

**Universidad de Montemorelos  
Escuela Normal Montemorelos**

*"Profesora Carmen A. Rodríguez"*



**EL USO DE MATERIALES DIDÁCTICOS PARA PROPICIAR EL APRENDIZAJE EN SEXTO  
GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA.**

**Línea Temática 3 : Experimentación de una propuesta didáctica.**

**Documento Recepcional**

**Presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para obtener el título de:  
Licenciada en Educación Primaria**

**Por:**

**Annel Guadalupe Rosales Cavazos**

CIB  
Ej.1



**Julio 2008**



**MONTEMORELOS, N.L. MEXICO**

**Universidad de Montemorelos  
Escuela Normal Montemorelos**

*"Profesora Carmen A. Rodríguez"*



**EL USO DE MATERIALES DIDÁCTICOS PARA PROPICIAR EL APRENDIZAJE EN SEXTO  
GRADO DE LA ESCUELA PRIMARIA.**

**Línea Temática 3 : Experimentación de una propuesta didáctica.**

**Documento Recepcional**

**Presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para obtener el título de:  
Licenciada en Educación Primaria**

**Por:**

**Annel Guadalupe Rosales Cavazos**

**Julio 2008**

**067227**



# DICTAMEN

La que suscribe Mtra. Adriana Castillo Osuna, Presidenta de la Comisión de Exámenes Receptorales de la Licenciatura en Educación Primaria de la Escuela Normal Montemorelos "Profra. Carmen A. de Rodríguez", en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León, a los dos días del mes de junio del 2008, hace constar que:

## **ANNEL GUADALUPE ROSALES CAVAZOS**

Ha culminado su Documento Receptorial, cumpliendo con los requisitos que establece el instructivo de Titulación para las escuelas del Subsistema de Educación Normal; y al constatar que su documento receptorial ha sido aprobado por su asesor, esta comisión otorga el Visto Bueno para que se continúe con el proceso de Examen Profesional.

Atentamente

---

Mtra. Adriana Castillo Osuna  
Presidenta de la Comisión de Exámenes Profesionales  
Licenciatura en Educación Primaria

Yo Annel Guadalupe Rosales Cavazos otorgo autorización a la Escuela Normal Montemorelos "Profesora. Carmen Acevedo de Rodríguez" para reproducir este documento, parcial o totalmente con propósitos profesionales, entendiendo que de ninguna manera se utilizará para fines lucrativos para alguna persona o institución.

---

Annel Guadalupe Rosales Cavazos

Montemorelos, Nuevo León, México

## DEDICATORIA

A Dios por darme las habilidades, capacidad y esfuerzo necesario para concluir este trabajo

A mis padres, Arnulfo Rosales y Zoila Cavazos, con amor, respeto y admiración.

## AGRADECIMIENTOS

Sin duda alguna hay muchas personas que intervienen en la vida de los humanos, personas que ayudan a formar tu carácter, personas que deseando lo mejor para ti te brindan la mano cuando más lo necesitas. Pero para quienes te apoyan en tu carrera profesional, te ayudan a alcanzar tus sueños, no existe precio para pagarles.

Quiero agradecer en primer lugar a DIOS, porque sin Él no hubiera alcanzado mis anhelos y mis deseos por salir adelante.

Agradezco a mis Padres por todo el esfuerzo que hicieron para llegar a la meta. Gracias porque con sus plegarias Dios nos mantuvo unidos y fuertes en esta gran batalla y por darme la herencia más preciada: la oportunidad de ser profesionalista.

Gracias hermano Arnulfo, por tu apoyo, nunca olvidaré tu forma particular de animarme.

Gracias a la Fam. Guajardo Gracia, porque siempre han contribuido en mi vida como unos padres.

Agradezco a mi novio, por su apoyo incondicional en todo momento y por sus oraciones a Dios en mí favor. Te Amo.

Maestros: muchas gracias por la labor que realizan cada uno de ustedes. El mejor recuerdo que me llevo, es su amor, dedicación y paciencia. En especial a la Profra. Adriana Castillo, por hacer de mí una buena profesionalista.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>TEMA DE ESTUDIO .....</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTO ESCOLAR.....</b>	<b>4</b>
<b>ANTECEDENTES TEÓRICOS</b>	
Materiales didácticos.....	6
Dificultades en el aula.....	21
Participación de los niños en el aula.....	23
Estrategias para propiciar el aprendizaje.....	28
<b>TRABAJO EN EL AULA</b>	
Problemas y dificultades.....	31
La propuesta didáctica en el aula.....	40
Conclusiones.....	61
Anexos.....	63

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día estamos rodeados de imágenes, que son utilizadas para compartir información, transmitir una idea, despertar el interés en las personas de comprar, vender y adquirir diversas cosas que son útiles y necesarias para los humanos.

En el ambiente educativo, los alumnos necesitan estar rodeados de imágenes que les facilite el aprendizaje, sabemos que los niños necesitan ser estimulados en sus sentidos para oír, ver, tocar, sentir, hasta oler las cosas para aprender y una de las formas mas sencilla es por medio de la utilización de materiales didácticos en el aula, ya que estos cumplen una función importante en el salón de clases, pues se logra a través de ellos que los niños recuerden conceptos o ideas de los temas enseñados.

Tomando en cuenta este aspecto, se abordó el tema “El uso del material didáctico para propiciar el aprendizaje en sexto grado de la escuela primaria”, y se puso en práctica en el Instituto Soledad Acevedo de los Reyes, tratando de promover una mejor desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje

El trabajo tuvo como propósito, lograr que los alumnos aprendieran de una forma permanente y significativa con el apoyo del material didáctico. Los objetivos propuestos para cada clase en donde se usaron recursos didácticos se alcanzaron en su mayoría por medio de diversos recursos presentados y utilizados en el salón de clases, en las cuales se utilizó ampliamente el material didáctico.

Para abordar este trabajo fue necesario realizar entrevistas a los alumnos con el fin de conocer con detalle las inclinaciones naturales al aprendizaje de ellos, respecto a lo que gusta de las clases y las dificultades que tenían; así como las actitudes hacia las diversas materias.



A medida que pasaba el tiempo desarrollando el trabajo en el aula, se hacían observaciones en cuanto a las actitudes que presentaban los alumnos cuando realizaban trabajos o alguna actividad en relación con la utilización de materiales didácticos, así también las relaciones que presentaban hacia las diversas asignaturas.

En algunas ocasiones pude notar cómo se les dificultaba realizar algunos trabajos ya que por lo regular muchos de mis alumnos no sabían seguir instrucciones correctamente y por tal motivo realizaban mal sus actividades en sus libros o en algunas fichas que elaboraban para complementar la enseñanza.

Cuando platicaba con los alumnos pude conocer sus gustos y sus dificultades en cuanto alguna materia o para realizar algún deporte o cómo el alumno era capaz de aprender y superar esas dificultades, por esa razón es necesario que el maestro se interese por lo que sus alumnos hacen y de esta forma lo estará apoyando al enseñarle apoyándose en el uso de recursos y materiales didácticos que estén a su alcance.

El trabajo que realicé con mis alumnos, me ayudó a valorar la necesidad de confrontar en el aula las teorías educativas con la práctica, siempre con el fin de mejorar el trabajo y que los alumnos reciban una educación de calidad.

## TEMA DE ESTUDIO

En clases donde los docentes se dedican a exponer, sin dar la oportunidad al alumno a que descubra el conocimiento, suelen ser tediosas y sin interés para los niños. Una clase donde el alumno esté conversando sobre el tema, dando su opinión o incluso presentando hipótesis de situaciones específicas, es aquella donde él está involucrado. El docente requiere analizar que sólo la participación dinámica logrará la participación de alumno y su desarrollo.

El uso del material didáctico en el aula, es de gran importancia, ya que por medio de su uso los niños establecen mejores relaciones con las materias y contenidos. Además, diseñados adecuadamente, logran captar la atención, generando interés y promoviendo la participación de los alumnos en distintas actividades.

Santos (1996) define como materiales didácticos a: “las diferentes herramientas o utensilios que utilizan los profesores y los alumnos en el proceso enseñanza - aprendizaje” (p. 235) y a esto, Ogalde y Bardavid (1991) añaden que “son todos aquellos recursos que facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje”.

Partiendo de estas perspectivas claras, se ha implementado el tema: “El uso del material didáctico para propiciar el aprendizaje en sexto grado de la escuela primaria”, con el objetivo de observar cómo los materiales didácticos influyen en la vida de los alumnos y en los espacios de instrucción y educación en el niño.

## CONTEXTO ESCOLAR

Esta propuesta se llevó a cabo en el Instituto Soledad Acevedo de los Reyes, con clave 19PJNO4660, zona 79, región 5; ubicada en Camino al Vapor #211, Colonia Zambrano, C. P. 67512, perteneciente al municipio de Montemorelos Nuevo León, México.

El I. S. A. R. es una escuela particular de educación básica, es de organización completa y tiene un personal conformado por:

<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Director (a) General</li> <li>• 1 Subdirectora</li> <li>• 2 Contadores</li> <li>• 2 Secretarias</li> <li>• 1 Asistente</li> </ul>
<b>PERSONAL DOCENTE DE PREESCOLAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Coordinadora</li> <li>• 5 Maestros (uno por cada salón)</li> </ul>
<b>PERSONAL DOCENTE DE PRIMARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Coordinadora</li> <li>• 12 Maestros</li> <li>• 2 Maestros de Ed. Física</li> <li>• 2 Maestros de Inglés</li> <li>• 2 Maestros de Música</li> <li>• 1 Maestro de Computación</li> </ul>
<b>PERSONAL DOCENTE DE SECUNDARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Coordinadora</li> <li>• 10 Maestros</li> </ul>
<b>PERSONAL DE APOYO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Prefecta</li> <li>• 1 Pastor</li> <li>• 1 Psicóloga</li> <li>• 1 Coordinador de intendentes</li> <li>• 3 Intendentes</li> <li>• 2 Señoras encargadas de la cooperativa</li> </ul>

En la escuela se imparten clases de Música, Computación, Inglés y Moral como responsabilidades extracurriculares, dentro de la jornada de trabajo.

