



SECRETARIA DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE
SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y
EXTRAESCOLAR



UNIDAD UPN — CD. VICTORIA



✓
"METODOLOGIA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN EL NIÑO DE TERCER GRADO DE EDUCACION
PRIMARIA.

PROPUESTA PEDAGOGICA:

Que para obtener el Título de Licenciado en Educación Primaria

Presenta:

Miguel Angel | Llanos Portales



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR

UNIDAD UPN - CD. VICTORIA, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

128-11-94

Cd. Victoria, Tam., a 26 de julio de 1994

**C. PROFR. MIGUEL ANGEL LLANOS PORTALES
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: **Metodología para un Aprendizaje Significativo en el Niño de Tercer Grado de Educación Primaria**, opción Propuesta Pedagógica a propuesta del asesor la C. Profra. Rosa Ma. González Isasi, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

**ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"**



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE
Subsecretaría de Servicios Educativos
Dirección de Educación Media Superior

**LIC. GENOVEVA HERNANDEZ CHAVEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN.**

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	18
A). Función de la escuela	19
B). Características del niño	22
C). El trabajo en el aula	27
CAPITULO III	
ALTERNATIVA METODOLOGICA	36
A).- Español	41
B).- Matemáticas	46
C).- Ciencias Naturales	50
D).- Ciencias sociales	53
E).- Estrategia didáctica.	57
F).- Recomendaciones	62
G).- Evaluación	64
BIBLIOGRAFIA	68

INTRODUCCION

Cada país en momentos de su desarrollo tiene su propio sistema de educación. México de acuerdo a los momentos que han influido en su conformación ha tenido su sistema educativo de acuerdo a las necesidades del país, por esto han existido cambios que han implementado a través de reformas educativas con el objeto de mejorar la calidad de la enseñanza para formar individuos activos críticos y reflexivos, pero a pesar de estas reformas a los planes y programas de estudios que se han establecido institucionalmente, en muchas escuelas se encuentran elementos conservadores que obstaculizan un cambio que lleve a una educación transformadora.

También nos podemos dar cuenta que en las prácticas docentes se da una diversidad de formas de transmisión y presentación del conocimiento, prevaleciendo una manera tradicionalista en el proceso enseñanza aprendizaje, pues la enseñanza es solo una transmisión de conocimientos del profesor al alumno que lo aprende de manera mecánica.

Por lo anterior es necesario que el maestro se involucre y analice la realidad de su quehacer docente para tratar de orientar sus esfuerzos en la búsqueda de nuevas formas de enseñanza, de una metodología adecuada que lleve al alumno a participar activamente en el proceso de aprendizaje, generando en el alumno conocimientos significativos de relacionar los contenidos programáticos con la

realidad cotidiana del educando.

Esta reflexión, así como el análisis de la práctica docente han sido factores que han impulsado la búsqueda de alternativas metodológicas que propicien aprendizajes significativos en los alumnos de tercer grado de educación primaria para lo que se ha elaborado la presente propuesta pedagógica; en ella se aborda la práctica docente tradicionalista como situación problemática que aún persiste en muchas escuelas primarias del país, práctica en la que el proceso enseñanza- aprendizaje se traduce en una transmisión verbal por parte del maestro para que los alumnos memoricen, para resolver una prueba y quizá luego lo olvide pues no encuentra relación entre lo que aprende en la escuela y las experiencias que el tiene en su vida cotidiana.

En este trabajo también se aportan elementos teóricos que nos permiten analizar las funciones de la escuela como institución que forma parte de la sociedad en la que se encuentra.

Factor importante para el trabajo docente es el conocimiento de los alumnos con los que trabaja, por lo que se hace una exposición de las características psicológicas de los niños de tercer grado, que, generalmente tienen entre 8 o 9 años de edad para incorporarlos a los planteamientos metodológicos que se abordan.

También en este trabajo se hace el análisis de la práctica docente en un grupo de

tercer grado de educación primaria y a la vez se reflexiona sobre los factores que la afectan y plantear finalmente, una propuesta didáctica, buscando la solución a la problemática descrita a partir de la búsqueda de nuevas formas de presentación de contenidos en un proceso enseñanza-aprendizaje en el que el niño tenga un papel activo, participativo para que logre por si mismo la construcción del conocimiento a través del intercambio de experiencias con sus compañeros y teniendo el maestro como guía de dicho proceso.

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación es un proceso social que tiende a la formación del individuo a través de la trasmisión de normas, valores, tradiciones, conocimientos, pautas de conducta que le son necesarios para el desenvolvimiento en su sociedad (1). Para ello se vale de diversas instituciones como son: la familia, la iglesia, los medios de comunicación, la escuela.

Es la escuela, la institución encargada de legitimar los conocimientos que adquiere el individuo a través de un proceso de enseñanza.

Es común encontrar que el proceso enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en muchas escuelas del país, está dominado por un tradicionalismo que se remonta a modelos educativos propuestos muchos años atrás, a pesar de las reformas educativas que institucionalmente se han implantado. Actualmente desde el discurso se plantea un papel activo y participativo por parte del alumno en el hecho educativo, sin embargo en la realidad del aula no se le da esa oportunidad.

En este proceso enseñanza-aprendizaje tradicional, es el maestro quien realiza el papel activo, ya que es él el encargado de investigar e interpretar los contenidos que el alumno recibe pasivamente, memorizándolo mecánicamente sin llegar a comprenderlo, estos conocimientos le servirán para poder enfrentarse a un examen

1) Emilio Durkheim "Educación y sociología". 1988 p.82

que el maestro elabora previamente de acuerdo a los contenidos que se abordaron.

El alumno aprende pero mecánicamente, sólo como un acto reflejo para poder enfrentar las situaciones a las que le tiene acostumbrado el maestro. En esta forma de enseñanza, las relaciones maestro-alumno son de autoridad y subordinación y se producen en el abordaje de los contenidos programáticos. En ella la autoridad es detentada por el maestro.

Por más importancia que el maestro considere que tienen algunas áreas, sólo se dedica a vaciar los conocimientos que él seleccionó y que espera que el niño memorice y repita cuando se lo pida, por lo que el alumno se relaciona con el conocimiento a través del maestro, no en la interacción constructivista del conocimiento en la que el niño elabora su propio conocimiento en situaciones en las que él pueda analizar y reflexionar sobre el objeto de estudio.

La metodología tradicionalista, está centrada en el maestro que es el que trasmite el conocimiento, sin considerar para el aprendizaje de los alumnos las características y las etapas del desarrollo intelectual del niño, ni en el grado de dificultad que puedan tener los contenidos en relación a las posibilidades intelectuales de quien se los va a apropiar. Es el docente el que marca el ritmo de la clase y trata de cumplir con el desarrollo de ella en un tiempo determinado, por lo que busca la forma de hacerlo más fácil para él, pero el nivel de aprendizaje es muy bajo porque el alumno

no tiene la oportunidad de experimentar, de realizar una actividad para enriquecer el conocimiento que él pueda tener acerca del objeto de estudio; las experiencias previas que pueden ser tan valiosas, ni siquiera se toman en consideración, pues es el docente el que empieza a hacer una exposición teórica, haciéndole parecer al niño el conocimiento como algo inaccesible, al que sólo los más dotados pueden llegar a tener; de ésta forma se crean diferencias entre los mismos alumnos, pues se les hace notar que hay quienes sobresalen en el grupo, a través de la forma en que el maestro trata a los alumnos y en la selección que hace de ellos y colocarlos en determinada fila según su rendimiento, haciéndose tipificaciones de los que son alumnos "inteligentes o "burros" que son clasificaciones que pueden marcar al alumno de por vida.

Dentro del aula el trabajo es rutinario, monótono; el alumno siempre encuentra los elementos del salón como algo estático, el maestro siempre al frente explica los contenidos y ellos en sus respectivas bancas escuchan y tratan de asimilar lo escuchado para poder memorizarlo, esta situación limita al alumno en su iniciativa para aprender, por lo que siempre estará en una relación dependiente en donde el maestro es el que posee y trasmite el conocimiento,

En la práctica docente, el maestro, aparte de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, realiza otras actividades como son las comisiones otorgadas por la inspección y la dirección escolar estas comisiones pueden ser: comisión de

ahorro escolar, higiene general del edificio y aseo personal, aspecto material, aspecto socio-cultural y cívico, tesorero, secretario, disciplina escolar, botiquín y primeros auxilios, comisión técnica. El desempeño de una de éstas comisiones disminuyen el tiempo de trabajo académico y ante la exigencia de aplicar exámenes y rendir un resultado de aprovechamiento, el maestro hace a un lado los intereses del alumno, centrándose en abordar los contenidos programáticos a manera de exposición verbal, quitando al niño la oportunidad de externar lo que él sabe a través de las experiencias y vivencias personales sobre lo que está tratando de conocer. Se le toma como un sujeto que no sabe y es el maestro el que tiene o representa la autoridad del conocimiento escolar.

Cada maestro a partir de su propia subjetividad, selecciona y distribuye los contenidos de acuerdo a como él considera, en la mayoría de los casos se dá más relevancia a unas áreas que según su criterio tienen mayor importancia, tal es el caso de Español y Matemáticas, por lo que las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales son abordadas en gran parte con cuestionarios de preguntas y respuestas. Las áreas de Educación Artística, Educación Física y Educación Tecnológica no se toman en cuenta con la importancia que debieran, pues solo se asigna un maestro de cualquiera de ellas para trabajar en un grupo, por lo que los dos restantes no se abordan en el mismo. Además el trabajo que se desarrolla en esas áreas no es observado o supervisado por el docente que en la mayoría de los casos solo anota en la evaluación un número de acuerdo al desenvolvimiento del

niño en las otras áreas consideradas relevantes.

Ante ésta circunstancia al alumno se le presenta el conocimiento de una manera fragmentada lo que no conduce a alcanzar los objetivos de la educación que es lograr un desarrollo físico, intelectual y afectivo.

