niños que en la medida en que poseen mejores condiciones de vida, tienen mayores y mejores oportunidades de aprendizaje, pues su experiencia social o familiar son más ricas y abundantes. Esto se observa en la forma de expresar sus ideas, sentimientos, inquietudes, etc. o en los hábitos y actitudes que manifiestan en relación a la limpieza, la basura, el consumo de productos, etc.

En cambio hay otros, que tienen mayores restricciones para desarrollar su potencialidad, pues han tenido pocas y no tan ricas

(13) Ibidem

(14) Ibidem.

experiencias dentro de su ambiente familiar o social.

El docente, deberá tener presente los diversos niveles de competencia lingüística, social y cognitiva que los sujetos presentan para replanificar los contenidos y diseñar actividades de aprendizaje de acuerdo a ellos.

3.2.3. La escuela

Es en este lugar donde se ofrece una educación formal al sujeto, mediante un Plan Curricular que está orientado por la Política Educativa Nacional, en donde se definen los objetivos educativos y su relación es acorde a las necesidades del país.

Estos objetivos, se encuentran plasmados en los Planes y Programas, que serán los que guíen y orienten el trabajo del docente.

La escuela, se considera como un espacio altamente social donde confluyen diversas ideas, pensamientos, actitudes y valores y que a través de la interacción de los sujetos se enriquecen, se consolidan o se modifican estructuras de pensamiento.

3.2.4. El docente

El docente es considerado como mediador del conocimiento y el grupo. Su papel es determinante en la función educadora.

El cómo conciba la educación y cómo ejerza su trabajo el docente, ayudará a determinar el papel que la escuela desempeñe. Este puede ser el de reproductora o el de liberadora.

Al respecto el concepto de reproducción ha sido una de las ideas más importantes en las Teorías Socialistas de la enseñanza, la cual considera que "Todo proceso de producción es, al mismo tiempo, un proceso de reproducción". (15)

Los teóricos educativos han utilizado este concepto para explicar la función de la escuela, considerándola como un instrumento de reproducción social y cultural, es decir, "la educación es considerada como un proceso social que produce, a través de las prácticas cotidianas, conocimientos, habilidades y valores necesarios para ejercer un control sobre las masas, salvaguardando con ello los intereses de los grupos en el poder", a través de la ideología.

(15) Giroux, Henry A. "Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: Un análisis cualitativo" en SEP-UPN La Sociedad y Trabajo de la Práctica docente Antología p. 102

La ideología se encuentra de manera oculta en los Planes y Programas donde el Edo. Mexicano de manera muy sutil reproduce los conocimientos, habilidades y valores que el sistema requiere.

Aquí, el papel del docente consiste en transmitir conocimientos mediante métodos verbalistas y mecánicos, autoritario e inhibitorio de inquietudes, aplicador de planes y programas sin tomar en cuenta la realidad del alumno.

El docente debe concebir a la educación como un proceso social a través del cual el maestro se convierte en un facilitador de experiencias, un motivador de inquietudes, un suscitador de discusiones, un planteador de problemas, un promotor de la indagación, el análisis y la reflexión, que esté dispuesto a recibir propuestas y alternativas de sus alumnos y que reconozca que éstas deben ser respetadas y puestas en práctica, pues provienen de sujetos que piensan, organizan, estructuran, transforman y que sobre todo que son seres autónomos en su proceso educativo. Esto es una educación que tendrá como fin propiciar el nacimiento de nuevos sujetos que crearán una nueva sociedad.

CAPITULO IV

IV. ESTRATEGIA METODOLOGICA

La serie de cambios en los Planes y Programas de Educación Primaria obedecen, entre otras cosas, a las exigencias de una sociedad que va evolucionando y que demanda individuos cada vez más conscientes sobre los problemas ambientales que afectan a su mundo.

Debido a ello, los nuevos planes y programas (1992-1993) de educación ambiental tienen como propósito fundamental lograr en el alumno una mayor comprensión de su medio ambiente, desarrollando en ellos una conciencia sobre esta problemática y que dicha conciencia lo lleve a adquirir actitudes y valores que se traduzcan posteriormente en conductas de mejoramiento de su medio.

Sin embargo uno de los problemas a los que se enfrenta la puesta en práctica de dichos programas, es su interpretación; pues el maestro ha de adaptarlos a las condiciones particulares de su grupo. Es aquí en donde el docente requiere del manejo de ciertas nociones sobre la fundamentación teórica que los sustenta.

Para rescatar estos soportes teóricos, se considera básico precisar los criterios pedagógicos que orientan esta propuesta.

4.1. Criterios pedagógicos

Son los elementos que están presentes en el proceso educativo ellos son: Educación, programa, papel de la escuela, papel del maestro, enseñanza, aprendizaje, papel del alumno, grupo escolar, interacción grupal, método, método experimental, medios de enseñanza, actividades de aprendizaje, evaluación y retroalimentación. Para lo cual pasaremos a conceptualizarlos.

1. Educación.

Proceso social permanente mediante el cual los individuos asimilan y retoman la cultura. La educación es una función vital de la sociedad y se realiza de dos maneras: Informal y formal.

a) La Educación Informal se realiza de manera espontánea, se inicia con la vida misma en el seno familiar, posteriormente se conjuga con otros grupos como la escuela, los amigos, la iglesia, la calle, etc.

b) La Educación Formal es la que otorga el sistema escolar oficial y el que certifica los estudios. Este tipo de educación es planeada y tiene una intencionalidad específica. Está delimitada por la Política Educativa de un país y la responsabilidad de ofrecerla recae en las instituciones educativas.

2. Programa.

Es la carta descriptiva elaborada por la Secretaría de Educación Pública en colaboración con el Consejo Técnico de Educación donde se le ofrecen al maestro los objetivos a alcanzar en cada una de las diversas áreas.

Este documento constituye sólo una guía para el trabajo del docente, siendo éste el que de acuerdo a las necesidades de los alumnos y las características de la región, escuela o grupo, lo adapte.