En el grupo de 6 "B", está a cargo de la maestra titular Irma Huerta, tiene inscritos 26 alumnos

NIÑAS	Yael Yanneth Blanca Ruth Melissa Marisol Perla Hecmairy Mariana Shalma Alejandra Angélica Gisselle Anayanci Shuleeth,	NIÑOS	Javier Fernando H. Oscar A. Kevin Jeremías Fernando N. Carlos Eduardo Eliel Fernando E. Oscar M.
-------	---	-------	--

Los alumnos pertenecen a un nivel socio económico medio, la mayoría de sus padres son profesionistas y trabajan en la Universidad de Montemorelos.

El salón de clases donde se implementó esta propuesta, está equipado con una Mini Split y calefacción. También, cuenta con diferentes materiales que favorecen el aprendizaje de los niños, tales como: pizarrón, libreros, escritorio, veintiséis pupitres, seis tableros y buena iluminación. También cuenta con una valiosa herramienta tecnológica, que es la computadora, en ella tienen el programa que brindó la SEP a muchas de las escuelas del país, la enciclomedia; con ella viene incluido un pizarrón especial para proyectar sus archivos.

La escuela tiene nueve mil metros cuadrados y a su alrededor se encuentra el Hospital la Carlota, una guardería, negocios y casas habitación.

## ANTECEDENTES TEÓRICOS

### Materiales didácticos

Desde que el niño nace, su aprendizaje lo adquiere a través de los sentidos, en especial el de la vista. Es de tal importancia el sentido de la vista, ya que se relaciona con el entendimiento que comúnmente se dice "ya veo" cuando en realidad se quieren decir "entiendo". Cabe destacar que los otros sentidos del cuerpo humano como son: el tacto, el oído, el gusto y el olfato participan también contribuyendo como "ventanas" que conectan al niño con el mundo que lo rodea.

Se destaca al sentido de la vista como el más importante para utilizarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque es el que permite al alumno tener una conexión con lo visible.

En la ley de la Conservación de la Salud de Niños y Adolescentes (2006) se menciona:

"Una de las principales razones que amerita que un niño mantenga una buena visión durante sus años escolares, es el efecto directo que puede tener la visión en el aprendizaje de éstos. Investigaciones han sugerido que sobre el ochenta y cinco (85) por ciento del aprendizaje de un niño se da a través del sentido de la vista. La aprobación de estas leyes constituye un primer paso en el reconocimiento de la importancia del sentido de la visión en el proceso de aprendizaje del niño".

Asimismo Escolar.com (2000) menciona al sentido de la vista como un medio, que nos permite percibir sensaciones luminosas, captar el tamaño, la forma, el color de los objetos y la distancia a la que se encuentran. Estas sensaciones llegan a través de los ojos, órganos encargados de la visión. Dentro del mismo, se encuentran células receptoras que se encargan de armar las imágenes de los ob-

jetos y transmitirlos al cerebro. De aquí, parte la importancia de utilizar materiales didácticos, ya que a los niños se les quedarán grabadas las ilustraciones que proyectemos, dejando en ellos un aprendizaje y un concepto claro del tema expuesto.

Una clase verdaderamente interesante para los niños, es aquella en la que se les vea atentos, interesados en las actividades y participando con placer. En clases de este tipo, los materiales didácticos son una pieza clave, porque logran que el educando tenga una mejor comprensión del tema.

Se sabe que la vista, es uno de los sentidos más maravillosos que poseemos, ya que es el único que nos permite captar las formas, colores, luces y tamaños de todo lo que nos rodea pues brinda una información completa y detallada de lo que deseamos que los niños, a través de los materiales didácticos, visualicen.

Ogalde y Bardavid (1991) dicen: "Todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje, se les llama *materiales didácticos*". (p.19) Es importante que se conozcan aquellos medios y recursos, que le ayudarán al docente a desempeñar un mejor trabajo dentro del aula de clases. Se considera que es necesario que se utilicen los materiales y recursos como puente para transmitir los conocimientos y para facilitar la comprensión de los mismos.

El material didáctico utilizado en la clase, permite que la información y los conceptos básicos que el educando debe aprender cobren vida y despierte el interés de ellos; además, provoca en el alumno el desarrollo de habilidades intelectuales

como son el análisis y la síntesis que le ayuda al niño a examinar y comunicar lo que ha aprendido en clases. Los materiales, no son recursos preestablecidos ni monótonos, sino más bien, un producto de un docente en la búsqueda permanente de aprendizaje en conexión con la realidad: la creatividad.

Desafortunadamente, se percibe cierto descuido en la creación y el manejo de los materiales didácticos. En el apego al interés del alcance de los objetivos curriculares no se ha utilizado ni considerado el valor que en efecto tienen, y en consecuencia, muchas de las actividades que se realizan en el aula son incomprendidas generando un ambiente de frustración para los alumnos, dando como resultado una actitud de despreocupación o de permanente rechazo al aprendizaje.

Wagner (1989) comenta: "Los materiales didácticos son recursos mediante los cuales se comunica cualquier contenido (son instrumentos tanto para la recepción del mensaje como para su transmisión)". Cuando se genera el momento de enseñanza-aprendizaje los alumnos podrán apreciar una noción más clara y precisa del contenido; es por eso necesario, que se implemente a través de los materiales un concepto del tema específico, pues de lo contrario, llevaremos al alumno a que se confunda y no le dé la importancia adecuada al tema.

Castillo (2001) comenta que "Los materiales didácticos son dispositivos instrumentales que contienen un mensaje educativo". Nuevamente refuerza la importancia de los recursos del proceso enseñanza-aprendizaje. Se considera que es necesario que los docentes deban de proveer material didáctico a los educandos, para que ellos logren un aprendizaje duradero y entendible.

En consecuencia es importante que los maestros utilicen variadas estrategias para que el alumno aprenda de una manera dinámica en la confrontación de ideas con sus compañeros de clases, y a su vez, la utilización del material didáctico.

Así mismo, Santos (1996) añade: "Llamamos material didáctico a todas las herramientas o utensilios que utilizan los profesores y los alumnos en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje" (p. 235). Tradicionalmente, se ha reducido a un cuaderno, lápiz y el manejo por el docente del pizarrón de clases. Esto ha traído como consecuencia límites al docente y al alumno. El uso de recursos es brindar al alumno la oportunidad de explorar, indagar y participar en forma experimental. De antemano sabemos, que los niños necesitan de otros medios que el simplemente estar escuchando al maestro hablar.

Es importante mencionar que los materiales se deben utilizar de acuerdo con la edad y necesidades de cada niño como menciona Bach (2003), "Los medios didácticos deben adecuarse al nivel psíquico de los alumnos" (p. 83)

Al utilizar materiales, el docente debe saber cómo hacerlos y considerar su nivel de complejidad, tomando en cuenta la etapa de cada uno de los educandos, Woolfolk (1998) citando a Piaget comenta que para trabajar con los niños de los últimos años de la escuela primaria a los años de la escuela secundaria, se debe seguir empleando como apoyo materiales visuales concretos, y brindar la oportunidad al alumno de manipular objetos, al realizar problemas que requieran un pensamiento lógico y analítico; etc.



Como se ha mencionado, los alumnos a esta edad necesitan ver ilustraciones y tocar objetos para que fijen su aprendizaje de una forma permanente; y cuando lo quieran recordar, el niño sólo hará conexión con lo que vieron e hicieron en clases, así podrán construir nuevos conocimientos pues es de suma importancia la utilización de los recursos y materiales dentro de la enseñanza.

Actualmente, el docente está consciente que en su salón de clases existen niños que aprenden viendo, otros manipulando y otros escuchando, por esta razón el maestro debe variar su enseñanza para atender las diferentes necesidades de los alumnos

Por otro lado, Casanova; (1998) afirma que, “Los materiales son los medios y recursos necesarios para desarrollar la actividad: láminas, laboratorio, medios audiovisuales, juegos, plastilina, regleta y libros” (p. 205).

Cuando tenemos acceso a materiales como libros de texto, libros auxiliares y herramientas tecnológicas como grabadora, televisión o computadora; se puede enriquecer la actividad didáctica, al estar haciendo uso de recursos que el permiten al educando una comprensión más amplia del conocimiento y una retención más permanente. Cabe destacar, que todos los medios y materiales son de suma importancia y es necesario que el maestro no solo los adquiera, sino que sepa hacer uso de ellos, ya que estos promueven la enseñanza y el aprendizaje.

Velasco (1987) añade que los materiales didácticos son todos aquellos medios, de que se vale el maestro, para explicar y clarificar mejor su clase. El docente debe de ser capaz de diferenciar qué tipo de materiales y recursos va a utilizar para que el alumno se interese y se responsabilice el aprendizaje.

Debido a la riqueza y la seguridad con la que recibimos los libros de textos gratuitos, se puede prescindir de la utilización de otros recursos didácticos Ramírez (2000) refiriéndose a los libros de textos dice que “El abuso que se ha hecho de ellos ha excluido casi por completo cualquier otro método de transmisión de conocimientos”. El maestro debe aprovechar las oportunidades de actualización con respecto a la utilización de materiales considerando que los niños difieren en sus formas de aprendizaje; desarrollando más la creatividad en la utilización de diversos materiales y no solamente los que ya están dispuestos a ser utilizados.

Cohen (1997) afirma “Los niños necesitan materiales que los estimulen a manipular, ordenar, contrastar, construir, reorganizar y de esta forma pueda asimilar el aprendizaje” (p. 220-221), claro está para que los niños logren sus aprendizajes y construir sus propios conocimientos, es necesario que el maestro utilice materiales apropiados al tema para que el educando tenga una mejor comprensión y como resultado un aprendizaje más permanente.

El propósito de los materiales didácticos en el aula, es que los alumnos, a través de ellos, manipulen objetos y visualicen ideas, y por ese medio vayan realizando operaciones intelectuales; a su vez, los introducimos a una dinámica participativa, en la cual se entusiasman por aprender. Wittich y Schuller (1999), asegu-

ran que los materiales de enseñanza deben basarse en la posibilidad que ofrezcan de ayudar a los alumnos a alcanzar sus metas. Pues ellos son los más enriquecidos al utilizar la estrategia.