Todo esto es incongruente con los fundamentos del Artículo Tercero de la Constitución y la Ley Federal de Educación que señalan que "La educación impartida por el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, al mismo tiempo que fomentar amor y respeto por México y la conciencia de solidaridad social e internacional, en la independencia y en la justicia."(2)

Asimismo la situación planteada anteriormente obstaculiza que se cumplan otras finalidades de la educación primaria y las cuales se mencionan a continuación.

CP
"Con la educación primaria se busca la formación integral del niño, que le permitirá tener conciencia social y convertirse en agente de su propio desarrollo y de la sociedad a que pertenece. De ahí el carácter formativo más que informativo de 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

2)S.E.P. "La educación primaria" 1982 p. 9

conocimiento, organice sus observaciones por medio de la reflexión y participe responsable y críticamente en su vida social (3)

De acuerdo a ello la situación escolar difiere de cuanto se menciona en el Artículo Tercero Constitucional pues el alumno no es agente de su propio desarrollo, sino que trata de desarrollar lo que le pide el maestro, que considera de valor sólo los conocimientos que el niño aprende en la escuela, aquellos que son planteados en el curriculum y legitimados por la institución,

Al no tener en cuenta la realidad que vive el niño y dar explicaciones alejadas a ella, el vocabulario del alumno se ve reducido porque no se le dá oportunidad de expresar y comunicar sus pensamientos y sus sentimientos. Esto lo hace un individuo reprimido, inseguro, que no externa sus ideas por temor al ridículo y a la burla de quienes le rodean. Además se convierte en un individuo subordinado desde el momento que tiene ante él otra persona que representa la autoridad, que en el aula es el maestro.

Lo anterior se puede observar en la institución en que desempeño mi trabajo docente y que es la Escuela "General y Profesor Alberto Carrera Torres" que se encuentra ubicada en la calle Allende 2610 Ote. de la colonia Constructora Tamaulipas, de

3) Idem.

Ciudad Victoria, Tamaulipas, que es una colonia en la que sus habitantes son de nivel socioeconómico medio y bajo, cuentan con servicios públicos como son: pavimentación, energía eléctrica, agua potable y drenaje.

A la Escuela "General y Profesor Alberto Carrera Torres" asisten niños de diferentes colonias de la ciudad, algunas de ellas se encuentran muy alejadas de la escuela, la mayoría son de un nivel socioeconómicamente bajo, pues los padres se ocupan como jornaleros que sólo cuentan con ingresos económicos cuando se les presenta la oportunidad de trabajo, lo que repercute en los niños, pues siendo familias de escasos recursos sólo cuentan con lo indispensable para alimentarse o vestirse. Debido a la situación económica, los niños no pueden comprar algunos materiales que se les piden en la escuela, además, en algunos niños se nota que las condiciones de higiene son malas pues se presentan en la escuela sin asearse, esto quizá es debido a que carecen de servicio de agua potable, pues el agua la compran en pipas que llevan a las colonias.

Los padres de familia pocas veces acuden a la escuela a informarse acerca del avance de aprendizaje de sus hijos, cuando se les cita para entregar boletas de calificaciones pocos son los que asisten, porque tienen que trabajar, por la distancia que existe entre el lugar donde viven y la escuela o por cuestiones económicas, al no tener para el transporte.

A consecuencia del poco tiempo que tienen los padres para estar en su casa porque tienen que salir a trabajar, la que generalmente se encuentra en el hogar es la madre que permanece ahí para atender las labores del hogar; preparar alimentos, acarrear agua, lavar y planchar ropa, cuidar los niños, asear la casa y/o por el bajo nivel de escolaridad de los padres, no revisan los cuadernos a sus hijos o vigilan que cumplan con las tareas que se les encargan con el propósito de reforzar los aprendizajes que la escuela pretende.

En la familia, los padres son la autoridad de la casa pues son los que indican a sus hijos las labores que realizarán en el hogar, imponen normas y sancionan la conducta de sus hijos. Los niños también son enviados a trabajar para que cooperen a mejorar el ingreso económico en el hogar, con la remuneración del trabajo que realizan como vendedores de periódico, boleros, mandaderos en algunas casas; estas labores las realizan por la mañana pues por la tarde asisten a la escuela.

La escuela a la que hago mención está alojada en un edificio escolar constituido por 13 aulas específicamente para ese uso, tiene como anexos dos locales que albergan la dirección del turno matutino y vespertino respectivamente, otros anexos con los que cuenta son los servicios sanitarios para niños, y otro para niñas, también hay un foro y una cancha. El personal que labora en ella está formado por la directora, trece maestros de grupo, un maestro comisionado como subdirector. Hay otros maestros que durante la semana trabajan con cuatro grupos diferentes desempeñando la

comisión asignada: Maestra de Actividades Tecnológicas, Maestro de Actividades Culturales y Maestra de Educación Física, los cuales trabajan con cuatro grupos diferentes cada uno, por lo que durante la semana sólo tienen la oportunidad de trabajar una hora con una de estas áreas en un grupo y no se desarrollan actividades correspondientes a las otras dos áreas. En la escuela hay una maestra comisionada exclusivamente de la cooperativa escolar; para el aseo del edificio se cuenta con dos auxiliares de intendencia.

La directora de la escuela se encarga de organizar la normatividad y es la encargada de transmitir, vigilar y hacer cumplir las disposiciones oficiales, además, de acuerdo al personal docente marca las normas que rigen la institución.

Una norma de la escuela es cerrar la puerta para que los padres de familia no entren en el momento que ellos tienen tiempo sino que se les indica que la hora de atenderlos es la hora de recreo para que no interrumpan las clases. Esta norma limita en calidad la relación padres-maestros, pues no se les permite presentarse cuando su trabajo y su tiempo le dan la oportunidad de hacerlo, sino que es la autoridad escolar la que señala la hora en que debe asistir a la escuela.

Cuando los padres se presentan para plantear un problema respecto a sus hijos, acuden directamente con el maestro de grupo. Si el problema es con algún maestro los padres de familia lo plantean a la directora, la que a su vez habla con el maestro.

Existe un maestro que es el encargado de la comisión de disciplina escolar en toda la escuela, que generalmente apoya el control de la disciplina cuando el maestro de grupo ha agotado todos los recursos para controlar la disciplina de algún alumno. Cada maestro tiene la libertad de trabajar en su grupo de la forma que considere conveniente en cuanto a selección de técnicas y contenidos, a la dirección sólo debe rendir resultados, en éste aspecto la directora no supervisa la forma en que cada maestro lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, cada maestro lo realiza de acuerdo a como le dé mejores resultados cuantitativos y le facilita cumplir con lo que marca el programa oficial de educación primaria.

El programa de Educación Primaria instituido por la Secretaría de Educación Pública es el mismo para todas las escuelas primarias del país, pero su aplicación es diferente en cada aula pues cada maestro de acuerdo a su formación personal y profesional le da una interpretación particular.

La preparación de los maestros es de educación normal básica, en la que hubo una formación tradicionalista, concibiendo el proceso enseñanza-aprendizaje como una transmisión de conocimientos, sin tomar en cuenta las características y necesidades del niño ni el contexto en el que se desenvuelve.

Mi labor docente la realizo con un grupo de tercer grado de educación primaria compuesto por 23 alumnos, 12 hombres y 11 mujeres entre los 8 y 9 años de edad.

En éste grupo los niños trabajan durante dos horas a la semana con la maestra de actividades tecnológicas. Aparte, algunas veces se interrumpe el trabajo con el grupo para cumplir con la comisión del aspecto sociocultural y cívico, por lo que el tiempo para trabajar con el grupo se reduce y para poder terminar con la unidad en la fecha establecida , aplicar exámenes y realizar la evaluación me veo obligado a trabajar de una forma más rápida y que dé buenos resultados cuantitativos, esto es, transmitiendo los conocimientos para que los alumnos los memoricen. De ésta forma se puede cumplir con las exigencias institucionales.

Aunque al inicio de cada mes la directora de la escuela revisa el registro de avance programático correspondiente a las áreas de aprendizaje éste no corresponde a la realidad porque las actividades que ahí se describen no se llegan a desarrollar de la forma en que son planteadas sino que el maestro lo hace de manera que sea más rápido cumplir con la unidad en el tiempo establecido dando al alumno conceptos, fórmulas, y respuestas para que las memorice, de ésta manera avanza más en el desarrollo de los contenidos, pero el niño sólo es un receptor, un depositario de los conocimientos elaborados por el maestro.

Los niños realizan todos los trabajos, tratan de responder lo que se les pide de acuerdo al conocimiento obtenido, pero si ese conocimiento se les pide en otra ocasión no lo recuerdan y tienen que recurrir al libro de texto o a sus apuntes.

A partir del análisis de la práctica docente y de los resultados obtenidos con los alumnos, se ha podido observar que aprenden pasivamente lo que se les enseña y no logran hacer suyo un aprendizaje significativo sino que lo aprenden para el momento del examen, pues son el resultado de un aprendizaje mecánico que se ha dado a través de una práctica tradicionalista en la que se considera que el alumno ha aprendido cuando responde correctamente lo que se le solicita, este conocimiento sólo le sirve para resolver ejercicios y exámenes que se le aplican, éstos conocimientos no le son útiles al alumno en su vida diaria, pues se circunscriben al ámbito escolar, la realidad del niño queda excluida, pues cuando quiere aportar algo de su experiencia se le calla o se le ignora para poder enseñar precisamente lo que se quiere y que lo aprendan tal y como se les pide aunque no lo comprendan, es simplemente un conocimiento mecánico producto de la práctica tradicionalista en la que el alumno es solamente un receptor pasivo. Ante ésta situación se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cómo lograr en el niño aprendizajes significativos?. ¿Qué proceso metodológico se puede utilizar para lograrlo?. Considero que el resolver ésta situación está al alcance de mis posibilidades y tratar de que el aprendizaje sea un proceso en el que el alumno actúe sobre el objeto de conocimiento, analice, reflexione, y critique, que sea él mismo el constructor de su propio conocimiento y no se reduzca sólo a memorizar y mecanizar. Para ello es necesario buscar nuevas alternativas metodológicas de acuerdo a las características y necesidades del niño y contexto social en el que se desenvuelve.