3. Papel de la escuela

La escuela es una institución social cuya función principal estriba en promover en el alumno el desarrollo de sus capacidades y habilidades que garanticen su participación dinámica, conciente y eficaz dentro de la sociedad; es decir, un desarrollo integral que le permita resolver en la medida de sus posibilidades, los problemas que lo afectan mejorando con ello sus condiciones de vida. Su papel gira en torno a desarrollar sus potencialidades; es decir, se ha de educar para transformar su entorno.

4. Papel del maestro.

El docente deberá desempeñar el papel de facilitador de aprendizajes escolares, propiciador de la comunicación, el de promotor de descubrimientos a través de los procesos analíticos, reflexivos y de cuestionamientos; el de coordinador del esfuerzo grupal, alguien que brinde confianza, seguridad y afecto al educando, permitiendo con ello la manifestación plena del alumno.

5. Enseñanza.

Es el proceso a través del cual el maestro desarrolla diversas estrategias, con la finalidad de que el alumno construya su propio conocimiento.

6. Aprendizaje.

Es el proceso dinámico y dialéctico de construcción y reconstrucción del objeto de estudio, donde el alumno desarrolla destrezas habilidades, actitudes y valores e incorpora conocimientos, partiendo de su capacidad operatoria.

Se dice que el sujeto aprende sólo cuando tiene interés en el objeto de aprendizaje, cuando se involucra totalmente o cuando busca satisfacer una necesidad propia; también cuando se le plantean dudas o cuando comete errores.

7. Papel del alumno.

El alumno debe estar activo observando, indagando, consultando, explorando, poniendo a prueba sus ideas, es decir, ser él mismo el constructor de su aprendizaje.

8. Grupo escolar.

Grupo formal constituido por maestro y alumnos que se reúnen con base en una obligatoriedad institucional. En él, cada uno de sus integrantes posee intereses y opiniones muy particulares las cuales deben ser reconocidas, respetadas y promovidas.

En este grupo se espera que las normas establecidas por él mismo sean autoreguladas y que orienten y guíen el tipo de relaciones y/o de trabajo que se establecen entre ellos.

9. Interacción grupal.

Es el proceso en el que los sujetos se relacionan con los elementos de su grupo y con su entorno social y cultural.

Por medio de la interacción, el sujeto se forma una visión del mundo y de sí mismo, desarrollando así, procesos de aprendizaje a través de los cuales interprete su realidad. Por medio de la interacción grupal los sujetos se enriquecen y/o modifican sus

formas de lenguaje, formas de pensar y actuar, concepciones y valores que le permiten ir construyendo su propia visión del mundo y de sí mismo.

El docente debe preveer el tipo de relaciones que se establecerán entre docente, alumno, contenido y objetivos de tal manera que se propicie que el alumno desarrolle habilidades cognitivas y sociales.

10. Método.

Modo o manera de encauzar el proceso educativo, puede ser a través de diversas estrategias que orienten la realización de las tareas escolares para el logro de determinados objetivos.

11. Método experimental

Recurso didáctico que considera al alumno como el eje central del proceso educativo, partiendo de sus necesidades e intereses, capacidades y habilidades; es decir el alumno es quien va estructurando el conocimiento a través de sus propios pasos: planteamiento de hipótesis, observación, experimentación, comprobación, inferencias y aplicación a su realidad.

Al alumno se le permite estar en contacto directo con el objeto de estudio, para que, de acuerdo a su capacidad operatoria,

construya el conocimiento.

12. Medios de enseñanza.

Conjunto de elementos empleados para la presentación de los diversos estímulos implicados en los aprendizajes pretendidos. Como por ejemplo, la voz del docente, una palmada en el hombro del alumno, los libros, los objetos físicos, las fotografías, los videos, la televisión, los paseos, entrevistas a personas, técnicas grupales participativas y de discusión, técnicas expositivas como carteles, periódico mural, campañas, etc.

La función de los medios en el proceso de enseñanza estriba en: interesar al grupo, motivarlo, enfocar su atención, fijar y retener conocimientos, fomentar la participación facilitar el esfuerzo del aprendizaje, ampliar el marco de referencia, concretizar la enseñanza evitando divagaciones.

13. Actividades de aprendizaje.

Constituyen la organización sucesiva de acciones que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje con una visión integral del desarrollo cognoscitivo y socioafectivo del alumno. Las actividades de aprendizaje en esta propuesta se realizan en tres momentos: De apertura, de desarrollo y de cierre. En páginas posteriores describiremos cada una de ellas.

4.2. Diseño de las actividades de aprendizaje

4.2.1. De apertura

Son aquellas que van dirigidos a todo el grupo con el propósito de poner al alumno en contacto directo con el objeto de estudio. Los objetivos que se persiguen con estas actividades son los siguientes:

- Proporcionar a los alumnos oportunidades de experiencias directas con el objeto de estudio que enriquezcan sus ideas y conocimientos y las difunda más allá de los límites escolares.
- Estimular y despertar el interés en el alumno para que se pueda involucrar con mayor disposición en actividades de consulta e investigación, promoviendo con ello el estudio autodirigido en los alumnos ya sea de manera individual o en pequeños grupos.
- Brindar a los docentes información para planear actividades adecuadas a las necesidades e intereses de los alumnos.

Los medios utilizados serán:

- Conferencias.
- Visitas a diversos sitios que puedan resultar interesantes para el alumno y que lo involucren en la investigación.
- Material audiovisual como películas o filminas.
- Entrevistas a diversas personas que pudieran enriquecer, con sus experiencias, las inquietudes de los alumnos.

De las actividades de apertura se pueden derivar algunas actividades tales como:

- ≡ Discusiones grupales sobre las experiencias y conocimientos adquiridos en estas actividades.
- Organización y planeación de las actividades de desarrollo.
- Realización de notas o registros como una necesidad para recordar lo más relevante.