Otro de los objetivos de los materiales didácticos al utilizarlos en la enseñanza primaria y más aún en la instrucción matemática, es que el alumno aprenda; sin embargo, afirma Wagner, que para la enseñanza, es preciso que el docente prepare carteles transparencias u objetos manipulables (1989).

Wagner asegura la importancia del uso y beneficios de los materiales didácticos, pues facilitan la transmisión de conocimientos y el aprendizaje; los materiales influyen de una manera vital en el desarrollo de las clases y en la función de guiar al alumno a un aprendizaje significativo, ya que proporciona información práctica y fácilmente comprensible.

Otro de los beneficios que Ogalde y Bardavid (1991) citando a Charles afirman que:

“Los materiales proporcionan una base concreta para el pensamiento conceptual y por tanto, reduce las respuestas verbales sin significado de los alumnos y de esta manera hace que el aprendizaje sea más duradero, es decir, que ofrece una experiencia real que estimula la actividad de los alumnos y en efecto desarrolla la continuidad de pensamiento de esta manera contribuye al aumento de lo significativo.” (p. 18).

Con lo anterior mencionado, no cabe duda que los materiales son indispensables para la labor del docente siendo un apoyo en sus actividades cotidianas ya que éstos tienen con propósito fundamental tal como lo menciona la SEP. (1980):

“El propósito de cualquier material didáctico valioso debería ser comunicar un mensaje en forma rápida, clara, y fácil de recordar, de esta manera los materiales de-

berían presentarse y emplearse solamente cuando se pueda lograr con ellos una mejor y más rápida comunicación con cualquier otro medio de comunicación disponible." (p. 5)

Se considera, que es más probable que los propósitos de enseñanza se alcancen cuando el docente utiliza recursos didácticos, pues sirven como medio para facilitar el aprendizaje. El docente puede considerar el libro de texto como el único recurso disponible y guie la enseñanza de las matemáticas sin lograr verdaderos aprendizajes. Es verdad que los libros de textos son recursos básicos que promuevan la construcción de aprendizajes pero mediante el uso de materiales didácticos se verán más enriquecido

Cuando el docente considera esto, con la importancia requerida, adopta la posición de desarrollar creatividad en la utilización y en la elaboración de recursos didácticos; que revitalicen e introduzcan al alumno en el aprendizaje significativo apoyados por lo concreto y real. Willan señala: "La elaboración y empleo de materiales para la enseñanza facilita el aprendizaje y representa un recurso muy satisfactorio para el maestro creativo" entonces la utilización del material didáctico, favorece a que los alumnos capten y aprendan contenidos de nivel básicos.

Es necesario que el maestro emplee todos los materiales que estén a su alcance como instrumento para transmitir los conocimientos y dar claridad a su enseñanza en cualquiera de las asignaturas. "En unas pocas décadas la enseñanza ha cambiado, apartándose de su casi completa dependencia de la instrucción verbal personal, hoy en día se requiere saber seleccionar y usar los nuevos medios de comunicación con el fin de explicar mejor los temas" aseguró Wittich y Schuller (1999).

La utilización de los recursos didácticos, es una forma de ubicar al alumno en una realidad que pueda comprender y le permita desarrollar procesos en la búsqueda de soluciones, así lo señala Wagner (1989), "Uno de los beneficios que les reporta a los alumnos el trabajar con el material didáctico es el de facilitarles la comprensión de los temas"

Los contenidos asignados para los alumnos de sexto grado de grado, suelen tornarse difíciles para muchos niños, porque manejan conceptos más abstractos; por eso, es de suma importancia ayudar al alumno a comprender los contenidos que le resultan elevados apoyándolos con material didáctico.

Los materiales influyen de una manera vital en el desarrollo de las clases y en la función de facilitar al alumno un aprendizaje más duradero. Asubel (1998) define al aprendizaje significativo como "el proceso de autoconstrucción del conocimiento a partir de su experiencia previa" (p.20)

En su teoría del aprendizaje significativo, Asubel menciona, que es importante tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos para partir de allí, construyendo los nuevos conocimientos. Podemos decir, para que un alumno logre asimilar un conocimiento nuevo, es necesario que el maestro tome en cuenta lo que él ya sabe y de allí partir para fundamentar otros aprendizajes.

Un aprendizaje significativo se promueve cuando el maestro inicia la enseñanza a partir de conocimientos previos de los alumnos, y utiliza estrategias variadas tales como juegos, experimentos, problemas, trabajo cooperativo; apoyándolos

con materiales didácticos para convertir la enseñanza – aprendizaje en un espectáculo educativo.

Cuando a los alumnos se les provee de materiales concretos, que utilizan, por ejemplo, en la clase de matemáticas, donde el alumno pueda manipular, observar e indagar; el aprendizaje se le facilita y es aquí donde los materiales juegan un papel de suma importancia. Ogalde y Bardavid (1991) dicen “El maestro debe conocer los materiales que se adapten a cada materia.”

El docente debe preparar el material, de acuerdo a las necesidades e intereses de sus alumnos, y sobre todo, buscar que se relacione con los objetivos propuestos; pues debe de ser capaz de observar e identificar aquellos materiales que se relacionen con los contenidos a enseñar, con el contexto que tiene en el aula y sobre todo que propicie la participación de los niños; de esta manera la enseñanza tendrá resultados valiosos y se reflejarán en el aprendizaje de los estudiantes.

Los materiales tienen una función relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte Casanova (1998) menciona las características que deben tener los recursos didácticos para que sean efectivos: Los materiales necesitan ser adecuados a la edad que tienen los alumnos y adecuarlos a las características psicológicas del alumnado, así como también lo apropiado para la materia en que se utilizarán. Deben de ser útiles para comprender y aclarar contenidos.

Cuando el docente toma en cuenta los aspectos que mencionó el autor, los materiales y recursos didácticos se convierten en gran utilidad para el aprendizaje de los alumnos, pues a través de ellos se despierta el interés de los niños y se mantiene la atención en las clases.

Casanova (1988) sigue sosteniendo que los recursos deben adoptarse a la edad y madurez de los educandos. Los docentes deben conocer las necesidades del grupo y en particularmente de cada alumno, de esta manera podrán adaptar los materiales a la edad y a la madurez de cada uno de ellos, logrando que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo y permanente.

Ogalde y Bardavid (1991), reafirman que: “la selección correcta de los materiales debe hacerse en función del desarrollo de los objetivos de aprendizaje que se formularon para el curso” (p. 99).

Considerando las funciones diversas de los materiales didácticos, Santos menciona que:

“Permiten trabajar activamente con los alumnos, ayudándolos a reflexionar críticamente, favoreciendo la indagación sobre la realidad y las ideas, así mismo, permite hacer comparaciones, aplicaciones y derivaciones en los diversos niveles de dificultad, logrando poner en funcionamiento las vértices cognitivas, haciéndolas más ricas y de esta forma el trabajo sería más interesante y cooperativo en los estudiantes.” (p. 216)

De esta manera comprendemos que los materiales didácticos deben propiciar en el alumno un desarrollo activo de sus capacidades del pensamiento. Es el docente quien debe buscar e identificar aquellos recursos de ense-

ñanza que motiven al alumno a indagar y reflexionar, clasificando los problemas y proveyendo significado concreto a las palabras.

White menciona (1974), "El maestro debería enseñar principalmente con ilustraciones y, aun al tratar con alumnos mayores, debería tener cuidado de que todas sus explicaciones sean claras y sencillas." (p. 233) Es importante que el maestro reconozca la gran utilidad que presentan los materiales, sean ilustraciones u objetos concretos, pues provee un ambiente atractivo para el aprendizaje.

En sí, los materiales son necesarios para el repaso o introducción de contenidos, haciéndolos más claros y retentivos para el alumno; así se podrá lograr el objetivo de la enseñanza que es el aprendizaje, caracterizado por la ayuda que ofrecen para clarificar punto e ideas difíciles, proveyendo una experiencia común para el grupo entero, estimulándolo a una manipulación.

En la selección o elección del material didáctico se deben tomar a consideración algunos aspectos que Marqués sostiene (2001):

"Para que un material didáctico resulte eficaz en el logro de unos aprendizajes, no basta con que se trate de un "buen material", ni tampoco es necesario que sea un material de última tecnología. Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva, hemos de considerar en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades, tutorización...) están en consonancia con determinados aspectos curriculares del contexto educativo: los objetivos, contenidos, características de los estudiantes, características del contexto y estrategias didácticas."



No se necesitan grandes inversiones de dinero en la elaboración de los materiales didácticos, sin embargo, para que los propósitos de la clase se logren, es importante invertir el tiempo suficiente en la selección y elaboración de ellos. Es conveniente elegir en base a los siguientes aspectos:

- A. Los propósitos de la clase
- B. El contenido que se va a manejar
- C. Las características y necesidades de los estudiantes, (capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades,)
- D. Las estrategias didácticas: cumplir con la secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades, la metodología etc.

El uso de materiales didácticos puede verse afectado por ciertos problemas o limitantes, por ejemplo: que la computadora no funcione (siendo que tu clase se proyectaría con la enciclomedia), que los materiales no sean tan apropiados adecuados como parecían, que los estudiantes dirijan su atención hacia los materiales, y los vean con entretenimiento, sin lograr los propósitos propuestos de la clase.

Es por ello que, al momento de utilizar la enciclomedia, Marqués aporta:

"Para reducir los riesgos, al planificar una intervención educativa y antes de iniciar una sesión de clase en la que pensamos utilizar un recurso educativo electrónico conviene que nos aseguremos tres apoyos clave:

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

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

3. **El apoyo organizativo.** Nos aseguraremos de la disponibilidad de los espacios adecuados y pensaremos la manera en la que distribuiremos a los alumnos, el tiempo que durará la sesión, la metodología que emplearemos (directiva, semi-directiva, uso libre del material)" (2001).