Al tratar de transformar mi trabajo docente, buscando diferentes formas de presentación del contenido que lleven al niño a convertirse en agente de su propio aprendizaje, dándole por lo tanto un lugar primordial en ese proceso me he dado cuenta que mi trabajo docente está inmerso en un tradicionalismo que no responde a los intereses del niño. Sin embargo considero que lo fundamental para el maestro debe ser el niño y su aprendizaje y no solo cumplir con los requerimientos administrativos de la situación; es importante que el niño adquiera un aprendizaje significativo para que pueda relacionar los conocimientos con experiencias de su realidad cotidiana.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

A). Función de la escuela

La educación varía según los tiempos y países. Cada sociedad en un momento determinado en su desarrollo tiene un sistema de educación, ésta educación se dá a través de varias instituciones entre las que se encuentran la escuela, que como institución está definida por las características de la sociedad en que se encuentra y el momento histórico que vive esa sociedad. (4)

Según Sara Pain (5), la escuela cumple funciones de acuerdo a los intereses de la clase dominante, sus funciones como instrumento de dominación son: la función socializante, conservadora y represiva. La función socializante consiste en desarrollar en el individuo cualidades y capacidades que le serán necesarias para desempeñar en el futuro un tipo específico de rol dentro de estructura social. Simultáneamente la escuela cumple una función conservadora al difundir contenidos valorativos de épocas pasadas, formas de ver la vida, de conducirse en su mundo, se está en contacto con una herencia cultural genérica.

Al reproducirse en cada individuo la normativa de la actividad posible, la educación garantiza la continuidad de la especie humana. En efecto, si la continuidad del comportamiento animal está inscrita en su mayor parte en la disposición genética, la continuidad de la

4) Emilio Durkheim. "Educación y sociología" 1988 p. 77

5) Sara Pain. "Aprendizaje y educación" 1990 p. 127 y 128.

conducta humana se realiza a través del aprendizaje, de tal modo que la instancia enseñanza-aprendizaje permite, por transición de las adquisiciones culturales de una civilización a cada individuo particular, la vigencia histórica de la misma.(6)

La escuela como aparato ideológico del estado cumple también una función represiva, ya que a través de la educación inculca ideas, valores, conceptos que ayudan ideológicamente a la reproducción del modo de producción y de las relaciones de producción dominantes. La escuela es un instrumento de control y reserva de lo cognoscible con el objeto de conservar y reproducir las limitaciones que el poder asigna a cada clase y grupo social según el nivel que le atribuye en la realización de su proyecto socioeconómico.

Opuesta a las funciones anteriormente mencionadas, la función transformadora de la educación persigue desarrollar en el individuo la capacidad de actuar de una manera crítica y reflexiva sobre el mundo que lo rodea y que aprenda a ser capaz de ver la realidad como transformable y así mismo como sujeto activo de cambio.

Respecto a la función transformadora de la educación Sara Pain afirma que:

Las contradicciones del sistema producen movilizaciones primariamente emotivas que aquel trata de canalizar mediante compensaciones reguladoras que lo mantienen estable pero que asumidas por los grupos emplazados

6) Idem.

en el lugar de la fractura, determinan su concientización creciente. De ahí surgen modalidades limitantes que se transmiten por un proceso educativo que no sólo comprende el adoctrinamiento y la propaganda, sino que también formas peculiares de expresión revolucionarias.(7)

Desde esta perspectiva, la escuela no se limita a la mera transmisión de conocimientos estáticos sino que en ella el sujeto es considerado como un sujeto activo, capaz de interrelacionarse con la realidad, ya que no es aquel sujeto pasivo a quien se le proporcionan los conocimientos ya hechos, como sucede en las funciones mencionadas anteriormente, sino que es considerado un sujeto que puede analizar, criticar y reflexionar sobre la realidad y que puede problematizar y cuestionar la misma para transformarla y descubrir las relaciones que en ella se dan, no conformándose como un mundo hecho por los demás sino que se interesa por descubrir nuevas posibilidades, haciendo con ello sujetos participativos de una realidad que está en constante cambio y no sujetos a un mundo como un objeto más.

Aunque la sociedad ha ido cambiando, en la escuela, institución que forma parte de esa sociedad, aún se encuentran rasgos de las funciones socializante, conservadora y represiva y no es fácil observar algún factor de cambio que se refleje en nuevas formas de presentación del conocimiento en forma tal que se

7) Sara Pain. "Aprendizaje y educación 1990 9. 128

establezca un estrecho vínculo con la realidad en que se encuentra la escuela, como tampoco el elemento que convierta al individuo en un sujeto activo de cambio. Esto sólo se logrará si en la escuela se plantean nuevas alternativas de participación en las que sean tomadas en cuenta las características e intereses de los niños y el contexto social en que se desenvuelven.

B). Características del niño

El desarrollo del niño es un proceso continuo en el que unas etapas suceden a otras y es a través de estas etapas que las estructuras del niño cambian. Aunque la sucesión se considera invariable, la edad en que aparece una etapa particular puede variar por lo que no se puede dar una relación exacta entre etapa y edad.

De acuerdo a la Teoría psicogenética de J. Piaget (8) se distinguen cuatro etapas de desarrollo: la primera que se llama de la inteligencia sensoriomotriz, que comprende de 0 a 2 años de edad; una segunda etapa es el periodo preoperatorio, que comprende hasta los 6 años, luego entre los 7 y los 12 años se presenta el periodo de las operaciones concretas y después de los 12 años el de las operaciones formales.

8) J de Ajurriaguerra. 'Estudios del desarrollo según J. Piaget. 1987 p. 106-111.

Los niños de tercer grado de primaria se encuentran generalmente en la etapa de las operaciones concretas y presentan ciertos rasgos específicos que los caracterizan, por ejemplo el niño de esta edad:

Puede diferenciar con claridad entre los seres que tienen vida de los que no la tienen así como entre los objetos naturales y los hechos por el hombre. Sin embargo no distinguen claramente lo que sucede en el exterior y lo que pasa en el interior. (9)

El niño que se encuentra en el período de las operaciones concretas puede distinguir a través de los cambios que los objetos sufren, que las propiedades de éstos no son permanentes y llega a la comprensión de que modificar las apariencias de algo no modifica sus restantes propiedades, este cambio cualitativo que se produce en las aptitudes lógicas del niño se llama conservación.

Existen varios tipos de conservación y capacidad del niño para comprender, cada uno tiende a presentarse en una secuencia que empieza por la conservación de la cantidad y termina por la del volumen. Hacia los 7 y 8 años de edad admite la constancia de la materia, pero cree en la variación de peso y volumen, hacia los 9 años reconoce la conservación de peso no la de volumen y hacia los 11-12 por último reconoce también la de éste.

9) S.E.P. "El niño de tercer grado" 1982 p. 12.

Esta progresiva capacidad para reconocer las permanencias, se produce cuando el pensamiento del niño adquiere la reversibilidad que es la posibilidad de volver al punto de partida en una operación, aunque necesita presenciar o ejecutar la operación para invertirla mentalmente, esta capacidad le permite el niño la comprensión de esquemas lógicos.

La capacidad de reversibilidad está sujeta a una limitación importante, pues aunque el niño pueda proponer varias soluciones o resolver correctamente problemas de conservación, su pensamiento es correcto, pues, aunque va siendo más lógico todavía está muy ligado a la experiencia concreta, en el sentido de que todavía necesita apoyarse en cosas que pueda ver y tocar, es decir que debe partir de experiencias concretas para deducir sus conclusiones.

Sus avances en las relaciones de orden temporal le permiten estructurar el presente en base al pasado, sin caer en contradicciones y relacionar antes y después: primero y último: principio y fin: hoy y mañana: estas relaciones se coordinan en las de duración: más o menos tiempo, y estos dan lugar a la noción de un tiempo que es común para poder comprender la idea de velocidad.

El niño de este período empleará la estructura de agrupamientos en problemas de seriación según sus dimensiones crecientes o decrecientes y puede agrupar objetos basándose en sus propiedades comunes. En las operaciones de clasificación el niño

todavía procede de manera intuitiva por medio del ensayo y el error.

En relación al lenguaje, empieza a descubrir que las palabras pueden tener diferentes significados según el contexto en que se encuentran. Las formas de expresión oral que le resultan más fáciles son el diálogo y la descripción, aunque es capaz de elaborar oralmente y por escrito pequeñas narraciones de cuentos o experiencias breves.(10)

En el aspecto de la socialización, los niños comienzan a sentir menos atracción por las actividades individuales y aparece una cierta capacidad de cooperación.

Aún teniendo que recurrir a la intuición y a la propia acción: el niño ya sabe descentrar lo que tienen sus efectos tanto en el plano cognoscitivo como en el afectivo o moral. La capacidad de descentración que es la capacidad o posibilidad de abordar una situación bajo diferentes aspectos o de adoptar puntos de vista distintos del propio, se manifiesta en el lenguaje. En los intercambios de palabras el niño no se limita a asimilar información, sino que las relaciona entre sí mediante la confrontación de los enunciados verbales de las diferentes personas, adquiere conciencia de su pensamiento respecto al de los otros. El niño no confunde su punto de vista con el de los demás.

Además el niño de tercer grado amplía sus relaciones sociales y surgen nuevas

10) S.E.P.. "El niño de tercer grado" 1982 p. 12.

relaciones entre niños y adultos y especialmente entre los mismos niños, empieza a desarrollar un sentido elemental del deber y la justicia, llega a formular juicios morales basados en la interacción de sus opiniones y las de su grupo de pares y las normas de los adultos, y en esta edad también aparecen los juegos reglados con normas a respetar por todos.