4.2.2. De desarrollo

Son experiencias de aprendizaje que favorecen en el alumno el desarrollo de habilidades cognoscitivas y socioafectivas, que todos los alumnos necesitan para resolver problemas de la vida real, tales como pensar, sentir, apreciar, valorar y actuar.

Los objetivos que se persiguen son:

- Con las habilidades cognoscitivas podemos desarrollar habilidades para observar, registrar, plantear preguntas, pensar reflexivamente, comunicarse en diversas formas, plantear soluciones creativas donde se externen opiniones originales con soluciones fuera de lo común, organizar y planear actividades a realizar, así como la manera más adecuada de presentarlas ante el grupo y comunidad escolar.

El desarrollo de estas habilidades permitirán al alumno manejar con mayor facilidad los contenidos académicos, donde se ponga de manifiesto su creatividad y no sólo servir de almacén de información, enfrentando de una mejor manera todos aquellos problemas que aparentemente no tienen solución.

- Con las habilidades socioafectivas se pueden desarrollar habilidades para participar adecuadamente en grupo, respetar normas, facilidad para relacionarse con otras personas, adquirir seguridad en sí mismo, y contribuir a enriquecer su escala de valores, etc.

Las actividades de desarrollo son las que surgen del interés del alumno, por ello se le dará la oportunidad de elegir de entre algunas propuestas de áreas de trabajo que se tendrán en el grupo, tales como: área de consulta, área de laboratorio, área artística, área de salud y otras más que puedan surgir.

Una vez elegida el área, el alumno trabajará en ella el tiempo que requiera, éste será variable en cada alumno pues dependerá del grado de interés y de su capacidad operatoria.

Los medios que pueden ser utilizados son:

- Areas de trabajo diversas.
- Materiales variados como libros, folletos, lupas, microscopio, material de desecho, fichas de trabajo, carteles, periódicos

escolares, pinturas, pinceles, barro, plastilina, máquina de escribir, mimeógrafo, etc.

Algunas derivaciones de estas actividades de desarrollo son:

- Organización y planeación de actividades de proyección a diversos niveles: grupal, escolar, comunidad, etc.
- Visitas, videos, conferencias, etc.

4.2.3. De cierre

Actividades donde se precisa y puntualiza lo más relevante sobre el trabajo hasta ese momento realizado por los alumnos. La presentación de los trabajos puede ser aprovechada para proporcionar la comunicación y la socialización en el grupo, abriendo espacios para que el alumno expone su pensamiento con opiniones, críticas y discusiones sobre el tema abordado. Con ello se estará promoviendo el desarrollo del pensamiento reflexivo y analítico del alumno.

De acuerdo a las actitudes de los alumnos, el docente podrá determinar la pertinencia de continuar o derivar otras actividades de aprendizaje.

Los objetivos que se persiguen en este tipo de actividades son:

- Que el alumno reconstruya, recuerde e integre las diversas experiencias.
- Propiciar la comunicación y la socialización grupal, a través de la participación espontánea.
- Aclarar, reforzar y enriquecer diversos puntos de vista.
- Facilitar la participación de aquellos alumnos que casi nunca participan, mediante la aplicación de dinámicas grupales.
- Dar por terminado el tema e iniciar uno nuevo.

Se pueden desprender algunas otras actividades de cierre, entre ellas:

- Campañas a nivel escuela.
- Elaboración de boletines escolares.
- Conferencias interescolares, etc.

Los medios utilizados pudieran ser:

- Técnicas de participación grupal como exposiciones o conferencia, discusiones grupales, mesa redonda, panel, etc.

4.3. Secuencia y organización de las actividades.

Los tres tipos de actividades que se proponen para abordar el tema de la basura, conforman un paquete de actividades complementarias que solo constituyen una muestra para que, el docente a partir de ellas elabore las propias.

Generalmente las actividades de apertura serán con las que se inicien las situaciones de aprendizaje que se proponen, el orden en que se presentan no necesariamente implica el orden para abordarse. El espacio físico para desarrollarlas será variable, dependiendo de lo que se desee observar.

Es importante considerar que después de una actividad de apertura se debe rescatar lo más relevante para el alumno, para ello el docente echará mano de algunas técnicas de discusión grupal como mesa redonda, panel, etc., que le permitan conocer las inquietudes e intereses que surgieron en el alumno por investigar, pasando así a las actividades de desarrollo.

Para estas actividades, se sugiere al docente la creación de diversos ambientes en el salón de clases que inviten al alumno a desarrollar sus habilidades. En esta propuesta de trabajo se mencionan cuatro opciones: Área de consulta, área de laboratorio, área de artísticas y área de salud. Estos ambientes pueden ser cambiados en el momento en que las inquietudes del alumno lo

demanden.

Es importante respetar la elección que el alumno haga para trabajar en determinada área, pero no debemos olvidar lo relevante que es motivarlo para que participe en el resto de ellas.

Puede suceder que después de trabajar en actividades de desarrollo, surjan en el alumno nuevas inquietudes que requieran actividades de apertura. El docente deberá estar alerta para buscar los recursos que apoyen esas inquietudes y crear ambientes apropiados.

No importa el número de veces que se tenga que acudir a ellas el alumno será quien con sus actitudes manifieste al docente cuando este listo para llevar a cabo las actividades de cierre.

Para la realización de estas actividades, los alumnos deben estar reunidos en un mismo lugar y a partir de la participación voluntaria de uno o varios de ellos, el docente ponga en práctica algunas técnicas de participación grupal como: exposiciones, conferencias, mesa redonda, panel, etc., que favorezcan el rescate de los puntos más relevantes del tema, sus puntos de vista, sus opiniones, sus críticas, etc.

Para la organización de las actividades, es importante la participación de los alumnos del grupo, de tal manera que las

ideas, las decisiones y las normas grupales tomadas se apliquen y respeten por todos ellos.

Para ello es recomendable tomar en cuenta lo siguiente:

El qué, para qué, el cómo, el con qué, el cuándo, el quiénes, con la finalidad de que el alumno conozca y elija por sí mismo el papel a desempeñar dentro del proceso educativo.