Camps, hace alusión a algunos recursos didácticos que se pueden utilizar en la escuela primaria como:

1. Artículos: Es un material que alguna persona ha escrito y nos da un conocimiento más amplio sobre algún tema en específico.
2. Libros: Nos ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para guiar a los alumnos a que él mismo busque el conocimiento. Así como también, se pueden apoyar los docentes para la realización de fichas didácticas, lectura sobre los temas etc.
3. Materiales manipulables: Son objetos que los niños pueden tocar y así tienen también una idea más amplia de lo que se quiere enseñar.
4. Recursos audiovisuales: Sería lo que es películas, presentaciones, grabaciones, radio, televisión; etc.
5. Informáticos: Pueden ser noticias, radio, periódico, internet, televisión, etc.
6. Biblioteca del aula: Se tiene en el aula un rincón especial para la biblioteca, donde los alumnos puedan ir a consultar sus dudas o a recrearse.
7. Cartulinas. Sirven para transmitir y reforzar el conocimiento. Se recomienda papeles de colores y llamativos.
8. Comunidad: El entorno ayuda para el aprendizaje, ya que de ahí obtienen vivencias que les permite relacionar lo aprendido con la vida diaria.

9. Contacto con la naturaleza: Cuando los alumnos salen al campo o fuera de la escuela y obtienen aprendizajes de lo que observan, aprenden de manera más significativa porque lo relacionan con su entorno.
10. Creación de carteles: Dejar a los alumnos que expresen sus pensamientos o algún detalle del contenido. Les sirve también a los alumnos de retroalimentación ya que los repasan al estarlos elaborando.
11. Encuestas: Pueden los alumnos realizar encuestas previas a la clase o en la misma, para obtener información y basar su hipótesis.
12. Experimentos: Cuando los alumnos refuerzan algún concepto por la experimentación del mismo, es así cuando comprenden mejor el concepto de este.
13. Fichas didácticas: Consiste en trabajos del tema que se está viendo, pueden ser de relajación, recreativas o basadas en contenidos y en libros.
14. Imágenes: Son dibujos referentes a un tema, que les ayuda a los alumnos a visualizar un concepto. También se puede mostrar imágenes al desarrollar la clase.
15. Impresos: Pueden ser trípticos, folletos informativos; etc.
16. Investigaciones: Cuando los alumnos hacen investigaciones que les ayude a saber más del tema deseado.
17. Juegos: Motiva al alumno a comprender un tema determinado.
18. Manualidades: El alumno elabora artículos con sus manos y utilizando su imaginación, guiados por el maestro.
19. Mapas: Es un recurso muy indispensable para cualquier materia, ya que ubica al alumno en un lugar preciso de las cosas y permite que tenga un amplio panorama de lo que es su alrededor.

20. Material de desecho: Puede ser botes, latas, cartón, papel, periódico, etc.
21. Mobiliario de la escuela: Se pueden utilizar para elaborar juegos, pagar carteles informativos en las paredes etc.
22. Monografías: En ellas, se da una información amplia y precisa de un determinado tema.
23. Murales: Para ilustrar algún tema en especial, se puede utilizar los murales.
24. Música: Puede ser recreativa o para reforzar un contenido.
25. Pizarrón: Es parte del salón de clases y se puede utilizar para desarrollar un tema.
26. Revistas: Que sean de diferente tema de interés para despertar la curiosidad de los alumnos.
27. Videos: Los pueden utilizar para acercar a los niños más a la realidad ya que desarrollan un papel importante.
28. Fotografías: Facilita la observación detallada de todo tipo de objetos y procesos, también orientan la atención del educando hacia el objeto deseado.
29. Computadora: Ésta cumple una función relevante en la enseñanza de los niños. Una de las ventajas que se puede notar con este instrumento es que mantiene la atención de los niños durante más tiempo, y a su vez, permite que el alumno interactúe activamente.

#### Dificultades en el aula

Existen diversos problemas que obstaculizan a los niños para adquirir aprendizajes, tales como: falta de atención, de respeto, de interés y responsabilidades.

Saint-Onge (2000) comenta: "Para que haya interés por parte de los alumnos depende de la calidad de enseñanza por parte de los profesores y del dominio de

técnicas". Para dar solución a los problemas del aula antes mencionados, los docentes deben preparar clases motivadoras, atractivas e interesantes para que los alumnos se entusiasmen al aprender y de esta misma manera pueda evitar la indisciplina que se genera en el salón de clases.

Cabe mencionar que el maestro debe prepararse bien y seleccionar el material con que se apoyará para la enseñanza y de esta forma resolvería muchos de estos problemas. Los alumnos aprenden de diversas maneras: algunos dominan más los contenidos con medios visuales; para otros el material auditivo enriquece su aprendizaje; también hay otros niños que aprenden mejor a través del tacto y sin olvidar los que aprenden mediante el juego. Es por esta razón que si el maestro al dar su clase no lleva material que motive a los alumnos, se generalizarán problemas que harán que la participación sea deficiente.

Posse y Melgosa (1999) mencionan otro problema; el niño inquieto: "Casi todos los niños de esta edad, son muy activos, dinámicos, ruidosos; les gusta correr, saltar y gritar." (p.135) Hay que utilizar diversas estrategias donde los alumnos puedan gastar sus energías, porque cuando no las gastan están muy inquietos dentro del salón de clases y es por eso que se generaliza distracción e indisciplina.

Posse y Melgosa (1990) dicen: "Hay que brindarles salidas constructivistas a su inmensa energía, pues de lo contrario pueden encontrar otras por sí mismos, tal vez destructivas" (p.135) El único responsable de mantener los alumnos ocupados en aprender es el maestro y lo logrará utilizando las actividades y tácticas adecuadas donde se requiera la participación activa del educando.

Davis (1971) nos informa sobre los resultados de unos estudios que se realizaron en el siglo XX sobre las diferencias de los niños, éstos indicaron que entre niños de una misma edad hay más diferencias de lo que los docentes solían pensar, por lo tanto es importante que el maestro tome en cuenta este aspecto y planee atendiendo a las diferencias y enfocándose a sus necesidades particulares ya que como se mencionó no todos los niños son iguales, difieren en el modo de pensar, de actuar y por supuesto de aprender; y se puede notar con frecuencia en el aula de clases al trabajar con ellos porque diferencias individuales son grandes.

Davis (1971) señala: “Los niños aprenden de modo distintos algunos niños aprenden representando o por medio de demostraciones, actividades de grupo y manejo de modelos tridimensionales, otros debido a su experiencia y a su orientación personal, aprenden leyendo” (p.31). En si se menciona que para algunos alumnos son favorables ciertas actividades mientras que para otros no. Para que el maestro pueda realizar un buen trabajo en el desarrollo de la enseñanza, es recomendable que dedique el tiempo adecuado al planeamiento, programando variadas actividades, así se garantiza que se atiende las diferencias individuales.

#### Participación de los niños en el aula

Sabemos que cuando enseñamos sin tomar en cuenta las diferencias individuales solo aprovechan las clases aquellos niños que tiene la fortuna de aprender con mucha facilidad, pero esto no debe de ser así, Grajales (1997) citando a Charles, en lo que se refiere a impartir clases a un mismo grupo, sin tomar en

cuenta las diferencias de los alumnos, conlleva a resultados muy pobres, creando un ambiente propicio para la frustración, el aburrimiento y el fracaso.

Davis (1971) declara que existen miles de niños que también aprenden por medio de actividades audiovisuales. La enseñanza que brinde el maestro debe incluir diversos tipos de materiales que apoyan a que aprendizaje sea más duradero; como hemos visto los niños son distintos unos de otros y es necesario recurrir a estas herramientas que ayuden en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues los materiales visuales, manipulables o bien auditivamente que se utilizan en el aula son indispensables para el aprendizaje los niños.

Posse y Melgosa (1999) dicen:

“La pérdida del protagonismo es uno de los posibles problemas que enfrentan los niños y que por la naturaleza egocéntrica del niño, y por el cariño de los padres, es natural que el pequeño sea el estrella de la casa. En la escuela se convierte en uno más, esto en un principio, puede producir un choque en el niño o la niña, pero se espera en la medida en que acepte que sus compañeros son iguales a él.” (p. 134)

Sin duda alguna el maestro debe tener tacto para poder ayudar al niño que se encuentre en esta situación, deberá incluir variadas estrategias que atiendan sus diferencias individuales; ésta es una de las principales tareas del maestro, dándole oportunidades de que trabaje en compañía con otros, para que con el paso del tiempo pueda adaptarse al ambiente escolar.

Posse y Melgosa (1999) comentan que: “En muchos hogares no existe un buen programa de descanso” (p. 135), quiere decir que hay niños que no duermen el

tiempo suficiente, generando mucho sueño al día siguiente, y por lo tanto su rendimiento y su interés en el salón de clases es poco y por consecuencia daña también su aprendizaje.

Así mismo, existe una variedad de problemas que afectan al niño en su aprendizaje y por lo tanto hay graves consecuencias si no son atendidas. Es por eso, que el docente debe hacer uso de recursos y materiales didácticos para que en su clase haya variedad e interés, así como también una buena cooperación y participación de parte de los educandos.

Valero (2001) comenta "La participación crea en el niño un sentimiento de confianza" (p. 144). Esto promueve la responsabilidad al adquirir roles en el trabajo colaborativo y de esta forma prepara a los educandos para asumir otras funciones en la vida, asimismo aprenderán a participar en sociedad, pero esto no se logra si no se pone en práctica en el aula de clases. La participación que favorece el aprendizaje activo desarrolla mejor las habilidades, conocimientos y actitudes, por esta razón es vital que un niño pueda participar dentro de las clases para aprender mediante la interacción con el maestro y con sus compañeros, ahora si por algún problema no existe esa interacción con el docente ni con sus compañeros de clases, el afectado necesita ayuda y debe recibir oportunidades de participación.

Cohen (1997) dice: "El niño que se queda atrás de sus compañeros por razones de sus desarrollo, debe ser protegido, obviamente, contra toda humillación y vergüenza" (p.53) Un alumno que no participa en las actividades de las clases, ya



sea por timidez o por miedo a expresar sus opiniones, se va rezagando y el maestro debe ayudar a que el niño participe con actividades y materiales seleccionados para que el alumno vaya dejando atrás poco a poco aquellas actitudes que impiden su desarrollo.