De igual forma, el niño tiene en cuenta las reacciones de quienes le rodean y es capaz de identificar en ellos y en sí mismo expresiones como: la felicidad, la tristeza, la ira, además se vuelve un investigador incansable; tiene la necesidad de conocer el mundo circundante, su curiosidad se manifiesta en el interés de saber el por qué y para qué de las cosas. Se interesa por conocer las causas de los fenómenos y comienza a hacer deducciones tomando en consideración la relación que tienen entre sí los diferentes factores que intervienen.

Según Piaget:

El niño organiza su comprensión del mundo circundante gracias a la posibilidad de realizar operaciones mentales de nivel cada vez más complejo, convirtiendo el universo en operable, es decir susceptible de ser racionalizado. La construcción de las estructuras operatorias del pensamiento posibilita la comprensión de los fenómenos externos del individuo.(11)

11) Montserrat Moreno. "Problemática docente", 1987, p. 384

De acuerdo lo anterior el niño construye su conocimiento en relación con el mundo circundante, mediante la observación de ese mundo, su acción sobre los objetos, la información que recibe del exterior y la reflexión de los hechos que observa, por ello la enseñanza debe estar estrechamente vinculada a la realidad del niño.

C). El trabajo en el aula

Dentro del ámbito escolar es un factor importante el proceso enseñanza-aprendizaje pues en él se producen relaciones entre maestro-alumno: alumno-alumno: maestro-alumno-contenido; estas relaciones están pautadas por la forma en que el maestro presenta los contenidos marcados por el programa de educación primaria.

En la actualidad aun se lleva a cabo en algunas escuelas la enseñanza con un enfoque tradicionalista. En esta forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza el maestro decide las actividades que los niños deben ejecutar, además decide el principio y el final de cada actividad. La enseñanza es unidireccional, del maestro al alumno, el maestro es el poseedor del conocimiento que va a transmitir al alumno que es quien no sabe. El maestro es quien hace una exposición verbal de los contenidos y los alumnos escuchan, contestan lo que se les pregunta, escriben y resuelven los ejercicios que se les indican. El que piensa es el docente, pues es quien realiza la interpretación de los contenidos, es el sujeto del proceso y los alumnos son los

objetos pensados, ellos son los que se someten a la disciplina impuesta por él que es quien diseña los patrones de conducta deseables en los educandos.

En la práctica tradicionalista el maestro además del verbalismo, generalmente utiliza sólo el pizarrón, el gis y los alumnos el cuaderno para anotar los conocimientos que el maestro da para que los aprendan y el libro de texto para resolver ejercicios.

El concebir a los alumnos como sujetos pasivos que solo deben asimilar los conocimientos que el maestro trasmite, conduce a que los educandos lleguen a la memorización mecánica, así, el docente no impulsa la curiosidad, la exploración y la creatividad del alumno, presentan un conocimiento fragmentado y separado de la realidad del niño por lo que no da margen a que participe activamente y encuentre nuevas formas de plantear y solucionar problemas.

Edwards (12) sostiene que en la escuela generalmente se dan varias formas de presentación del conocimiento las que son: Conocimiento tópico, conocimiento como operación y conocimiento situacional; a través de ellos los contenidos académicos son presentados con carácter de verdad absoluta, estos conocimientos transmitidos son los que tienen legitimidad, por lo que los conocimientos o experiencias previas del alumno no son considerados como conocimientos válidos.

12)Verónica Edwards Risopatrón. 'La relación de los sujetos con el conocimiento 1987 p. 121-130.

De estas formas de presentación derivan relaciones en las que el maestro es el trasmisor de un conocimiento que se considera como verdad absoluta y la relación del alumno con el conocimiento es mediatizada por el maestro; por lo que se produce una relación de exterioridad con el conocimiento. Las relaciones que se dan dentro del aula de acuerdo a la forma de presentación del conocimiento pueden cambiar buscando nuevas alternativas que lleven al niño a una relación de interioridad con el conocimiento o sea que tenga una relación significativa para él.

Para ello es necesario transformar y superar esta práctica tradicionalista siendo necesario que el maestro cambie a una metodología en la que la presentación del conocimiento no sea un discurso aburrido que hay que escuchar para aprender pasivamente, sino que sea una metodología en la que el maestro sea una guía, un conductor del proceso enseñanza-aprendizaje, una metodología que permita la participación activa del educando, en la que se tome en cuenta su realidad y la posibilidad de construir un aprendizaje significativo, con ayuda del docente. De acuerdo a esta metodología alternativa se debe tomar en cuenta también las experiencias previas que el alumno tiene para que al realizar alguna actividad incorpore a ella los nuevos conocimientos, además inserto en ella al maestro ha de elegir aquellos medios que faciliten el acceso a la información y que sean altamente significativos para que el alumno capte la nueva información y la incorpore a sus estructuras. En esta forma de trabajo se deben organizar las actividades considerando, la realidad, los intereses y necesidades de los niños de acuerdo a la

etapa de desarrollo en la que se encuentra o generar situaciones de aprendizaje donde el niño juegue un papel activo, crítico y responsable de su propio aprendizaje, en ellas los contenidos deben ser considerados no solamente útiles para pasar el curso sino como necesarios para el desarrollo de la capacidad creadora que inciten al niño a razonar, investigar, problematizar y plantear soluciones de acuerdo al nivel cognoscitivo en que se encuentre.

En esta metodología se debe desechar la concepción de que el alumno sólo es un recipiente que hay que llenar de conocimientos que memoriza pero que quedan fuera de su realidad, a este respecto el aprendizaje escolar no debe entenderse como una recepción pasiva del conocimiento sino como un proceso activo de elaboración y a lo largo de este proceso pueden darse asimilaciones incompletas o incluso defectuosas de los contenidos que son sin embargo necesarios para que este proceso continúe con éxito. La aproximación constructivista (13) señala que el alumno como cualquier ser humano construye su propio conocimiento a través de la acción. Acción en la que el sujeto se apropia progresivamente del objeto asimilándolo a sus estructuras.

El carácter del conocimiento se refiere a que tanto el sujeto como el objeto aparecen como el resultado de un proceso permanente de construcción. A esta postura

13) PACAEP. "PRESENTACIÓN" 1990 p. 27.

constructivista también subyace la adopción de una perspectiva relativista, el conocimiento siempre es relativo a un momento dado del proceso de construcción; e interaccionista, el conocimiento surge de la interacción continua entre sujeto y objeto.

Montserrat Moreno (14) en sus planteamientos sobre la pedagogía operatoria señala que para llegar a la adquisición de un concepto, es necesario pasar por estadios intermedios que marcan el camino de su construcción y que permiten posteriormente generalizarlo. Antes de empezar un aprendizaje es necesario determinar en que estadio se encuentra el niño respecto a él, para conocer el punto de donde se debe partir y permitir que todo nuevo concepto que se trabaje, se apoye y construya en base a las experiencias y conocimientos que el individuo ya posee, por lo que es necesario que cuando el maestro prepare su trabajo, lo organice de forma que facilite la comprensión y asimilación de los conocimientos tomando en consideración el nivel de maduración del niño, sus experiencias y su dominio en el tema, utilizando material potencialmente significativo, para que el alumno logre incorporar la información nueva a su estructura cognoscitiva, permitiendo así un aprendizaje significativo, considerando que éste:

Presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud de aprendizaje significativo: es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva como que el

14) María Dolores Busquets. "Aprender de la realidad". 1990. p. 85.

material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra(15)

Es importante que en la educación escolar se produzcan aprendizajes significativos por descubrimiento: es decir que el niño descubra por sí mismo el contenido, proponiendo soluciones a los problemas que se plantean, pero no para asimilarlos y recordarlos sino para transformarlos en nuevas proposiciones de problemas que sean potencialmente significativos para él y además que cree y confronte sus propias hipótesis.

Gran relevancia dentro de la educación la tiene también la producción de aprendizajes significativos por recepción porque a través de ellos el niño puede aprender una gran cantidad de información potencialmente significativa de las diferentes áreas de aprendizaje e inmediatamente recordarla. Su eficiencia se debe a que se relaciona en forma sustancial y no arbitraria a las estructuras cognitivas del niño.

Para llegar a un aprendizaje significativo, el maestro debe considerar primeramente al alumno como una persona capaz de realizar actividades, pues ya posee conocimientos adquiridos en su vida cotidiana, los que pueden servir como punto de

15) David P. Ausbel. "Significado y aprendizaje significativo". 1987 p. 315.

partida o de enriquecimiento de los conocimientos de algún tema. Todo ello dentro de un ambiente en el que el maestro estimule la autonomía y el pensamiento del niño, y en el que asuma una responsabilidad y se le asigne un papel importante, dejándolo actuar por sí solo al resolver las diferentes situaciones problemáticas que enfrente, para que encuentre la solución, de ésta forma el niño establece interiormente las relaciones entre toda clase de objetos y acciones al igual que como lo hace en su vida cotidiana para que por sí mismo contruya su propio conocimiento.

A este respecto Constance Kamii sostiene que:

Durante el proceso de aprendizaje si los niños cometen errores, es frecuentemente porque está utilizando su inteligencia a su manera puesto que cada error es un reflejo del pensamiento del niño, la tarea del maestro no consiste en corregir la respuesta, sino en comprender como el niño ha cometido ese error. Basándose en esa comprensión, el maestro puede a veces corregir el proceso de razonamiento del niño.(16)

Para que haya una educación transformadora debe existir una comunicación entre los sujetos que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido la educación problematizadora planteada por Freire (17) se basa en la acción y reflexión del niño sobre el mundo que lo rodea, problematizar para transformarla en interacción con los demás convirtiendo así el aprendizaje en una tarea colectiva

16) Constance Kamii. "Principios de enseñanza". 1985 p. 206.

17) Paulo Freire. "Pedagogía del oprimido". Cap. III 1986 p. 49-58

social.

En la educación problematizadora el maestro no se va limitar a ser un simple trasmisor de conocimientos estáticos, sino que su función es crear una situación pedagógica en la que el alumno aprenda a ser conciente del mundo que lo rodea, reflexionar sobre él percibiendo sus interrelaciones, descubrir nuevas posibilidades de estructurarlo y actuar sobre él para modificarlo.