1. El qué organizar, permite al grupo y maestro conocer con claridad las actividades que desean llevar a cabo. Estas pueden ser: visitas, conferencias, experimentos, campañas, periódicos, etc.

2. El para qué, servirá de orientación al alumno para que conozca a lo que se espera de él al término del trabajo.

3. El cómo organizar el trabajo, permite que el alumno identifique el camino a seguir para realizar la actividad.

4. El con qué se va a realizar el trabajo, brinda a los niños una aproximación sobre los recursos materiales y humanos que se necesitan; para ello se toma en cuenta lo que se tiene y lo que no se tiene, buscando la manera de conseguirlo, asegurando con ello un óptimo desarrollo en las actividades.

5. El cuándo, servirá como referente para que el alumno tenga

una idea del tiempo que se requiere y si éste es congruente con el tiempo que se tiene.

6. El quiénes, auxiliará al alumno a decidir la forma de trabajo ya sea individual o por equipo.

4.4. Situaciones de aprendizaje

4.4.1. De apertura

No. 1

Después del recreo, se invita al grupo a hacer un recorrido por los patios y se les pide que comenten todo aquello que observan. Al momento de hacer referencia a la basura, el maestro cuestionará de manera espontánea ¿De dónde salió toda esta basura?, ¿De qué está compuesta la basura?, ¿Qué es la basura?, ¿Por qué hay basura tirada en el piso?, ¿Dónde debe ser depositada la basura?, ¿Por qué? etc.

No. 2

Otra manera de iniciar el tema es organizando una visita al basurero municipal.

Con anterioridad se trabaja con ellos para que imaginen el lugar y elaboren preguntas a las personas que ahí laboran, de aquello que más les inquieta. Se recomienda con anticipación

solicitar una persona que comparta con los niños el trabajo que ahí realiza, los tipos de desechos que llegan a este lugar, los procedimientos utilizados para su clasificación, etc.

El maestro para motivarlos y centrar su atención en aquello que considere relevante puede elaborar preguntas orales como: ¿En qué se parece ese montón de basura a aquel otro?, ¿En qué es diferente de aquel?, etc. Se le permitirá al niño elaborar las preguntas que planeó con anticipación en el salón y si considera el docente que alguna se les escapa puede ayudar a elaborar algunas como: ¿Qué cantidad de basura se reúne en un día?, ¿Para qué separan la basura?, ¿Por qué huele mal la basura?.

No. 3

Otra manera para abordar este tema sería con una proyección sobre la basura. Al manejar la proyección se recomienda que el tiempo no exceda de 20 minutos para que no se pierda la atención de los alumnos. En caso de que se requiera alargar más el tiempo, se pueden hacer interrupciones para elaborar algunas preguntas a los espectadores, como: ¿Por qué se forma la basura?, ¿En qué lugares se concentra la mayor cantidad de basura?, ¿Qué hacemos con la basura?, ¿Es la basura un problema?, ¿Por qué?.

No. 4

Otra alternativa puede ser el manejo de una conferencia o plática de personas involucradas en asociaciones o dependencia

encargadas de resolver el problema de la basura en nuestra comunidad, estas personas pueden ser empleados de limpia, un ecologista, un miembro del Club de Leones, un biólogo, etc.

Se sugiere que el lenguaje utilizado por los conferencistas sea sencillo y cuente con material de apoyo. Este, debe de tener mensajes con letra legible y colores atractivos. Asimismo, es importante que se brinde un espacio para que los alumnos elaboren preguntas y aclaren todas las dudas posibles. El interés manifestado en los niños será el que determine el tiempo de duración.

No. 5

Otra sugerencia más para introducir el tema puede ser un recorrido por la colonia. En ese recorrido se pretende que el alumno observe algunas cuestiones como: ¿Están limpias las calles?, ¿Qué aspecto brinda la basura tirada en las calles?, ¿Qué hacen los vecinos para mejorar el aspecto de sus calles?, ¿Se cuenta con depósitos suficientes de basura en las calles?, ¿Cuenta la colonia con el servicio de limpia?.

4.4.2. De desarrollo

a) Area de consulta

Se busca un espacio para colocar todo el material de lectura posible como libros, revistas, periódicos, álbumes, fotografías,

ficheros de trabajo, etc.

No. 1

Una opción para trabajar en esta área para fomentar el hábito de la lectura, puede ser que lean los educandos alguna noticia del periódico o la lectura de un artículo de una revista donde se aborde el tema de la basura en nuestra ciudad, o bien en otras comunidades. Después de escucharla se les pide a los alumnos que comenten lo más relevante, así como su opinión personal.

No. 2

Otra forma de trabajar en esta área, es en invitarlos a registrar en fichas de trabajo, las ideas más importantes sobre lo leído, así como sus propios comentarios. El registro puede ser con dibujos, recortes, escritos, etc. Las fichas podrán ser elaboradas con la mitad de una hoja de máquina e ir conformando un fichero de todo el grupo en donde se pueda consultar cada vez que el alumno lo requiera.

No.3

Una opción más es la elaboración de un periódico mural con toda la información recabada hasta ese momento. En un primer momento puede quedarse en el salón para ir enriqueciéndolo con las aportaciones de todos y una vez terminado puede mostrarse al resto de la escuela o a los padres de familia.

Para la elaboración del periódico mural, pueden nombrar los alumnos algunas comisiones que permitan organizar el trabajo. Ello atendiendo a las aptitudes y habilidades de los compañeros, tales como:

- Revisión de ortografía.
- Elaboración de títulos.
- Elaboración de dibujos.
- Organización de los temas, etc.

Estas comisiones deberán ser rotativas, de tal manera que el alumno llegue a desempeñarse en todas, con la intención de que logre desarrollar las diversas habilidades que cada una conlleva.