Valero (2001) afirma “La participación tiene tanta importancia, que debe de construir uno de los objetivos principales en la educación: capacitar al alumno para la colaboración” (p144), Hay que recordar que la educación promueve el desarrollo integral en el educando, en todos sus aspectos: mental, espiritual, físico y social. El niño es por naturaleza sociable y mientras más temprano en la vida desarrollemos esta facultad, mejor capacitados estarán para desenvolverse con éxito en la sociedad. Es por ello que el docente debe planificar trabajo en equipo para satisfacer la necesidad social de los niños.

Van Manen (1998) dice “Los alumnos necesitan estabilidad y seguridad para poder arriesgarse” (p.70) así mismo Valero (2001) añade “La falta de confianza y de seguridad son algunos de los problemas que obstaculizan la participación de los niños” el maestro debe brindarles confianza para que ellos puedan arriesgarse a preguntar y a exponer sus ideas sin temor alguno de ser avergonzado delante de sus compañeros si su opinión no es buena.

Dean (1992) añade que parte de la tarea del maestro es “encontrar formas de motivar a todo niño del grupo” (p.30) existen otros problemas que afectan los aprendizajes de los niños: son sencillos de resolver con la atención dedicada hacia ellos, otros son difíciles de atender y se necesita un trabajo de equipo: ma-

estro y padres, pues el asunto de educación involucra al hogar. Si el maestro no dedica tiempo para establecer buena relación con los padres o tutores de los niños con esas dificultades, esto traerá graves consecuencias como escaso rendimiento en las clases y falta de motivación para el aprendizaje

Valero (2001) añade “La participación en la escuela pretende crear una atmósfera de confianza. Fomentar la responsabilidad, prepara alumnos para las futuras funciones que les esperan en la sociedad” (p.143), preocuparse por un ambiente cálido, de buena aplicación entre maestro-alumno, constituye el factor principal que promueve la participación ya que a través de esta interacción, el maestro puede conocer los gustos de los niños para diseñar actividades y seleccionar materiales que despierten el interés de ellos y los motive al aprendizaje.

Mercado (2000) afirma que “La comprensión y la confianza son indispensables para que los niños participen y aprendan en clases” (p.78). El maestro debe de transmitirles a los alumnos seguridad, para que ellos puedan responder sin ningún impedimento, ni temor a equivocarse, que se sientan seguros de que su maestro está siempre para apoyarlos y escucharlos, que les proporcione un ambiente de libertad.

El propósito principal del maestro es hacer que los alumnos aprendan de gran manera significativa. Deben propiciar la participación de los niños en las diversas actividades y tareas en el salón de clases, es una de las formas para que sus aprendizajes sean más permanentes y más aún cuando el maestro imparte sus contenidos apoyándose con los materiales y recursos didácticos, dándole a

sus alumnos los materiales requeridos para que ellos lo puedan manipular y crear sus propios productos, esto hace que su conocimiento se amplíe y como resultado su aprendizaje sea más significativo

Mercado (2000) dice: "Las niñas y los niños se interesan especialmente en lo que tiene sentido para ellos, en lo que se relaciona con lo que conocen y con lo que quieren saber" (p.81) por ello es importante que al interactuar con sus alumnos debe darse a la tarea de conocerlos, cuáles son las cosas que les interesan, y mediante esto, el maestro podrá realizar estrategias adecuadas, partiendo de los conocimientos previos provocando aprendizajes más significativos.

#### Estrategias que propician el aprendizaje.

Llorca (1998) señala: "La experiencias educativas están condicionadas por los conocimientos previos de los alumno" (p.20), una de las estrategias que el maestro debe tomar en cuenta en la enseñanza es de contar con lo que el niño conoce y de esta forma poner las bases para otros conocimientos.

Según Llorca, citando a Asubel (1998) afirma que: "El niño o la niña que inicia un aprendizaje lo realiza a partir de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, que ha construido en su experiencia previa." (p. 20), Uno de los mejores métodos de educación es el inductivo, él que va de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo. El alumno encuentra que la enseñanza tiene sentido para él, cuando los nuevos conocimientos se ligan con sus experiencias vividas. Esto debe ser tomado en cuenta con el maestro.

Mercado (1998) señala:

“Para que los alumnos aprendan lo que estudien es importante organizar diversas actividades, el maestro puede aprovechar los materiales a su alcance, como los guiones didácticos y juegos didácticos, así como los ejercicios o experimentos propuestos en los libros de texto” (p. 64).

El propósito de todos los apoyos didácticos es proveer al maestro herramientas para mejorar su actuación en cuanto a exponer un determinado tema, y por lo consiguiente lograr en los niños un aprendizaje más rápido y permanente, es por eso que el docente debe aprovechar la amplia galería de recursos que se encuentran tanto en los libros de textos como el entorno de la escuela, para mejorar la enseñanza.

Cohen (1997) comenta “La maestra moderna escucha y observa a los niños para poder adaptar sus recursos a los que ve y oye” (p.56), los materiales didácticos son otra de las estrategias que ayudan al niño a aprender y que a la vez hace que se propicie la participación. Es importante tomar en cuenta estos recursos, sabiendo que se deben adaptar a los intereses de los alumnos, haciendo que se despierte en ellos la curiosidad y que por medio de ésta se pueda favorecer un aprendizaje atractivo.

Por otro lado Martínez (1990) afirma que los materiales ayudan a los niños que manifiestan algún problema perceptual, dándole la oportunidad de manipular diversas herramientas u objetos para apoyar su aprendizaje.

Woolfolk (1999) añade: “La oportunidad de manipular y de explorar objetos que se refieren a lo que va a estudiarse suele ser la mejor forma de estimular su curiosidad” (p. 410), en otras palabras. Cuando el maestro se prepara para dar sus clases, llevando diversos materiales, despierta en los niños su curiosidad e interés y esto los estimula a participar, cuando ellos comienzan a observar, a tocar, a sentir, incluso hasta a oler, comprenden mejor y su aprendizaje será más permanente a partir de estas experiencias.

En muchas ocasiones el docente solo se limita al libro de texto y al pizarrón como recurso didácticos, en realidad no es que sean malos, al contrario son recursos que apoyan y facilitan la enseñanza hacia los niños, pero lo malo es abusar de ellos y no utilizar otros materiales que también nos faciliten ayuda en la enseñanza.

Existen diversos materiales que son indispensables para que el niño pueda entender y captar de una manera más fácil y permanente. La Secretaría de Educación Pública (SEP), propone variadas estrategias en las diversas asignaturas, para propiciar aprendizajes significativos. Por ejemplo el libro Fichero de Matemáticas, SEP (1997) menciona que un factor importante que puede ayudar al maestro a propiciar en los niños aprendizajes significativos, es la utilización de los ficheros didácticos ya que “Favorecen al alumno a través de juegos, la construcción de conocimientos, habilidades y actitudes” (p. 2), el docente debe aprovechar los recursos que están a su alcance y convertirlos en un apoyo, para conducir al educando hacia el logro de sus metas.

SEP (2002) añade que el trabajo en equipo es otra de las estrategias que pueden ayudar a los alumnos a llegar a un aprendizaje significativo, ya que “El trabajo en equipo es importante porque ofrece a los niños la posibilidad de expresar sus ideas y de enriquecerlas con las opiniones de los demás” (p. 9) Con suma razón White menciona: “La cooperación debe ser el espíritu del aula, la ley de su vida” (p. 277)

Los alumnos interactuando unos con otros logran que su habilidad mental se desarrolle en la forma de expresar sus ideas de un determinado tema y con las opiniones de sus demás compañeros completa la información que el maestro quiere que los alumnos aprendan. Por tal motivo el trabajo en equipo es una estrategia más que el docente debe tomar en cuenta al planificar sus actividades diarias y de esta forma lograr sus objetivos.

En el Libro para el maestro de Historia, SEP (2001) señala:

“El trabajo con objetos y materiales, debido a su enorme importancia como auxiliar en el conocimiento de lo corporal, la gran ayuda que supone en el conocimiento del espacio y su aportación en el campo sonoro y rítmico. El trabajo con objetos tiene un fin fundamental, sensibilizar y estimular la percepción sensorial, lo cual proporciona a la persona un punto de vista diferente con respecto al mundo exterior, basado en vivencias y no en conceptos o conocimientos racionales” (p. 49).

Los materiales cumplen una función importante en la enseñanza de cualquier materia, contenido, ya que estos propician que el niño se relacione con la realidad, que puede comprender, comprobar, dicho conocimiento ya sea por medio de la vista u otros sentidos.

Dentro de todas las asignaturas educación artísticas por ejemplo, es una en las que se puede realizar diversas actividades, los niños pueden participar en la decoración de un mural, en las escenificaciones, pintando, haciendo artes manuales, y esto les agrada a los niños por lo tanto podemos decir que si un maestro planea actividades como éstas, logrará formar niños creativos, receptivos e interesados en aprender.

Asimismo SEP (2000), en su libro para el maestro de Geografía, comenta “Las visitas a lugares de la localidad y otros lejanos constituye también una fuente de aprendizaje” (p. 42), las salidas del salón generan siempre mucho interés en los niños, estableciendo una buena guía para aprovechar esos recorridos, los niños obtendrán valiosos aprendizajes.

Nuevamente en el Libro para el maestro de Historia la SEP (2001), menciona “Se debe partir del conocimiento de las ideas previas de los alumnos, para decirse en qué aspectos conviene profundizar los temas a tratar” (p. 69), se ha notado en los salones de clases, que cuando los niños saben mucho acerca del tema a tratar se distraen, no ponen atención, y por lo tanto se produce la indisciplina. Además, cuando es un tema que no conocen ponen un poco más de atención.

Podríamos decir que es necesario que el maestro antes de iniciar su clase, realice un sondeo para ver que tanto conocen sus alumnos respecto al tema y de esta manera determinar qué estrategia y materiales se pueden adaptar para la enseñanza de dicho contenido, y por lo tanto se pueda propiciar el aprendizaje significativo.