De esta manera el alumno se integrará al mundo pero no de una manera refleja e instintiva como si fuera un objeto más, sino que se integrará a través de su actividad creadora, de una manera crítica y reflexiva como protagonista.

Desde este enfoque educar es desarrollar algo que no se puede transferir como se transmiten los conocimientos ya elaborados: la capacidad crítica del educando. Capacidad que lo ayudará a descubrir y analizar, problematizando las interrelaciones presentes en su mundo circundante.

Problematizar un contenido no significa dar un conocimiento ya elaborado a través de una lección o de una exposición verbal sino que ese contenido se cuestiona, se provoca un análisis para buscar, percibir y descubrir nuevas opciones. Esto sólo se logrará a través de una reflexión crítica sobre el mundo y sus relaciones. De esta manera el alumno no será un mero receptor de conocimientos estáticos sino que

aprenderá a desarrollar una capacidad crítica y reflexiva.

Para poder propiciar una construcción reflexiva del conocimiento y fomentar el desarrollo de las capacidades críticas y creativas del educando, será necesario que el proceso de evaluación lleve a la comprensión del proceso de aprendizaje en el que maestro y alumnos participan activamente, lo que significa que la evaluación no debe basarse en los resultados de pruebas que únicamente sirven para medir cuanta información ha memorizado el alumno y que de acuerdo al número de respuestas correctas sea la calificación que obtiene. Esta forma de evaluación sólo aporta resultados de aprendizaje memorísticos, por lo que es preciso plantear una evaluación que permita analizar el proceso de aprendizaje del sujeto y los factores que lo posibilitan y que además dé cuenta de la forma en que participan maestro y alumnos en el proceso grupal. Es decir concebir a la evaluación como:

Un factor que da cuenta de lo mas significativo del acontecer grupal, y que además ayuda a los sujetos de la educación más que a verificar los resultados de la impresa docente y educativa sino fundamentalmente a comprender y explicar el significado del proceso educativo.(18)

Además es importante tener presente que no es posible, ni deseable evaluar todo, por lo que es necesario elegir los aspectos a evaluar así como la forma de hacerlo.

18) Porfirio Moran Oviedo. 'Propuesta de evaluación y acreditación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva grupal'. 1988 p. 278

CAPITULO III

ALTERNATIVA METODOLOGICA

Para lograr un cambio y superar la práctica docente tradicionalista es necesario plantear nuevas formas de presentación del conocimiento, desechar el proceso enseñanza-aprendizaje en donde el conocimiento se presenta al niño como algo inaccesible y en donde el alumno sólo desempeña un papel pasivo como receptor. Para transformar esta forma de enseñanza propongo la presente alternativa metodológica que incluye estrategias didácticas.

Como maestro de educación primaria interesado en superar situaciones problemáticas que afectan el proceso enseñanza-aprendizaje. me parece pertinente que para incorporar esta alternativa metodológica a la práctica docente y llevarla a la realidad de una manera que resulte positiva, es necesario considerar la etapa de desarrollo en la que se encuentra el alumno para saber el punto de partida de un aprendizaje.

Es importante que el maestro conciba al alumno como el sujeto activo que es, ya que el niño manipula, experimenta, observa, investiga, explora en interrelación con la realidad, con el mundo que a él le interesa conocer.

En esa interrelación que el niño tiene con su mundo circundante, él, puede plantear sus propias hipótesis de los hechos que observa a su alrededor.

Cuando el niño comete un error, el maestro debe tratar de saber a qué obedece

dicho error, si se trata de una distracción o una confusión por parte del alumno o si se trata de un error constructivo en el que exprese alguna hipótesis del niño. En este caso el maestro debe de ayudar a corregir el proceso de razonamiento del niño llevándolo a descubrir su error de una manera adecuada.

Es importante considerar como ya se señaló que el niño es capaz de construir por sí mismo su propio conocimiento tanto a nivel conceptual como a nivel gráfico, por lo que el maestro debe crear una atmósfera que favorezca el pensamiento y en donde el niño tenga un importante papel y la responsabilidad que ha adoptado libremente. Además un clima en donde se aliente la interrelación de los alumnos a través del intercambio de ideas entre ellos, en donde confronten y corrijan sus ideas y aprendan de ellos mismos si su razonamiento es correcto o no, de ahí se entiende que la construcción del conocimiento puede ser fruto de una elaboración colectiva.

En todos los aprendizajes tiene lugar un diálogo y discusión entre los niños en los que el maestro interviene como elemento regulador poniendo en contradicción las diferentes opiniones. Mediante esta confrontación los niños exponen y buscan soluciones a una situación planteada: en esta confrontación se pueden dar varias soluciones a una misma situación.

El maestro debe valorar por igual todas las opiniones, para que los niños se den cuenta de que todos pueden ayudar a dar solución a una situación determinada.

Al considerar la interacción del niño con el mundo que le rodea, el docente debe tomar en cuenta que éste no se limita al entorno escolar sino que se encuentra compuesto por los medios de comunicación, el medio ambiente físico, grupo familiar, etc., que proporcionan al niño una información que se debe valorar y tratar de incorporar lo que sea pertinente para el aprendizaje.

Es de gran relevancia que el maestro tome en consideración las experiencias que el niño adquiere en la interacción con el mundo que le rodea, ya que éstas pueden servir como punto de partida en la construcción de un conocimiento, siempre teniendo presente que las experiencias de los niños varían según el medio socioeconómico en el que transcurre su vida cotidiana.

El maestro debe de realizar la vinculación del contenido escolar con el conocimiento que el niño adquiere en el entorno en que se desenvuelve, ya que, aparte de ayudar al niño a construir su propio conocimiento a partir de sus experiencias fuera de la escuela, también lo ayudará a ser capaz de aplicar sus conocimientos no sólo en una situación semejante, sino que también lo haga en situaciones y contextos diferentes.

Un factor importante, es también, que el maestro al hacer la planeación de su trabajo docente evite la fragmentación del conocimiento y plantee actividades que permitan al alumno su apropiación, no de una forma aislada sino integrando los contenidos de

las diversas áreas programáticas.

Así mismo es esencial mencionar que: generalmente el maestro dá mas importancia a las áreas de Español y Matemáticas, abordando las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales casi sólo a través de cuestionarios y que esta discriminación sobre determinadas áreas se puede evitar si el docente hace un análisis de los contenidos programáticos al realizar la planeación, interrelacionando los contenidos de las diferentes áreas, de tal forma que se traten con la misma importancia y, además de este modo no se tiene que pasar de un área a otra de una manera cortante.

También es conveniente que el maestro deje de crear dependencia en el alumno, dependencia en la que él es el poseedor del conocimiento y el alumno el depositario. Romper ese vínculo dependiente, impulsando al alumno a que investigue y busque, llevarlo al razonamiento, que sea el alumno quien se acerque al conocimiento no sólo a través de los libros o del maestro sino también preguntando, observando, actuando sobre el objeto del conocimiento.

Con relación al tiempo dedicado al acto docente, el maestro al ser encargado de alguna comisión, debe tomar en cuenta el tiempo que se reduce su trabajo docente para planear actividades que efectivamente llevarán al alumno a construir su propio aprendizaje, así como a desarrollar su inteligencia y su personalidad y no hacer sólo una transmisión verbal para abordar de manera más rápida los contenidos y concluir

determinada unidad en el tiempo indicado por la superioridad y de esta forma rendir resultados cuantitativos a la autoridad inmediata que es el director. Lo importante es que el alumno realice actividades que le permitan reflexionar sobre la utilidad de lo que aprende en la escuela.

Al planificar es necesario que el maestro considere las características psicológicas del alumno, así como las características de la ciencia que se va aprender, para de esta manera elaborar una estructura metodológica congruente con estas dos características.

A continuación se abordan las características de las ciencias y los lineamientos metodológicos que corresponden a las diferentes áreas programáticas.

A).- Español

El español es el idioma oficial que en México se utiliza para la comunicación y el cual usamos en forma oral o escrita que son dos formas alternativas de comunicación de índole diferente que obedecen a leyes de composición en partes diferentes, pues aunque comparten vocabulario y formas gramaticales tienen funciones distintas y por

lo tanto requieren de construcción y estilos diferentes. (19).

Según Lurcat (20) no puede considerarse el lenguaje escrito como duplicado del oral, pues nunca se escribe exactamente igual de como se habla, ya que el lenguaje oral permite palabras, construcciones, interrupciones que no son permisibles en la lengua escrita así mismo al hablar, la expresión del rostro, el tono de voz, la situación o el contexto en que se habla contribuyen a entender y ser entendido. Además el lenguaje oral es acompañado por un sin número de elementos de la comunicación no verbal, no así el lenguaje escrito pues tiene que ser más explícito ya que no cuenta con el apoyo del contexto situacional.

Otra diferencia entre estas dos formas de comunicación es que el lenguaje oral es la forma más usual de comunicarse y el contacto constante ayuda al sujeto a tener un mayor conocimiento y dominio de éste, en cambio el tiempo o las experiencias que el sujeto tiene con el lenguaje escrito son menores.

Además en éste último se hace uso de un sistema de escritura en el que las letras son los signos arbitrarios establecidos socialmente para representar en forma gráfica

19) Margarita Gómez P. "Consideraciones teóricas generales acerca de la escritura" 1989 p. 88

20) Idem.

los sonidos de nuestra lengua.

Así mismo el sistema de representación alfabética de nuestra escritura tiene convenciones ortográficas y de puntuación, así como reglas sintácticas y semánticas que lo hacen complejo al pensamiento del niño.

El lenguaje oral y escrito constituye la base de la enseñanza del español por lo que a través de esta área programática corresponde a la escuela ampliar y enriquecer en los alumnos los usos del lenguaje oral y escrito y ayudarlos a encontrar la forma más eficaz para comunicarse. En la enseñanza del área de español se debe tener presente la importancia de la lengua, ya que ésta ayuda a estructurar el conocimiento del mundo y además constituye la forma de comunicación más usual y directa que posee el ser humano.