También puede aprovecharse este trabajo para motivar a los niños en la elaboración de boletines o periódicos escolares, donde compartan con el resto de la escuela y comunidad los conocimientos adquiridos.

b) Area de laboratorio

Espacio en donde los alumnos podrán manipular libremente diversos objetos o fenómenos, explorar sobre lo que no conocen y confirmar su hipótesis.

No. 1

¿Qué sucede cuando los desechos se mezclan?

Se invita al niño para que lleve al salón diversos desechos y

anticipe lo que puede suceder al combinarlos y someterlos a diversas situaciones.

El alumno registrará de acuerdo a sus posibilidades los cambios que va sufriendo la basura. El maestro puede plantear al alumno algunas preguntas que le sirvan para centrar su atención. Estas pudieran ser: ¿Qué sucede cuando la basura permanece varios días en recipientes cerrados? ¿Sucede lo mismo en recipientes abiertos? ¿Cuáles desechos se descomponen con mayor facilidad? ¿Cuáles desechos no se descomponen?

Se permite al educando que continúe elaborando hipótesis y sometiéndolas a comprobación.

No. 2

Otra actividad a desarrollar, puede ser la de observar al microscopio una muestra de basura en descomposición. Los niños registran de acuerdo a sus posibilidades lo observado en el microscopio. El docente puede plantear las siguientes interrogantes:

¿Qué será lo que observas en el microscopio? ¿Cómo le puedes llamar? ¿Qué daños ocasiona al hombre? ¿Cómo podemos evitar esto?

Los alumnos pueden acudir al área de consulta o con personas cercanas que les proporcionen información sobre lo anterior.

No. 3

Observemos qué sucede con una lata de aluminio y una de lámina.

Otra opción para trabajar en el área de laboratorio, puede ser la observación de una lata de aluminio y una de lámina, para percibir el fenómeno de la oxidación.

Se invita al niño para que anticipe lo que puede suceder a cada una de las latas cuando las someta a diversas situaciones.

Es necesario que se deje al alumno escoger las situaciones, estas pueden ser: agua, sombra, sol, tierra o bien combinar dos o más.

El docente, puede cuestionar al educando de la siguiente manera: ¿Cuál de las latas cambió? ¿En qué cambió? ¿Qué hizo que cambiara? ¿Cómo le podemos llamar a ese cambio?

No. 4

¿Qué sucede al quemarse la basura?

Una actividad más para trabajarse en esta área, consiste en quemar una muestra de basura y colocar parte de las cenizas humeantes en un recipiente de aluminio. Se introduce un insecto en el recipiente y se tapa por algún tiempo.

El docente puede cuestionar a los alumnos de la siguiente manera: ¿Qué le sucedió al insecto?, ¿Cuál será la causa de esa reacción? ¿Sucederá lo mismo cuando la gente quema basura y aspira el humo?, ¿Cómo le afecta al hombre esta acción?

c) Area artística

En este área, el alumno expresará libremente sus sentimientos y pensamientos sobre aquellos que más le haya impactado con respecto a la problemática de la basura.

En este espacio se recomienda tener toda clase de materiales, por ejemplo: cartulinas, hojas de máquina, colores, pinceles, pinturas, resistol, tijeras, revistas, yeso, barro, cámara fotográfica, vestuarios, etc.

No. 1

Se invita al niño para que mediante un trabajo artístico, ya sea pintura, modelado, collage, etc. exprese sus vivencias sobre el tema de la basura.

Para quienes se inclinen por la pintura, se les puede mostrar algunas técnicas de pintura para que las apliquen. Se les puede permitir explorar los materiales libremente para que ellos creen sus propios estilos y formas.

No. 2

Para quienes se inclinen por la poesía, se le puede leer algún poema, de tal manera que perciba algunos estilos. Luego se le invita para que escriba sus ideas y sentimientos que le broten al pensar sobre el tema de la basura.

No. 3

Para aquellos niños que se apasionen por la fotografía, se les puede pedir que tomen impresiones de todo aquello que observe en las visitas y recorridos de los diversos lugares donde se observaron situaciones de basura.

No. 4

Para los alumnos que les gusta el teatro, se les invita a realizar un guión utilizando diversos materiales de desecho. Es conveniente dejar que los alumnos distribuyan los diversos personajes, desarrollando con ello su propia creatividad.

d). Area de salud

En este espacio, se pretende propiciar en los alumnos acciones que lo lleven a proponer soluciones en las diversas situaciones que originan basura.

No. 1

Se invita a los alumnos a proponer algunas formas de generar menos desperdicios de hojas de cuaderno en la escuela. Se analizan

todas las propuestas y se escogen aquellas que sean consideradas más prácticas y las que más contribuyan evitar la producción de basura.

No. 2

Se plantea a los alumnos la posibilidad de rescatar algunos desechos y buscar formas para beneficiarnos.

Se analizan las diversas propuestas y se encauzan con la organización de algunas campañas escolares, en donde cada grupo clasifique los materiales reciclables, de los no reciclables. Se propone la posibilidad de llevar esta misma actividad a los hogares de los alumnos.

No. 3

Se cuestiona a los alumnos sobre ¿Qué se puede hacer para consumir menos alimentos que producen basura?.

Se analizan los diferentes puntos de vista y se prioriza en aquellas que estén encaminadas a evitar el consumo de productos enlatados o empaquetados.

Se lleva al alumno a un análisis sobre los productos que se venden en la cooperativa escolar y que producen basura después de ingerirlos. El maestro propone buscar algunas formas para clasificarlos, por ejemplo: empaquetados y/o no empaquetados, alimen-

tos y/o golosinas, etc.

El docente puede plantear algunas preguntas para centrar la atención. ¿Cuáles productos son necesarios? ¿Cuáles no son necesarios? ¿Qué ocasionan los productos que no son necesarios? ¿Qué podemos hacer para evitar su consumo?

Se plantea la posibilidad de llevar este análisis a sus hogares.

No. 4

Los niños elaboran carteles con mensajes que inviten al público a colaborar en la no generación de basura.