Llorca, citando a Asubel (1998) afirma que para que el niño pueda aprender de una manera significativa, es necesario que el maestro tome en cuenta lo que el alumno conoce.

Otro aspecto muy importante que el maestro debe tomar en cuenta y hacer, es el relacionar las asignaturas, para que pueda haber un mejor desarrollo en el aprendizaje, que al dar las clases el maestro lo pueda relacionar con otras, con el fin de que el alumno no pueda notar un distanciamiento con las demás materias, sino que vea que todas van estrechamente relacionadas y por lo consiguiente puedan llegar a aprendizajes enriquecidos. Un ejemplo, es la asignatura de geografía, ésta la podemos relacionar con otras.

También, en el Libro para el maestro de Geografía, SEP (2000) menciona, “Los contenidos de geografía, se relacionan con temas de Ciencias Naturales, Educación Cívica, Español y Matemáticas” (p. 63), todas las asignaturas tienen relación con otras, el problema es que el maestro no hace esa relación y es allí donde se comete un grave error, ya que los alumnos piensan que cada asignatura está totalmente aislada de las demás, y por lo tanto no tienen esa visión de saber que todas se relacionan. Más cuando el maestro pone en práctica el relacionar las diversas asignaturas, hace que sus alumnos vayan desarrollando un mejor aprendizaje y un mejor desenvolvimiento en sus diversas habilidades.



## TRABAJO EN EL AULA

### Problemas y Dificultades

Cuando me presenté al salón de sexto año B del Instituto Soledad Acevedo de los Reyes pude percibir que los alumnos son alegres y expresivos. Además cuando los educandos son bien motivados reaccionan de una manera dispuesta y activa a la participación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Psicólogos y pedagogos han considerado a la motivación, como la voluntad para hacer un esfuerzo, por alcanzar algunas metas, contribuyendo la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad personal.

La primera semana de clases tuve como objetivo conocer al grupo para establecer un diagnóstico en cuanto a la habilidad de comprensión lectora y aplicación de las matemáticas en la resolución de operaciones y problemas. Me interesaba conocer la dinámica interna del grupo para tener una idea de cómo realizaban su trabajo y en qué debería trabajar con mayor énfasis para ayudar a los niños a desarrollar diversas habilidades. A medida que pasaban los días y tomaba un registro de ellos, conocía más de sus debilidades y sus fortalezas; observaba en forma individual su trabajo y me impactó cómo resolvían los diversos problemas a los que se enfrentaban en los contenidos de clases.

En esa semana también pude darme cuenta del rechazo generalizado que manifiestan los alumnos hacia la materia de matemáticas. Percibo que cuando ellos sienten interés por los contenidos que se les presentan es cuando se disponen a trabajar con mayor gusto por la clase.

Al inicio de la jornada de trabajo se dedica con un período a la enseñanza de valores destacados de la Biblia y se canta himnos del Himnario Adventista. Los alumnos en general no cantan, no participan quizás son himnos con una prosa elevados a su comprensión; me gustaría que se cantaran alabanzas más para niños. Gracias a esta observación sentí que los alumnos tenían la necesidad de motivación para lograr un aprendizaje significativo.

Generalmente, después de haber cantado, la maestra presentaba una situación problemática o narraba una historia donde estaba involucrado el tema que iba a exponer; a los niños les interesaba mucho, la participación era positiva y a la vez ayudaba a que los niños entendieran mejor. Pero noté algo muy interesante, cuando la maestra no los motivaba de esta manera, no les aplicaba actividades antes de comenzar con sus libros, los niños se mostraban aburridos, con falta de interés, y esto hacía que al contestar sus libros de texto cometieran muchos errores o ni siquiera se dispusieran a realizar el trabajo encomendado. Cuando veía estos casos no había necesidad de acercarme a ellos para saber su comportamiento, ellos venían hacia mí y me decían expresiones “no entiendo”, “está muy aburrido”, “no lo quiero hacer”, “cómo lo hago si no se qué voy hacer”. Además en diversas ocasiones me sugerían “hagámoslo en equipos”, “explíquenos cómo lo hacemos”. En otras ocasiones se indisciplinaban platicando con sus compañeros de al lado, y todo porque no leían las instrucciones y no sabían qué hacer.

En una ocasión tuve la oportunidad de dirigir los cantos de la clase de moral, quería que fueran una alabanza diferente e hice lo siguiente: primero leímos el himno que íbamos a cantar, luego lo declamamos y finalmente lo entonamos; les

resultó muy interesante incluso, Fernando H. hacía ademanes al momento de recitar el himno.

Las visitas y recorridos fuera del aula de clases, resultan ser muy interesantes porque se sale de la rutina que hay en el aula de clases; lo menciono porque la maestra titular decidió llevar a los niños a la Biblioteca Universitaria; ella les dio las indicaciones antes de salir del salón y comentó todo lo que deberían hacer en la Biblioteca. Quizás hubo niños que nunca habían entrado a una biblioteca, pero se quedaron asombrados con todos los recursos que podían adquirir. Hubo niños como Jeremías, Eduardo y Oscar Eduardo que preguntaban mucho acerca del funcionamiento de la biblioteca.

He notado al grupo en general que son desatentos y son pocos los que tienen buena disposición en el aula, me preocupé mucho porque esto seguramente traería efectos negativos en su aprendizaje; y no sería de mucho efecto la estrategia de llamar la atención de forma individual, directamente a donde estaba sentado un niño y decirle “Blanca pon atención” “Fernando N. guarda silencio”.

La distracción afecta mucho al niño y en el salón se puede identificar, pues había algunos niños que se distraen con cualquier cosa, un lápiz sin punta, una libreta con algún dibujo, algún sellito llamativo y así diversos objetos que se encontraban a su alrededor. Esto a su vez provocaba mucho desorden porque el niño que había encontrado algo quería enseñárselo al otro amiguito y éste a su vez llamaba a los de su alrededor para que lo vieran, estas situaciones sucedían con frecuencia.

Noté además que los niños no leen las instrucciones que traen sus libros de texto, pues están acostumbrados a que sus maestros les digan lo que deben hacer. Esto se observaba en todas las asignaturas, y cuando venían hacia la maestra titular o hacia mí, solo les decíamos que leyeran para que pudieran contestar el texto, y no contestaban porque no le entendieran, sino simplemente no querían leer con atención y dedicarse a resolver contestar la actividad. Se regresaban a sus lugares y demoraban un buen tiempo para hacer la actividad, ya que leían cuando ellos lo deseaban y era entonces cuando trabajaban.

Fernando Hugo es un alumno muy capaz, inteligente, muy despierto y cuando se lo propone se dispone a trabajar con rapidez y es él que termina primero las actividades o contestar alguna pregunta, pero es muy inquieto; juega y molesta a sus compañeros al grado que reñían entre ellos. Me pude percatar que lo que el alumno necesitaba era que le dieran su lugar y el apoyo que él se merece, pues decidí darle atención individual y observar paulatinamente su comportamiento.

Pasaron los días y gracias a la intervención de la maestra titular recibió el apoyo que requiere y su conducta fue mejorando pues ya no molesta a sus compañeros y no se levanta tanto de su asiento. Hugo, se comporta como un alumno participativo, ordenado y ya no es tan inquieto como cuando iniciamos en este ciclo escolar (2007-2008).

Me di cuenta que otra niña del grupo Angélica, era muy tímida, se le cuestionaba sobre el tema que se estaba tratando y no conseguía dar respuestas; me

preocupó porque sabía que si no participaba en clases y no vencía su timidez, quedaría con muchas dudas sobre las clases abordadas, además podía crearse un ambiente de crítica hacia ella, ya que el grupo tiene el mal hábito de burla o bien hacer comentarios despectivos, cabe mencionar que la maestra siempre ha reprendido este comportamiento.

A la hora del recreo también me relacionaba con ellos con el fin de conocerlos más; con Angélica empecé a platicar y de esta forma se sintió más segura en entablar una conversación conmigo. Me comentó sobre su familia, así supe que ella vivía con su mamá, su abuelita y una hermanita de 3 años. En su hogar se vivía una situación problemática además su madre se enfrentaba una enfermedad. En una ocasión ella me dijo que sus cuadernos estaban forrados y me los mostró, cuando vi sus libretas estaban cubiertas con fotos de sus papás juntos o su padre solo. El Doctor Spock (1964), menciona “Los niños pequeños padecen trastornos, al menos temporalmente, cuando sus padres se separan” (p. 200). Esto era lo que le estaba pasando a Angélica, el temor a no participaren clases era un trastorno que estaba afectando su aprendizaje en el aula.

Eduardo es otro niño de padres separados, es un alumno muy activo, pero tarda en comprender las cosas. En diversas ocasiones necesita atención personalizada, hay que explicarle individualmente, cuidando que nada lo distraiga.

Al igual que Eduardo, Fernando E., también se distrae mucho, con cualquier cosa que hay en su alrededor. Incluso es uno de los niños que muestra inclinación hacia las matemáticas, pero, tarda en abrir su libro de texto o su libreta.

Además su distracción hace que no entienda las instrucciones de alguna actividad.

Buscando información para implementar un proyecto, utilicé la estrategia de la entrevista que hice a los niños, (Anexo #1, Entrevista), me pude dar cuenta de lo que más les interesa, lo que les gusta hacer, lo que les disgustaba, sobre su materia favorita y cómo les gustaría aprender en las clases. Me sorprendí mucho cuando leí las respuestas de cada niño y saber qué es lo que les motiva a hacer y aprender.

Las materias preferidas por ellos son en primer lugar, con 65% de preferencia, las Ciencias Naturales y Educación Física; con un 35% Historia y Español. Las demás asignaturas fueron elegidas muy pocas veces

Los alumnos respondieron que les gustaría que las clases fueran con ilustraciones, dibujos o materiales manipulables; el 15% restante de los alumnos mencionó que les agrada aprender a base de juegos. Considero que son dos estrategias que despiertan el interés y motivan a la participación.