En el aspecto del lenguaje oral es necesario considerar el medio socioeconómico y cultural en el que se desenvuelven los alumnos, pues en relación a él hay diferencias respecto a la riqueza y calidad del vocabulario que el niño utiliza. Tomar en cuenta estas diferencias servirá para implementar estrategias didácticas que ayuden a fortalecer el uso del lenguaje oral.

En el aspecto del lenguaje escrito los alumnos de tercer grado de educación primaria en su mayoría ya escriben palabras y enunciados y además son capaces de hacer

pequeñas redacciones.

Asimismo los niños de este grado ya comprenden que el lenguaje escrito se rige por determinadas reglas para su correcto uso, pero como se menciona anteriormente estas reglas hacen complejo el sistema de escritura.

Comprendidas entre las reglas de escritura se encuentran el descubrir y manejar las excepciones en la correspondencia sonido-grafía hasta dominar finalmente la convencionalidad ortográfica que determina el uso sistemático de cada una de las grafías, que no son necesariamente una representación idéntica de la pronunciación, además la convencionalidad ortográfica incluye aspectos como:

Los espacios entre las palabras, los signos de puntuación, las mayúsculas, los acentos, etc., los cuales tienen una relación con el sistema fonológico, pero no son una representación directa de éste. Algunas de las marcas tienen valor semántico, prosódico y sintáctico.(21)

En lo que corresponde a las reglas semánticas, el niño debe llegar a descubrir que las palabras pueden tener diferentes significados según el contexto en el cual se encuentran. (22)

21) Idem.

22) S.E.P. 'El niño de tercer grado'. 1982 p. 12

Respecto a las reglas sintácticas el niño debe llegar a dominar cual es la función que desempeña cada una de las palabras o un grupo de palabras dentro de una cadena escrita.

Considerando las convencionalidades que rigen el sistema de escritura y la dificultad que representan en el aprendizaje del lenguaje escrito, el maestro de tercer grado de educación primaria debe considerar los contactos que el alumno ha tenido con el lenguaje escrito tanto en el entorno extra escolar como en el escolar donde ya ha cursado dos grados de su educación primaria. La familiarización con la lengua escrita es de suma importancia en el aprendizaje del niño de este aspecto de la lengua, además es importante mencionar que el niño de este grado ya ha percibido el valor comunicativo del lenguaje escrito y también está en posibilidades de distinguir las características de cada tipo de escrito.

Para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea de provecho para los niños, el maestro debe crear situaciones que favorezcan y ayuden a enriquecer el desarrollo completo de la escritura, es de gran importancia que el maestro observe y comprenda los errores que el niño comete y que se propicie la interacción para que confronte sus trabajos y reciba información sobre sus aciertos y errores y que la información lo lleve a corregir estos últimos.

En el aspecto de la lectura, el maestro de tercer grado debe tener presente que los

niños comprenden y han aprendido a darle sentido a los diferentes materiales impresos que se encuentran a su alrededor: libros que pueden ser de texto o cuentos, así como también diccionarios, periódicos, etc., de éstos el niño comprende y distingue el tipo de información que pueda extraer.

B).- Matemáticas

Definir el objeto de estudio de la matemática es muy difícil, pues es una ciencia de razonamiento.

Las matemáticas están muy arraigadas en casi toda la actividad humana, desde lo cotidiano hasta las avanzadas investigaciones de expertos en campos diferentes de la ciencia, desempeñan un papel importante en ciencias como: química, astronomía, biología y mecánica que expresan sus leyes por medio de operaciones aritméticas y algebraicas y representaciones gráficas, además se aplican en las bellas artes, especialmente en arquitectura, pintura y música.

Algunos de los campos más importantes de esta ciencia son: la aritmética, álgebra, geometría plana y del espacio, trigonometría, geometría analítica y análisis matemático.

Las matemáticas siempre tienen un contenido y una aplicación real, pues han

surgido de necesidades reales de la sociedad, pero a pesar de ello la matemática presenta dificultades para hacerla accesible al pensamiento del niño. Una de estas dificultades reside en su carácter abstracto ya que a diferencia de las ciencias experimentales sus nuevas adquisiciones no se apoyan en observables sino demostrables, a partir del procedimiento matemático.

Asimismo la matemática es un lenguaje del cual el niño tiene que aprender a hacer uso de las codificaciones orales y escritas que para la matemática se han establecido socialmente. (23). La dificultad en este aspecto es que a pesar de que las matemáticas están insertas en la realidad, la simbología si está fuera de ella ya que se utilizan signos arbitrarios que no tienen ninguna semejanza con el concepto que involucran.

Para el niño resulta complejo el representar gráficamente a través de un algoritmo matemático convencional las operaciones mentales que realiza para resolver problemas que requieren el uso de la matemática, él como miembro de una sociedad posee a su ingreso a la escuela, una serie de conocimientos matemáticos, pero esto no significa, que pueda captar de inmediato todo lo que le rodea.

Las matemáticas están insertas en la realidad que al niño le interesa conocer y la

23) Miriam Nemirovsky. " La matemática ¿Es un lenguaje?". 1985 p. 66

que va conociendo a través de acciones que comportan ya la matematización. Estas acciones primeramente pueden ser manipulativas en las que el niño a través de las relaciones que establezca entre las cosas y situaciones pueda llegar a la abstracción reflexiva y convertirse en operaciones.

Para no presentar las matemáticas de tal manera que sólo sea un aprendizaje verbal en el que se le imponen conceptos, se debe considerar que al niño le es necesario realizar un largo proceso en el que confronte sus hipótesis con la realidad en donde los tiene que aplicar en diferentes contextos y situaciones. Es importante tener presente que para que los problemas no se separen de la realidad, hay que descubrirlos en la misma y proponer situaciones que permitan al niño avanzar en cada momento del proceso de construcción de las nociones matemáticas.

De gran relevancia es destacar que resulta inapropiado la precipitación en enseñar a los niños a utilizar algoritmos sin que comprendan lo que significan, y después aplicarlos en problemas, pues esto conduce a una identificación entre los términos vacíos de contenido.

Es por lo anterior, que los problemas matemáticos no se deben presentar en forma descontextuada, tampoco es suficiente dar información para que el niño aprenda, es necesario que el niño actúe sobre el objeto de estudio para que él reflexione sobre las acciones que realiza y sus resultados, para ellos, se deben propiciar situaciones

que lleven al niño a la reflexión, situaciones en donde las representaciones constituidas por diversos sistemas de símbolos y signos tengan un carácter de necesidad a la que el niño atribuya un sentido al detectar las relaciones existentes entre la representación gráfica y la realidad y de ambas con el concepto involucrado para que pueda construir y comprender las operaciones lógicas elementales y así irlo acercando al uso convencional de la escritura aritmética.

Es importante que el maestro tome en cuenta que es el niño quien debe construir su propio conocimiento para que aprenda a aplicarlo no sólo en el contexto escolar sino en diferentes situaciones que se le presenten en su vida cotidiana.

Además se deben reconocer que el niño en su medio ambiente enfrenta problemas que requieren del uso de la matemática, mismos que resuelve utilizando sus propios procedimientos, y en la escuela el niño puede conocer a través del intercambio de experiencias que puede haber diferentes formas de resolver problemas.

El niño sigue diferentes procesos en la resolución de un problema matemático, por lo que se deben plantear actividades que lo lleven al uso del algoritmo, y que además le permitan reconocer que éste le ayuda a resolverlo más rápido que si se utiliza objetos o dibujos.

Es importante tener presente que los niños de tercer grado de educación primaria

en su mayoría se encuentran según lo señala Piaget (24), en la etapa de las operaciones concretas y que en ella adquieren la capacidad de la reversibilidad que va aparejada a los conceptos de conservación. Esta capacidad consiste en la posibilidad de volver al punto de partida en una operación y le permita el niño la comprensión de esquemas lógicos. El niño hace uso de esta capacidad en la resolución de problemas, aunque en esta etapa aún necesita apoyarse en experiencias concretas.

C).-Ciencias Naturales

La ciencia es quehacer, no es solamente lo que ya sabemos sino la manera de buscar y encontrar lo que todavía no sabemos, (25) es búsqueda e investigación para redescubrir conocimientos logrados anteriormente y para obtener y usar nuevos conocimientos.

Las ciencias naturales se caracterizan por su objetividad, pues sus conocimientos pueden ser comprobados y verificados.

24) J. de Ajuriguerra. "Estadios del desarrollo según J. Piaget". 1987 p. 108

25) J. M. Vázquez Gutiérrez. "Cuatro ideas sobre la enseñanza de la ciencia en la educación básica". 1988 p. 170

Para la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria es necesario considerar la importancia que las ciencias tienen en la formación científica que le permita al niño entender la ciencia como quehacer en la que él mismo realice, una investigación una búsqueda que le permita estudiar seres, objetos y fenómenos a través del contacto con la realidad. (26).

Al abordar las Ciencias Naturales se debe considerar que el niño construye sus propias explicaciones del mundo que lo rodea y que el proceso de acercamiento del niño con la realidad aún es de carácter intuitivo, formula sus propias teorías y leyes de los fenómenos que observe, en la mayoría de los casos estas explicaciones son muy distintas a las que ofrece la ciencia. Estas representaciones espontáneas se dan en estrecha relación con el medio social en el cual se desenvuelve el niño. (27)

En la construcción de un conocimiento es necesario tomar como punto de partida la concepción que el niño tiene del mundo circundante, además considerar que el alumno en su vida cotidiana construye saberes en donde están presentes muchos conocimientos científicos. Estos conocimientos se desarrollan en relación al medio

26) S.E.P. "Ciencias naturales". 1982 p. 101

27) César Coll "Una aproximación teórica a la enseñanza de las ciencias naturales". 1990 p. 52

social y cultural al que pertenece. (28)

Considerando que, como ya se señaló anteriormente, los niños de tercer grado de educación primaria, en su mayoría se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, en la construcción del conocimiento se deben plantear actividades que partan de lo concreto, de vivencias, de experiencias reales para que el niño pueda tener un contacto más cercano con la ciencia a través de la actividad.