El maestro podrá elaborar dos carteles con un mismo mensaje, sólo dicho con diversas palabras. Los alumnos los analizan y los comentan. El maestro elabora las siguientes preguntas: ¿Cuál les gusta más? ¿Por qué?, ¿Cómo puede ser el lenguaje utilizado en los carteles?.

Se concerta con los alumnos las características que deben reunir los carteles publicitarios.

4.4.3. De cierre

Para la realización de estas actividades los alumnos deben estar reunidos en un mismo lugar.

No. 1

Conferencia o exposición

Consiste en la exposición oral de uno o varios alumnos voluntarios para que expresen lo más relevante las actividades realizadas. Se recomienda fijar un tiempo límite con la finalidad de ser concretos y precisos en su participación.

Al finalizar la exposición, se invita al resto del grupo a participar con preguntas, aclaraciones, sugerencias que permitan enriquecer o aclarar aquello que no ha sido bien comprendido.

No. 2

Discusión en pequeños grupos

Consiste en una conversación ordenada, dirigida y orientada a recatar lo más relevante de las actividades realizadas.

Se sugiere formar grupos de tres a cinco elementos, donde a cada uno de ellos se les formularán preguntas sobre el tema a tratar. Para lo cual, se requiere nombrar un moderador y un relator que redacte las ideas más relevantes.

Después de un tiempo para analizar la pregunta, el equipo presenta sus conclusiones que pueden ser discutidas por el resto

del grupo.

No. 3

Mesa redonda

Discusión pública entre varios alumnos (5 a 8) voluntarios, sobre un tema o problema escogido.

Se recomienda acomodar el mobiliario de tal manera que el grupo participante quede al centro y sean vistos y escuchados con claridad. Al finalizar la discusión, el público oyente puede elaborar preguntas, auxiliándose con el nombramiento de un moderador.

No. 4

Panel

Consiste en que un grupo de alumnos voluntarios responda a una serie de preguntas que se le planteen sobre un tema específico. Para ello, se sugiere el nombramiento de un moderador quien facilite el proceso de pregunta y respuesta.

Las preguntas elaboradas deberán ser lo más claras posibles, evitando el diálogo entre los participantes.

4.5. Propuesta de evaluación

El enfoque de evaluación que aquí se propone corresponde a una evaluación ampliada ya que se concibe como una acción permanente y reflexiva del docente que le permita rescatar lo más significativo del proceso de aprendizaje de los educandos en sus diversos momentos: al inicio del año escolar o de algún tema, a lo largo de todo el año escolar y al final del año.

Este enfoque de evaluación se caracteriza por su flexibilidad y apertura, lo que le da un carácter multidimensional, es decir, los resultados que se obtengan no es lo único que interesa sino que va más allá. Trata de explicarse las relaciones entre todos los elementos que intervienen en una situación, centrando su atención en los procesos desarrollados más que en los productos obtenidos.

A la evaluación ampliada le interesa conocer cuáles son las deficiencias concretas de cada alumno y las causas por las que ha caído en ellas, pretende averiguar qué aspectos de los contenidos y actividades son ineficaces y el tipo de experiencias que conducen a determinados resultados más que en éstos mismos. La manera como se aprende es más importante que lo que se aprende.

A continuación describiremos los tres momentos en que se desarrolla la evaluación ampliada.

4.5.1. Evaluación inicial

Es aquella que se realiza al inicio del año escolar o de algún tema. A través de ella se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Tener una aproximación sobre los diversos aspectos del desarrollo del niño. (cognoscitivo, socioafectivo y motor).
- Organizar y planear las actividades de aprendizaje, el método más apropiado de acuerdo a los resultados obtenidos.

4.5.2 Evaluación permanente

Evaluación que se lleva a cabo a través de todo el año escolar y persigue los objetivos siguientes:

- Observar y registrar la evolución del proceso de aprendizaje en cada sujeto.
- Detectar las dificultades presentadas en los alumnos durante el proceso de aprendizaje, así como los aciertos y los errores de la metodología aplicada.

4.5.3. Evaluación final

Evaluación que se realiza con el propósito de conocer los logros alcanzados y las causas que limitaron al alumno en su proceso

de aprendizaje. Con esta información el docente cuenta con suficientes elementos para la realización de un reporte de evolución del proceso del alumno.

A continuación se mencionarán algunos criterios para la evaluación inicial.

Aspecto cognoscitivo.

- Interés en el trabajo.
- Tiempo en la realización del trabajo.
- Calidad en el trabajo.
- Comprensión de órdenes orales y escritas.
- Lenguaje utilizado para comunicarse.
- Calidad del lenguaje.
- Presentación de propuestas a la solución de problemas.
- Memoria.
- Utilización de diversas formas de comunicación

Aspecto socioafectivo.

- Tipo de adaptación al grupo.
- Formas de relacionarse.
- Características conductuales.
- Hábitos desarrollados.

Aspecto motor.

- Dominio de movimientos corporales.

- Coordinación visomotora.
- Ubicación espacio-temporal.
- Rasgos en su escritura.
- Resistencia a la fatiga.

Aspecto familiar.

- Datos generales de la familia
- dinámica familiar
- situación socio-económica
- información extracurricular

Aspecto personal

- Cuestionario de intereses e inquietudes del alumno.

C O N C L U S I O N E S

Generalmente, el niño de manera espontánea siente una gran atracción por la naturaleza, el conocimiento que de ella tiene lo adquiere a través del ensayo y error, movido por un interés. Tal parece que el docente no toma mucho en cuenta esto y altera el proceso natural de aprendizaje del alumno, imponiendo sus ideas y obligándolo a memorizar contenidos sin ningún significado para él.

La tarea educativa consiste en propiciar en el alumno aprendizajes con significado. Se entiende esto como un proceso en donde el alumno elabora conocimientos a partir de sus experiencias. Estas son variables en cada uno de los sujetos, pues des- prende de los contextos en el que se desenvuelve.