El 70% de los alumnos coincidió en que lo que más les gusta de las clases era trabajar en equipos; además les gusta hacer maquetas, carteles, dibujos; etc. Un 30% manifestó interés por participar en juegos, que son relacionados con el tema de estudio.

En las encuestas también se mostró que al 88% se les dificulta aprender cuando no hay algún recurso o material que explique el concepto que se está tratando. El 12% de los educandos, dicen que las explicaciones por parte de los maestros deben ser claras.

Las respuestas de los niños mostraron que el trabajo en el aula debe ser enriquecido por uso de materiales didácticos, en donde ellos se vean involucrados participando o elaborándolos, con el fin de obtener un aprendizaje significativo.

Otros de los aspectos en los que debo orientar la práctica docente es que tengo que trabajar con actividades más atractivas en las asignaturas que no manifiestan gusto y que no son de su preferencia como son: Matemáticas y Geografía. Es un trabajo desafiante porque no es fácil desarrollar el gusto por estas asignaturas, ya que están acostumbrados a realizar trabajos difíciles o exposiciones en donde no participan, pero creo que mediante actividades en donde ellos puedan participar haciendo algo y no estar sentados simplemente escuchando, podrá tomar una actitud distinta a la que tienen ahora logrando aprendizajes permanentes.

#### La propuesta didáctica en el aula

Después de haber observado durante unos días al grupo, pude darme cuenta de la manera como les gustaba trabajar. También me percaté de como trabajaban de forma individual; por lo tanto pensé en abordar los contenidos asignados, con actividades que despertaran su interés y motivaran al trabajo autónomo. Considero que es docente se convierte en guiador del aprendizaje y a él le co-

responde proponer actividades creativas, juegos, y el diseño de materiales acorde con el tema de estudio. Ante este desafío me propuse que motivaría a mis alumnos a la participación y a la *colaboración directa, así estarían en mejor condición* para lograr el aprendizaje.

### **La personificación y la narrativa**

Una de las primeras clases que abordé con los niños fue acerca de la Revolución Mexicana de 1910. Para ellos, la clase de Historia no era muy interesante, la consideraban monótona.

Sabemos que a lo largo de la Historia se le da consideración de estudio a los personajes principales, sin embargo, poco toman en cuenta el papel que jugaron los actores secundarios. Es por eso que consideré oportuno presentar como recurso didáctico para esta clase, un atuendo de una mujer revolucionaria. El uso de vestuario característico de una época propicia curiosidad y admiración. Es por ello que decidí personificar a una “Adelita”, puesto que las mujeres también ocuparon un papel importante en la lucha armada de la Revolución Mexicana de 1910.

Cuando llegó el momento de la clase y me presenté ante todos, me miraron con curiosidad al apreciar el atuendo revolucionario. Se acercaban a mí y me preguntaban por qué me había vestido de esa manera. Sin hacer ningún comentario les pedí que se sentaran en sus pupitres y les mostré una imagen de hombres que participaron en la lucha de la Revolución Mexicana de 1910, del archivo de la enciclopedia. Comentaron aportando ideas de lo que percibían en la ilustración y posteriormente me presenté como una mujer que había vivido en un pueblo de México, en los tiempos de la Revolución de 1910.



Como un personaje salido de la historia les expliqué de qué forma había vivido la Revolución Mexicana, a lo que me había enfrentado y las pérdidas y carencias que había sufrido mi familia. Les comenté dando datos importantes acerca del gobierno dictatorial de Don Porfirio Díaz, que habíamos sufrido muchos años y del cambio propuesto al país por Don Francisco I. Madero.

Al momento de narrar la historia de la participación de los dos grandes revolucionarios, fueron surgiendo preguntas como: ¿Cuáles fueron las causas por las que Madero quería ser presidente?, y ¿cómo se inició la Revolución Mexicana? No respondí a sus preguntas de forma inmediata, porque conforme se narraba el evento descubrirían las respuestas a sus dudas.

Noté algo interesante en la conducta de los alumnos. Mientras les explicaba lo que había ocurrido en ese tiempo y me desplazaba entre las filas, dos de los alumnos: Oscar M. y Carlos, estaban registrando algunos datos que yo les narraba o cuando les hacía algún cuestionamiento. Posteriormente me di cuenta que uno de sus compañeros, Eduardo, les decía que para qué anotaban si lo que escuchaban estaba en el libro. Después del comentario hubo un silencio de aproximadamente 5 segundos, y Oscar M., un alumno que siempre está dispuesto a reconocer sus errores o sus aciertos, dijo que el resumen que hacía de la clase, le ayudaría a estudiar mejor. Cuando el alumno terminó de dar sus motivos del por qué anotar las ideas del tema, los demás compañeros, incluso aquél que se negaba a hacerlo, empezaron a registrar lo que se había expuesto.

La clase no terminó con este incidente, surgieron diversas ideas que fueron expuestas, de lo que fue la Revolución de 1910 y los diversos problemas que enfrentaron quienes participaron directa o indirectamente en este conflicto armado.

Después de terminar la presentación de la “Adelita”, di un tiempo para que terminaran de registrar los detalles expuestos. Al término fijado, recogí cuadernos para leer si las ideas fueron correctamente escritas y me di cuenta que Eduardo se esforzó y registró todo lo que recordaba desde el inicio de la clase. Pude percibir por la atención y el interés que mostraban, que los niños disfrutaron mucho de esta estrategia de enseñanza, ya que era algo nuevo para ellos, en vez de la rutina de una lectura árida en sus libros de textos.

El aprendizaje alcanzado se observó rápidamente porque al preguntarles: ¿qué fue lo más importante que ocurrió hoy en el salón de clases?, me respondieron con datos importantes relacionados con la clase de Historia.

Atendiendo al propósito de la clase, pude confirmar que los alumnos habían adquirido nuevos aprendizajes. Comprobé que cuando se prepara una clase con creatividad, cuidado y tiempo proponiendo salir de la monotonía, se disponen con más entusiasmo y comprenden mejor la clase.

Además, en esta actividad se fomentó la participación, se logró una atención intencionada y colaborativa, se vio el interés por parte de ellos cuando aportaban ideas sobre el tema, y concluyo que fue así porque la clase salió de las actividades tradicionales.

### **Cajitas divisoras**

En la clase de matemáticas mostraban descuido y rechazo hacia su estudio. Consideré importante el uso de materiales didácticos especialmente en esta asignatura. Para abordar el contenido de la división implementé en el salón de clases el uso de cajas con separadores para mostrar de forma más clara el proceso de la división y su aplicación en la resolución de problemas. Esta asignatura me pre-

ocupaba pues los aprendizajes en matemáticas eran escasos, debido a la falta de intereses que los alumnos mostraban cuando llegaba el periodo de trabajo esta asignatura; pero con el uso del recurso de las cajitas divisoras, tuvieron una forma más sencilla y dinámica para hacer problemas de división.

Después de haber dado las instrucciones, se formaron los equipos y a cada uno se les dio una cantidad no definida de frijoles. Así, los integrantes del equipo tenían que buscar la manera más fácil de repartir los frijoles en cada una de las divisiones internas de las cajas.

Este material fue utilizado con el objetivo de que los alumnos comprendieran en forma concreta el proceso de dividir. Me llamó la atención cómo trabajaron los equipo 1 y 6, porque el líder del grupo entregó los frijoles a cada integrante para que los contara y después entre todos lo sumaron para obtener el total de frijoles y así sacar la cantidad que pondrían en cada una de las divisiones de la caja.



Fig. 3 Anayanci, Mariana, Marisol y Alejandra: repartiendo frijoles.

En muchas ocasiones cuando el alumno tiene un material nuevo se siente inclinado a utilizarlo en forma desordenada pues la novedad lo distrae. Tal fue el caso del el equipo dos quienes escondieron un puño de frijoles para contar menos de lo que les había proporcionado. Cuando me acerqué a ellos les mencioné que debemos ser honestos y, los animé a participar en forma ordenada destacando la honestidad como uno de los componentes del carácter que todo niño debe tener, como lo menciona White (24 de noviembre) "En todos los detalles de la vida hay que practicar los más estrictos principios de honestidad". Al momento de hablar con ellos, se empezaron a culpar unos a otros, les comenté que tuviéramos más cuidado con lo que decimos y hacemos y no olvidar ser honestos en todo momento.

Cuando al alumno es motivado y se logra interesar en resolver alguna situación problemática, se le hace más fácil entender un concepto o alcanzar el propósito deseado. El equipo cinco estaba contando y a la vez separando, pues iban colocando los frijoles mientras los contaban. Considero que fue la manera más práctica y elemental de dividir los frijoles. Cabe mencionar que dos equipos resolvieron la situación aplicando la operación matemática primero y así saber la cantidad de frijoles que tenían que poner en cada espacio disponible de la caja.

Sin darse cuenta muchos de los alumnos al realizar esta actividad, estaban haciendo divisiones, y al final de hacer la repartición de los frijoles les pregunté: ¿qué fue lo que realmente hicieron? y Eliel, un alumno tímido contestó: "Estamos dividiendo, maestra"

Después del análisis de los diversos procedimientos seguidos y la obtención de la respuesta correcta, me di cuenta de las diferentes formas en las que

aprenden los alumnos y cómo encuentran la forma más sencilla de guiarlos y resolver una situación problemática.

Aunque la actividad presentada fue dinámica y participativa, considero que uno de los errores que cometí, fue que al momento de repartir los frijoles, no consideré la gran cantidad que tiene un “puño”, y esto llevó a que la iniciación se extendiera en forma innecesaria. En seguida esto dio paso a una serie de problemas presentado en su libro de trabajo.

### **Elaboración de carteles**

Es importante dejar que los alumnos valoren el trabajo y el esfuerzo que realizan, quienes diseñan carteles informativos y demás materiales que se exhiben en diversos lugares. Además que el docente continuamente los utiliza en el aula de clases, es por eso que la elaboración y presentación de carteles, fue otra actividad en la cual los niños aprendieron a realizar. Les propuse hacerla en equipos, ya que anteriormente manifestaban una actitud negativa al trabajar unos con otros generando un ambiente de competencia y de rechazo.