Es de suma importancia incluir actividades experimentales en las que el mismo niño realice sus propias observaciones, plantee interrogantes, establezca comparaciones y elabore las explicaciones de lo que observa. Las actividades experimentales permiten que el niño confronte sus propias hipótesis y establezca relaciones causales de los fenómenos o del comportamiento de la materia, tomando en cuenta que el niño es un gran observador del mundo que lo rodea. (29)

La observación es parte del proceso del conocimiento que el niño realiza en su vida cotidiana, por lo que el maestro debe diseñar actividades que permitan desarrollar y guiar aún más en forma sistemática la capacidad de observación para que el alumno llegue a reconocer las características y propiedades de seres, objetos hechos

28 PACAEP. "Cultura Ciencia y Tecnología". 1990 p. 29

29) S.E.P. "Ciencias naturales". 1982 p. 101

y fenómenos naturales. (30)

Cuando se plantea una situación problemática se debe permitir que los alumnos expresen sus ideas o puntos de vista y los confronte con los de sus compañeros, los puntos de vista expresados por los niños deben ser tomados en cuenta y validados por el maestro para que el niño se dé cuenta de que ha participado en la solución de una problemática, y el maestro pueda detectar las dificultades, que aquél tiene en el conocimiento.

Todo lo mencionado anteriormente se debe de dar en un ambiente de confianza en donde el maestro permita a los alumnos expresar sus experiencias, sus puntos de vista. Un ambiente en donde el maestro tome en cuenta que las experiencias y los conocimientos que el niño posee de acuerdo al medio socio-cultural en el que se desarrolla. Por ello es de gran importancia que el maestro conozca en que medio se desenvuelve el alumno para que de esta manera al planear el trabajo tome en cuenta el tipo de experiencias previas y los intereses del alumno.

D).- Ciencias sociales

Las ciencias sociales se encargan de estudiar la realidad histórico-social de la humanidad, (31) se caracteriza por ser subjetiva, ya que el hombre es el que realiza la investigación de su objeto de estudio, le impone su propia visión según sus valores y su ideología.

En la escuela primaria las ciencias sociales se abordan integrando al conocimiento de la vida actual la comprensión de las circunstancias histórico-sociales que la generan(32). Por esta razón los contenidos se abordan en base a la división dinámica del proceso histórico concibiendo a éste como el resultado de situaciones económicas, políticas y sociales que afectaron el mayor número de hombres en el pasado de una sociedad y que a la vez dan sentido al futuro de ésta.

En las ciencias sociales al estudio de la historia no se trata para memorizar personajes, héroes y hechos aislados, sino para reflexionar y comprender como los acontecimientos pasados han influido en la construcción de las sociedades

31) Adolfo Sánchez Vázquez y otros. "la ideología de las ciencias sociales". 1987 p. 31

32) S.E.P. Proyectos Académicos. "Documentos sobre la enseñanza de las ciencias sociales" 1987 p. 209

contemporáneas. (33)

Desde esta perspectiva se debe tomar en cuenta que en tercer grado de educación primaria es importante que el estudio de los procesos históricos permitan al alumno comprender el presente mexicano como producto de procesos y estructuras generados en el pasado. (34)

También resulta importante en el área de ciencias sociales el estudio de la geografía, ya que ésta permite al niño ubicar los acontecimientos históricos en el espacio.

Además a través del estudio de las ciencias sociales es importante que el conocimiento de los sucesos que han tenido influencia en el desarrollo del país lleven al alumno a identificar que como mexicanos tenemos rasgos que nos dan identidad como nación: una historia común, tradiciones, costumbres, un idioma oficial, así como valores y símbolos, lo que contribuye a crearle una conciencia cívica.

Para la enseñanza de las ciencias sociales se debe considerar que el niño es un ser que se desenvuelve en una sociedad específica y resultante en gran parte de las

33) P.A.C.A.E.P. "Presentación". 1990 p. 7

34) S.E.P. Proyectos Académicos "Documentos sobre la enseñanza de las ciencias sociales". 1987 p. 209

circunstancias histórico-sociales.

Asimismo es necesario considerar que realizar el proceso enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva constructivista el maestro debe tomar como punto de partida los conocimientos que el niño posee acerca de su comunidad para pasar a ámbitos más lejanos como el nivel regional y nacional.

Es de gran importancia que para que el niño entienda como funciona la sociedad en la que hoy se desenvuelve se le anime a la búsqueda y a la investigación para averiguar como funcionaron las sociedades del pasado.

También es relevante considerar que al niño que se encuentra en la etapa de las operaciones concretas sus avances en las relaciones de orden temporal le permiten estructurar el presente en base al pasado.(35)

Para la realización de actividades de investigación se debe tener presente que el mundo que rodea en el cual se desenvuelve el niño en su vida cotidiana cuenta con fuentes de información como son: personas, los medios masivos de comunicación entre los que se encuentran los periódicos, la radio, la televisión, grupos, el medio social, etc., a través de los cuales conoce lo que acontece en la actualidad.

35) Varios autores. 'El desarrollo según Piaget'. En Enciclopedia de la psicología. Océano Tomo I, España, Ediciones Océano, 1982. 262 p.

En el desarrollo de las actividades de aprendizaje, el docente debe propiciar la cooperación y el trabajo colectivo mediante la organización de equipos, con el fin de que los niños confronten experiencias y a través de la interacción con sus compañeros comprenda el entorno social.

Es importante también que a través de los contenidos de esta área los niños tengan conocimiento de algunas situaciones problemáticas que enfrenta el campo en algunas regiones del país, y propiciar una participación en la que ellos mismos propongan alternativas de solución.

Asimismo el maestro debe crear una atmósfera de confianza en donde los niños tengan la oportunidad de desenvolverse responsable y activamente y que el maestro no sea un trasmisor de conocimientos sino un moderador de las opiniones de los alumnos respecto a su sociedad.

E).- Estrategia didáctica.

Tema: "La erosión"

El tema la erosión es un contenido de la unidad 5 del área de ciencias sociales del

Programa de Educación Primaria de Tercer Grado.

Los contenidos a abordar en este tema son: la erosión y sus causas, los problemas que este fenómeno ocasiona a la población: las actividades económicas que la población realiza de acuerdo a los recursos naturales con que cuenta: la forma en que una comunidad se organiza para solucionar el problema, y las formas en que se puede solucionar el problema para aprovechar de mejor manera los recursos naturales.

La erosión es un tema relacionado con el área de ciencias naturales ya que se abordan contenidos de la unidad 2 de la misma. En ciencias naturales se trata la erosión como un fenómeno físico de la tierra y los elementos naturales que la causan; su inclusión en el área de ciencias sociales se debe a que este fenómeno afecta las actividades económicas de producción de las personas que habitan en los lugares en los que tienen el problema de la erosión; asimismo corresponde a esta área abordar las formas de organización para resolver la situación económica de acuerdo a los recursos naturales con que cuenta.

Asimismo se abordan contenidos del área de español correspondientes a la unidad 2, al hacer inferencias en forma oral y escrita a partir de imágenes. También en la unidad 4 al describir por escrito una situación real o algún elemento de ella. De la unidad 7 al comentar algunos temas propuestos fundamentando sus opiniones.

En este tema también se involucran contenidos propios del área de matemáticas al presentarse en las alternativas de solución planteamientos problemáticos que impliquen operaciones matemáticas para su resolución; se plantean situaciones en la que al alumno llegue a la resolución de problemas que impliquen sustracción, contenido que se aborda en la unidad 2; de la misma unidad el alumno trabajará en la resolución de problemas que impliquen sustracción y de la unidad 5 se llegará al planteamiento de situaciones que requieran resolución de problemas que impliquen una multiplicación.

Para abordar el tema se considerarán los antecedentes que el niño tiene acerca del mismo; en este aspecto se deben tomar en cuenta los conceptos que el niño ha manejado a través de contenidos anteriores del Programa de Educación Primaria.

Los conceptos que según el programa, el niño ha manejado anteriormente son: características de la tierra, influencia de la lluvia y su ausencia, destrucción de la vegetación, influencia del viento, técnicas agrícolas adecuadas, modificación del paisaje por erosión, agricultura y ganadería como actividades productivas, actividades de una comunidad.

El tema se abordará a través de preguntas que permitan que el alumno aporte todo lo que el sabe acerca del mismo.

El maestro anotará en el pizarrón: "La erosión" y hará la pregunta "¿Qué es la erosión?".

Es probable que algunos niños contesten con respuestas muy alejadas del tema, pero el maestro a través de interrogarlos, les debe hacer reflexionar para obtener la información requerida. Así mismo, de las preguntas dadas por los alumnos se plantean nuevas interrogantes.

¿Por qué dices que eso es erosión?

¿Dónde has visto erosión? ¿ En dónde más? ¿Cómo se ve?

¿Por qué crees que es erosión lo que viste?

¿Qué le pasa a los lugares cuando hay erosión? ¿En dónde lo viste?

Después de haber obtenido toda la información posible por medio de interrogantes, se les pedirá que narren por escrito si han observado alguna situación de erosión. De igual forma se debe constatar si alguien menciona alguna causa o elemento que provoque este fenómeno, si no se plantean nuevas interrogantes.

¿A qué crees que se deba la erosión? ¿Por qué?

¿Qué otra causa conoces?

¿Saben alguna otra causa?

Enseguida se tratará de obtener información acerca de los efectos de la erosión

¿Qué crees que le pase a ese lugar?

¿Qué sucede con las plantas? ¿Con los cultivos?

¿Por qué crees que sucede eso?

¿Qué pasa con los animales? ¿Por qué?