La herencia cultural en cada uno de ellos, constituye un factor de desigualdad de oportunidades para acceder al conocimiento. El docente debe considerarla para adecuar los contenidos al grado de madurez y experiencias del niño, generando aprendizajes a partir e sus necesidades e intereses de tal manera que la construcción de conocimientos sea la respuesta a una necesidad. Con ello la enseñanza del contenido adquiere un significado propio, es decir, se aprende para la vida.

El uso del Método experimental constituye para el docente la alternativa pedagógica para lograrlo. Este método permite al alumno partir de situaciones concretas, problematizarlas, elaborar hipótesis, observar, experimentar, registrar, comprobar, inferir conocimientos, etc.

Al involucrar de esta manera al alumno, se está propiciando el desarrollo de un pensamiento creador, inventivo, propósito, analítico y reflexivo; herramientas necesarias para una transformación social.

En este sentido el docente se convierte en creador de modelos pedagógicos que brinda nuevas formas de aprendizaje y de relaciones sociales, las cuales servirán para propiciar el nacimiento de nuevos sujetos, creadores de una nueva sociedad.

ANEXOS

FORMATO PARA EL REGISTRO DE EVALUACION INICIAL

NOMBRE DEL ALUMNO _____

FECHA DE APLICACION _____

ASPECTO COGNOSCITIVO	REGISTRO	
	SI	NO
1. Demuestra entusiasmo ante los estímulos que recibe.	—	—
2. Mantiene la atención cuando es requerido.	—	—
3. Manipula objetos, observa.	—	—
4. Experimenta y registra.	—	—
5. Percibe cambios en los objetos que observa.	—	—
6. Identifica características en los objetos.	—	—
7. Recuerda objetos, eventos y acontecimientos.	—	—
8. Rescata ideas principales de textos.	—	—
9. Realiza descripciones orales.	—	—
10. Redacta textos con ideas coherentes.	—	—
11. Añade opiniones y comentarios a sus escritos.	—	—
12. Saca deducciones.	—	—
13. Propone soluciones a problemas planteados.	—	—
14. Es creativo en sus trabajos.	—	—
15. Utiliza vocabulario rico y variado.	—	—
16. Elabora preguntas bien estructuradas.	—	—
17. Comprende las preguntas que le hacen sus compañeros y maestro.	—	—
18. Utiliza diversas formas para comunicarse.	—	—

OTRAS CARACTERISTICAS QUE OBSERVA EL EDUCADOR:

COMENTARIOS:

ASPECTO SOCIOAFECTIVO

REGISTRO

	SI	NO
1. Respeta las reglas establecidas en el grupo.	—	—
2. Es tolerante con sus compañeros.	—	—
3. Sus reacciones ante problemas son tranquilas.	—	—
4. Es sociable con sus compañeros.	—	—
5. Es sociable con el educador.	—	—
6. Es autosuficiente.	—	—
7. Se adapta fácilmente a situaciones nuevas.	—	—
8. Atiende a la autoridad.	—	—
9. Capta y mide el peligro.	—	—
10. Muestra seguridad en sus acciones.	—	—
11. Es cuidadoso con su persona y sus trabajos.	—	—
12. Controla sus emociones.	—	—
13. Su conducta es espontánea en los juegos y en el trabajo.	—	—

OTRAS CARACTERISTICAS QUE OBSERVE EL EDUCADOR:

COMENTARIOS:

ASPECTO MOTOR

REGISTRO

	SI	NO
1. Brinca, salta, corre con facilidad.	—	—
2. Utiliza en forma adecuada el lápiz o los colores.	—	—
3. Presenta rasgos firmes en su escritura.	—	—
4. Ubica arriba-abajo, adelante-atrás, cerca-lejos, derecha-izquierda.	—	—
5. Distingue primero de último, antes y después, ayer de hoy y mañana.	—	—
6. Es espontáneo con los movimientos de su cuerpo y se expresa con él, baila, realiza movimientos artísticos.	—	—
7. Posee habilidad para el dibujo.	—	—

OTRAS CARACTERISTICAS QUE OBSERVE EL EDUCADOR:

COMENTARIOS:

FORMATO DE CUESTIONARIO PARA PADRES

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

EDAD: _____

DOMICILIO PARTICULAR: _____

TELEFONO: _____

ESTRUCTURA FAMILIAR

PADRE MADRE HIJO HIJO HIJO

NOMBRE

EDAD

ESCOLARIDAD

OCUPACION

DOMICILIO DEL TRABAJO

TELEFONO

DINAMICA FAMILIAR

* ESTADO CIVIL DE LOS PADRES:

CASADOS _____ DIVORCIADOS _____ UNION LIBRE _____

MADRE SOLTERA _____ PADRE SOLTERO _____

* LUGAR QUE OCUPA EL NIÑO EN LA FAMILIA: _____

* GENERALMENTE EL NIÑO SE VISTE Y ARREGLA:

SOLO _____ LE AYUDAN _____ ¿QUIEN? _____

* LA FAMILIA NORMALMENTE CONVIVE LOS FINES DE SEMANA.

SI _____ NO _____

* JUEGOS DE MESA QUE PRACTICA EL NIÑO:

DAMAS CHINAS _____ BARAJAS _____ DOMINO _____
TURISTA _____ PALILLOS CHINOS _____ OTROS _____

* ACTITUD QUE TOMAN LOS PADRES AL AYUDAR AL NIÑO A REALIZAR SUS TAREAS:

CON REGAÑOS _____ CON PACIENCIA _____
MOTIVANDOLO _____ NO NECESITA _____

DATOS SOCIOECONOMICOS

* LA FAMILIA TIENE CASA:

PROPIA _____ DE RENTA _____ PRESTADA _____

* MATERIAL DE CONSTRUCCION:

LADRILLO _____ BLOCHE _____ ADOBE _____

* NUMERO DE HABITACIONES CON LAS QUE CUENTA: _____

* SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA:

LUZ _____ AGUA _____ DRENAJE _____ TELEFONO _____
ALUMBRDO PUBLICO _____ PAVIMENTO _____

* SERVICIO MEDICO CON EL QUE CUENTAN:

IMSS _____ ISSTE _____ PENSIONES _____ PARTICULAR _____

* NUMERO DE SERVICIO MEDICO DEL NIÑO: _____

* PERSONAS QUE APOYAN AL SOSTEN DE LA FAMILIA:

	SEMANA	QUINCENA	MES
PADRE	_____	_____	_____
MADRE	_____	_____	_____
OTROS	_____	_____	_____

INFORMACION EXTRAESCOLAR.