Posteriormente se les pedirá que observen algunas ilustraciones de terrenos erosionados para que describan oralmente lo observado.

¿Qué observan? ¿Qué más? ¿A qué se deberá?

También se analizarán las consecuencias que la erosión trae consigo para las personas.

¿Qué problemas crees que la erosión cause a las personas del campo?

¿Por qué opinas que eso es un problema causado por la erosión?

¿Qué otros problemas crees que tengan por causa de la erosión?

¿Crees que haya otros problemas? ¿Cuáles?

Después de analizar todos los problemas posibles que la erosión causa, el alumno describirá por escrito los mismos.

Posteriormente se les planteará nuevas interrogantes para que los niños opinen acerca de las formas como resuelven sus problemas económicos, además se les llevará a plantear alternativas de solución.

¿Qué crees que hacen las personas cuando tienen el problema de la erosión?

¿Por qué? ¿Y por qué?

¿Que hacen las personas?

¿Qué cosas podrían hacer?

¿Qué otra cosa podrían hacer?

¿Cómo lo podrían hacer?

¿Cómo lo harían?

A partir de las alternativas de solución que los niños propongan se les conducirá a plantear nuevas problemáticas que pueden ser de trabajo o de costo para introducirlos en la resolución de problemas matemáticos.

¿De qué otra forma lo podrían hacer?

¿Cómo le harían?

¿Cómo lo conseguirían?

¿Quién les ayudaría? ¿Cómo?

¿Cuánto?

¿Y la gente, que haría?

¿Qué tendrían que hacer?

Como consecuencia de lo que la gente tiene que hacer como: el preguntar costos, cantidades, aportaciones, se plantearán problemas razonados, mismos que los niños redactarán en su cuaderno para resolverlos aplicando el algoritmo correspondiente.

¿Qué se necesita?

¿Cuánto cuesta?

¿Cómo le harían para saber?

¿Y después?

¿Qué tienen que hacer?

¿Por qué?

F).- Recomendaciones

En esta estrategia didáctica es importante que las preguntas se planteen en forma abierta para dar margen a que los alumnos reflexionen y con base en sus respuestas plantear nuevas interrogantes que sirvan para obtener más información acerca del tema.

El trabajo se debe realizar en un ambiente de confianza en el que el alumno se

sienta seguro de sí mismo ante sus compañeros y maestro para expresar sus opiniones, y que el docente tome en cuenta su participación ante los demás, asimismo es importante que los niños se integren a la discusión grupal para participar en el proceso de aprendizaje ya sea expresando sus puntos de vista o sus dudas acerca del contenido abordado lo cual demuestra que el niño se encuentra inserto en la discusión del contenido que se aborda.

Asimismo es importante que el docente vincule los conocimientos que el niño adquiere en su entorno con el contenido escolar para de esta forma ayudar a que el niño construya su propio aprendizaje y que además sea capaz de aplicarlo.

Durante el proceso enseñanza-aprendizaje es conveniente que el docente, a través de sus intervenciones propicie la reflexión en los alumnos, para que de esta forma participen activamente en el aprendizaje.

Además se debe propiciar el intercambio de ideas entre los alumnos para que confronten puntos de vista, dudas e información que le ayuden a descubrir y a corregir sus ideas.

G).- Evaluación

La evaluación es una tarea inherente al quehacer docente y al acto de aprender que dá cuenta del acontecer de un grupo.(36)

Para evaluar se considerará el aprendizaje como un proceso en el cual el conocimiento es elaborado en la interacción grupal, en donde participan: el maestro como guía del proceso enseñanza-aprendizaje que al plantear interrogantes lleva a los alumnos a la reflexión.

En un primer momento se considerará para una evaluación diagnóstica la información que los niños poseen de acuerdo a su experiencia.

Asimismo se considerará objeto de evaluación la realización de una descripción en forma escrita acerca de la erosión, en la cual se tomará en cuenta la incorporación de la información obtenida en la interacción grupal, así como la coherencia en la redacción del texto.

También se considerará para evaluar la relación que las hipótesis planteadas por el

36) Porfirio Moran Oviedo. "Propuesta de evaluación y acreditación en el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva grupal", en *Antología Evaluación en la práctica docente*, México, S.E.P. , U.P.N., 1987, 433 pp.

alumno tengan una aproximación al tema, así como las que van más allá de lo que plantea el maestro, el programa y el libro de texto.

Además se considerará el uso de la información contenida en las dudas que el niño plantea pues al expresarlas éstas pueden ser disipadas con hipótesis de otros niños, lo cual será también considerado en la evaluación ya que de esta forma se está propiciando una reflexión del grupo. Del mismo modo se considerará que en los planteamientos de solución propuestos por los alumnos, éstos hagan uso de la información que poseen, así como la obtenida de sus compañeros y maestro.

También se tomará en cuenta la forma en que el niño se incorpora a la discusión del grupo, ya sea planteando hipótesis, dudas o alternativas de solución, lo cual indica que el alumno está vinculado a la actividad y al desarrollo del tema.

Igualmente se evaluará como el docente plantea interrogantes en forma abierta que den lugar a diversidad de respuestas, así como la forma en que recupera la información para plantear nuevas preguntas con base a ella.

Aspecto relevante que también se considerará objeto de evaluación lo será la forma en la que se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje para analizar todo cuanto haya afectado al mismo.

Toda la información que servirá para la evaluación se sistematizará en registros de clase, anecdóticos y fichas evaluativas, los que servirán para que el docente analice y reflexione sobre lo observado en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya sea los factores que posibilitan el aprendizaje así como las situaciones problemáticas que se presentaron, como también las relaciones en que se dieron entre los participantes y con los contenidos.

Asimismo se propiciará que los alumnos autoevalúen su desempeño durante el proceso de aprendizaje; como se sintieron, como consideran su participación, así como también que planteen que dificultades tuvieron para el desarrollo de los trabajos y los contenidos.

Después de realizar la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje se procederá a emitir una calificación para cumplir con los requerimientos institucionales.

Para ello se considerará el registro de clase del cual se obtendrá información acerca de las intervenciones de los participantes.

También se tomará en cuenta para este proceso la redacción del escrito realizado por los alumnos en el cual describen el fenómeno de la erosión.

Asimismo se considerará la información que el niño aporta acerca de los efectos de

la erosión en base a experiencias, así como al describir oralmente lo que observa en las ilustraciones y las causas que lo originan.

El planteamiento de problemáticas que el fenómeno de la erosión origina en el lugar donde se presenta, así como el de alternativas de solución congruentes con el tema que se trata, también se tomarán en cuenta para el proceso de acreditación.

Además en las alternativas de solución en que se plantea el uso de la matemática, se tomará en cuenta que el niño utilice el algoritmo correspondiente a la situación que se plantea así como su correcta resolución.

BIBLIOGRAFIA

- AUSBEL, David P. "Significado y aprendizaje significativo". en Antología Teorías del Aprendizaje, México, S.E.P., U.P.N. 1987, 450 pp.
- BUSQUETS, María Dolores. "Aprender de la realidad" en Módulo pedagógico México, P.A.C.A.E.P., 1990, 243 pp.
- COLL, César. "Una aproximación teórica a la enseñanza de las ciencias naturales", en Módulo científico-tecnológico, México, P.A.C.A.E.P., 1990, 125 pp.
- DE AJURIAGUERRA J. "Estadios del desarrollo según Piaget", en Antología Desarrollo del niño y aprendizaje escolar", México, S.E.P., U.P.N. 1987. 336 pp.
- DURKHEIM, Emilio. "Educación y Sociología". en Antología La sociedad y el trabajo en la práctica docente. México, S.E.P., U.P.N., 1988, 221 pp.
- EDWARDS, Risopatrón Verónica. "La relación de los sujetos con el conocimiento", en Antología Análisis de la práctica docente, México, S.E.P., U.P.N., 1987, 223p..
- FREIRE, Paulo. "Pedagogía del oprimido. Cap. III", en Antología Medios para la enseñanza, México, S.E.P., U.P.N., 1986, 321 pp.
- GOMEZ P., Margarita. "Consideraciones teóricas generales acerca de la escritura". en Antología Desarrollo Lingüístico y Currículum Escolar, México, S.E.P., U.P.N., 1988, 264 pp.
- GUTIERREZ Vázquez, J. M. "Cuatro ideas sobre la enseñanza de la ciencia en educación básica", en Antología Ciencias naturales, evolución y enseñanza, México, S.E.P., U.P.N., 1987, 248 pp.
- KAMII, Constance. "Principios de enseñanza", en Antología La matemática en la escuela, México, S.E.P., U.P.N., 1985, 330 pp.
- MORAN, Oviedo Porfirio. "Propuesta de evaluación y acreditación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva grupal", en Antología Evaluación en la práctica docente, México, S.E.P., U.P.N., 1987, 433 pp.
- MORENO, Monserrat. "Problemática docente", en Antología Teorías del aprendizaje. México, S.E.P., U.P.N., 1987, 450 pp.

- NEMIROVSKI, Miriam.** "La matemática ¿es un lenguaje?", en Antología La matemática en la escuela, México, S.E.P., U.P.N., 1985, 371 pp.
- PAIN, Sara.** "Aprendizaje y educación" en Módulo pedagógico, México, P.A.C.A.E.P., 1990, 243 pp.
- S.E.P.** "Ciencias naturales", en Libro para el maestro, Tercer grado, México, S.E.P., 1982, 250 pp.
- S.E.P.** "El niño de tercer grado", en Libro para el maestro, Tercer grado, México, S.E.P., 1982, 250 pp.
- S.E.P.** "La educación primaria", en Libro para el maestro, Tercer grado, México, S.E.P., 1982, 250 pp.
- VARIOS, autores.** "Cultura, ciencia y tecnología", Módulo científico tecnológico, México, P.A.C.A.E.P., 1990, 125 pp.
- VARIOS autores.** "El desarrollo según Piaget", en Enciclopedia de la psicología Océano, Tomo I, España, Ediciones Océano, 1982, 262 pp.