* TIEMPO PROMEDIO QUE DEDICA EL NIÑO A VER TELEVISION: _____

* ¿EL NIÑO NORMALMENTE LEE POR SU CUENTA? _____

* TIPOS DE LIBROS QUE LEE _____

* ¿TIENE COLECCION DE ALGO? _____

* ¿QUE HA INVENTADO O CONSTRUIDO? _____

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES: _____

FORMATO DE CUESTIONARIO DE INTERESES E INQUIETUDES DEL ALUMNO.

1. NOMBRE DEL ALUMNO. _____
2. ¿TIENES PASAPORTE? _____
3. ¿COMO SE LLAMA TU MEJOR AMIGO? _____
4. ¿CON QUIEN DE TUS COMPAÑEROS TE GUSTA TRABAJAR EN EQUIPO? _____

5. ¿CUAL ES TU MASCOTA PREFERIDA? _____
6. ¿CUAL ES EL JUEGO DE MESA QUE MAS TE GUSTA? _____
7. ¿PRACTICAS O TOMAS UNA CLASE EXTRA POR LA TARDE? _____
8. ¿QUE HACES CUANDO SALES DE LA ESCUELA? _____

9. ¿QUE MATERIAS PREFIERES? _____
10. ¿COLECCIONAS ALGO? _____ ¿QUE COLECCIONAS? _____
11. ¿TE GUSTA LEER? _____
12. ¿QUE TIPOS DE LIBROS TE GUSTA LEER? _____
13. ¿QUE LUGARES TE GUSTARIA VISITAR? _____
14. ¿POR QUE? _____
15. ¿QUE TEMAS TE GUSTARIA QUE TE DIERAN EN UNA PELICULA O
UNA PLATICA? _____
16. ¿ACTIVIDADES ESCOLARES QUE MAS TE GUSTAN? _____
17. MENCIONA DOS ACTIVIDADES PARA LO QUE SEAS BUENO. _____

FECHA

____, _____, _____

FORMATO DE REGISTRO DE EVALUACION PERMANENTE

NOMBRE DEL ALUMNO _____

ASPECTO COGNOSCITIVO:

ALCANCES: _____

LIMITACIONES: _____

ASPECTO SOCIO-AFECTIVO:

ALCANCES: _____

LIMITACIONES: _____

ASPECTO MOTOR:

ALCANCES: _____

LIMITACIONES: _____

FORMATO DE REGISTRO PARA EVALUACION FINAL.

ESCALA:

L= LOGRADO

NL= NO LOGRADO

NM= NECESIDAD DE MEJORAR

ASPECTO COGNOSCITIVO

{L {NL{NM}

- Demuestra entusiasmo ante los estímulos que recibe.				
- Mantiene la atención cuando es requerido.				
- Manipula objetos y observa.				
- Experimenta y Registra.				
- Percibe cambios en los objetos que observa.				
- Identifica características en los objetos.				
- Recuerda objetos, eventos y acontecimientos.				
- Rescata ideas principales de textos.				
- Realiza descripciones orales.				
- Redacta textos con ideas coherentes.				
- Añade opiniones y comentarios a sus escritos.				
- Saca deducciones.				
- Propone soluciones a problemas planteados.				
- Es creativo en sus trabajos.				
- Utiliza vocabulario variado y rico.				
- Elabora preguntas bien estructuradas.				
- Comprende las preguntas que le hacen sus compañeros y maestros.				
- Utiliza diversas formas para comunicarse.				

ASPECTO SOCIO-AFECTIVO

	L	NL	NM
1. Respeta las reglas establecidas en el grupo.			
2. Es tolerante con sus compañeros.			
3. Sus reacciones ante situaciones problemáticas son tranquilas.			
4. Es sociable con sus compañeros y con el educador.			
5. Es autosuficiente.			
6. Se adapta facilmente a situaciones nuevas.			
7. Atiende a la autoridad.			
8. Capta y prevee el peligro.			
9. Muestra seguridad en sus acciones.			
10. Es cuidadoso en su persona y en sus trabajos.			
11. Controla sus emociones.			

ASPECTO MOTOR.

1. Brinca, salta, corre con facilidad.			
2. utiliza en forma adecuada el lápiz y los colores.			
3. Presenta rasgos firmes en su escritura.			
4. Ubica arriba-abajo, adelante-atras, cerca-lejos, derecha-izquierda.			
5. Distingue primero de último, antes de después, ayer de hoy y mañana.			
6. Se expresa libremente con su cuerpo, baila y realiza movimientos artísticos.			

B I B L I O G R A F I A

- CLIFFORD, Margarita. Enciclopedia Práctica de la Pedagogía. Ed. Oceano, Barcelona España
- FERREIRO, Emilia. et....al Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI. México 1987
- SEP. Guía para el Maestro sobre Medio Ambiente. México 1992.
- SEP. Libro para el alumno 3er. grado. México 1989
- SEP. Programa de Educación Primaria 3er. grado. México 1988
- SEP-UPN El Método Experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Antología México 1988.
- SEP-UPN Ciencias Naturales, evolución y enseñanza. Antología México 1987.
- SEP-UPN. La Sociedad y Trabajo en la Práctica Docente. Antología México, 1990.
- SEP-UPN. La tecnología del Siglo XXI y la enseñanza de las Ciencias Naturales. Antología. México 1988.
- SEP-UPN. Teorías de Aprendizaje. Antología. México, 1987.