El tema de esta clase de Ciencia Naturales fue: “La cultura de la prevención”. Sin duda alguna es importante que desde los primeros años de vida se le enseñe a los niños a cuidar su cuerpo y desarrollar hábitos de higiene y descanso para tener una buena salud. Es por ello que decidí que los alumnos elaborarán carteles donde vieran representadas acciones esenciales para un mejor estilo de vida.

Uno de los objetivos de esta clase, es que los alumnos se den cuenta de que las enfermedades más comunes se pueden prevenir, dándole la dimensión

saludable que se merece el cuerpo humano, desarrollando, hábitos adecuados de alimentación, descanso e higiene.

La actividad de la elaboración de carteles, propició mejor relación de trabajo en equipos. Escasamente se escuchaban comentarios de rechazo como anteriormente lo hacían: “yo no quiero trabajar con él o con ella”, ahora se podía ver unidad en los equipos y buena organización, notándose trabajo colaborativo. Cada alumno tenía algo que realizar dentro de su equipo, y todos al mismo tiempo tenían que trabajar de acuerdo a lo que se les había asignado.

La organización que se implementó en el salón contribuyó para que los equipos trabajaran en forma más rápida. Anteriormente algunos de los niños estaban acostumbrados a que otro de sus compañeros hiciera todo el trabajo y esto hacía que se perdiera el tiempo en la realización de la actividad; generalmente en el tiempo del trabajo en equipo, platicaban de otros temas que no correspondían a la clase. Con la asignación propuesta de roles ya no lo podrían hacer porque también tenían una tarea que hacer en su equipo. Todos los equipos tenían un tiempo determinado y debían adaptarse al período indicado.

Antes de elaborar los carteles, jugamos con una sopa de letras, descubriendo ocho enfermedades que sufren los seres humanos. Mientras se iban descubriendo se iba explicando los síntomas y las causas de cada una de ellas. Después leyeron en su libro de texto de manera comprensiva y encontraron palabras claves para descubrir cuáles eran las acciones fundamentales que las personas deben implementar, como medidas preventivas para evitar sufrir las enfermedades. Así empezaron con la elaboración de carteles, con dibujos y frases que fueron expuestos en diversas partes de la comunidad. (Ver Anexo #2)

Al participar en diversas actividades, en juegos o en la elaboración de carteles utilizando materiales concretos, los niños se disponen mejor al aprendizaje. Percibí esto cuando me acercaba a ellos y les preguntaba ¿Se acuerdan de la actividad que hicimos el lunes, donde utilizamos cartulinas y creatividad para hacer carteles? ¿Cuál era el mensaje que queríamos transmitir a los lectores? Los alumnos respondían correctamente, recordaban lo que habían hecho ese día. Fue muy satisfactorio, porque por medio de las actividades, en donde ellos pudieron participar, mostraban mejores aprendizajes, que cuando sólo se dedicaban a escuchar una explicación.

### **¡Lotería!**

Hay contenidos que en general son considerados muy sencillos y quizá para algunos, sin interés, como fue el de las operaciones con números naturales y decimales. ¿Cómo captar el interés de los niños hacia una clase para que logren desarrollar y perfeccionar la habilidad de utilizar las matemáticas para resolver problemas de números naturales y decimales? Realmente fue un reto enfrentar este contenido, pues como docente no deseo que los alumnos vengan a perder su tiempo distrayéndose en otras actividades, cuando podemos desafiarlos y así mismo enriquecer sus aprendizajes.

Decidí agregar algo más al contenido; ya no serían operaciones con números naturales y decimales con lápiz y papel, les propuse, resolver estas operaciones mediante el cálculo mental. De esta manera desafié a mis alumnos, pues aunque vivimos en una época donde la tecnología es una valiosa herramienta que facilita la mayoría de las actividades, ¿por qué dejar que los alumnos utilicen la calculadora cuando son operaciones que ellos pueden resolverlos mentalmente?

Aunque para algunos hubo dificultades al trabajar en forma mental, sé que enriquecieron sus habilidades y utilizaron las Matemáticas en forma práctica.

Como ya había comprobado que cuando se utilizaban recursos didácticos se despertaba más el interés del niño y llegaban más fácilmente al aprendizaje, les di la oportunidad que aprendieran por medio de un recurso novedoso basado en el juego.

La actividad se hizo en forma individual, a cada alumno se le repartió una tablita donde tenían la oportunidad de que al realizar la operación mental, descubrieran el lugar donde se encontraba el resultado. Este recurso se elaboró con material de madera y papel lustre, resultaron muy atractivas que captaron la atención de los alumnos y además les proporcioné fichas de colores para colocarlas en la casilla correspondiente.

Los niños mostraron interés y se prepararon para participar. El juego consistía en sumar o restar dichas operaciones; se lanzaba un problema como el siguiente: " $24.25 + 34.15$ " Los alumnos mentalmente resolvían la operación y si tenían el resultado en su tablita, colocaban una ficha, ganaba el alumno que obtenía tres respuestas colocadas de manera vertical, diagonal u horizontal. Pude darme cuenta que había niños que cerraban sus ojos para hacer las operaciones e incluso mostraron molestia cuando el ruido no permitía la concentración.

Cuando diseñaba las tablas de la lotería, me preocupé por la aceptación que despertaría este juego en cada uno de mis alumnos. Consideré que los varones muestran mayor preferencia por juegos de más ingenio. De cualquier manera, cabía la posibilidad de que no hubiera interés hacia el material didáctico proporcionado, pero no fue así; quizá por no tener tanta relación con este tipo de juegos, les entusiasmó tanto que hasta en horario fuera de clases jugamos a la lotería.



Descubrí que muchos de mis alumnos, incluyendo a Eduardo que es muy inquieto (Ver Anexo #3), Eliel y Oscar A. que muestran lentitud en su aprendizaje desarrollaron más la habilidad mental.

### **Memorama**

Una de las acciones que propuse en mi proyecto es la elaboración de los materiales por parte del mismo alumno. Justamente en un contenido de Español se dan las instrucciones necesarias para la elaboración de un memorama con declaraciones de algunos artículos de los Derechos Humanos.

Es importante que en la asignatura de Español se considere la oportunidad de desarrollar el componente de la lengua hablada y escrita, pues tradicionalmente, no se le da la atención al desarrollo de éstas habilidades.

Al planear esta actividad decidí que el memorama sería diseñado en equipos. Sin embargo, les llevé papelitos de diferentes colores para que cada uno de ellos tomara uno y después se uniera con los demás niños que tenían el mismo color.

Leímos las indicaciones que nos mostraba el libro de texto, y los alumnos se mostraron tranquilos y dispuestos a trabajar. La participación y la motivación eran en general, ya que trabajarían en equipos, pero todo se desorganizó cuando vino la elaboración de los memoramas

Cuando logré que se unieran los equipos, para trabajar les proporcioné las tarjetas que se necesitaban para la elaboración del memorama, sin embargo, no podían organizarse, algunos de los integrantes de los equipos manifestaron molestia al preparar las tarjetas que les fue asignadas con un texto muy largo.

Durante el trabajo que los alumnos realizaron en la elaboración de los materiales estaba atenta para cerciorarme de que cada uno estuviera realizando la actividad y ayudando a aquellos que no habían entendido bien las instrucciones, lo cual fue muy necesario pues algunos no habían comprendido lo que tenían que hacer.

Los equipos se empezaron a organizar pero hubo quienes no querían trabajar con los compañeros que les habían tocado, este fue el caso de Yael y Hecmairy, que estaban integradas en el equipo verde, y no querían preparar su memoria con Shuleth ni con Alejandra, quienes son poco aceptadas en el salón de clases. Yanneth, una líder del salón propuso a sus compañeras trabajar con ellas y aprender más sobre los Derechos Humanos. Después de la disposición a Yanneth este equipo color verde, trabajaron con unidad y disposición.

Recuerdo que Oscar A., antes de comenzar a trabajar dijo “Mi equipo es bien chafa”; creo que se refirió a que los integrantes del equipo no trabajaban o no eran de su agrado. Cabe mencionar que fue el equipo que tuvo una buena organización y mejor trabajó. A este equipo, color amarillo, no fue necesario brindar ayuda individual pues cada uno tenía en claro lo que debía hacer.

El equipo rojo donde estaba integrada Ruth, Eduardo, Marisol y Carlos, no se organizaban en nada, incluso confundieron las indicaciones que se les daban en el libro de texto. Creo que el factor que afectó la organización fue que había en ese equipo dos alumnos muy inquietos. Cuando me di cuenta de lo que estaba pasando en el equipo anterior, los organicé y les di un mejor acomodo a sus pupitres. Cada uno se encargó de hacer lo que le correspondía y después de mi intervención todo fue bajo orden. Me di cuenta que Eduardo trabajó muy rápido, inclu-

so, escuché que le dijo a Marisol "Te ayudo", y se mostro cooperativo hacia su compañera.

En el equipo del color rosa, (integrantes: Kevin, Shalma, Giselle, Javier y Anayanci), se hizo también una desorganización ya que los varones no querían participar y todo el trabajo querían que lo realizaran las niñas. Me di cuenta de eso y les comenté que debemos de trabajar en conjunto, Shalma, una alumna muy organizada, les dio a cada uno de sus compañeros la parte que les correspondía de hacer, sin embargo, Javier y Kevin trabajaban, pero platicaban mucho. Anayanci, es una niña tranquila y observadora, notó cómo estaba trabajando el equipo rojo (separados) y propuso que así trabajar. El ambiente que se percibía en ese equipo ya era de paz y cooperación.

En el equipo azul, había cuatro niños y una niña, trabajaron de una forma organizada y cooperativa, Mariana era la que los dirigía y los apoyaba cuando veía que sus compañeros estaban atrasados.

El tiempo que se dio para la elaboración y de estos materiales fue de 40 minutos y la actividad propició que los alumnos jugaran y aprendieran acerca de los artículos de los Derechos Humanos.

La actividad tenía como propósito la participación activa en la elaboración de nuevos materiales de aprendizaje desarrollando en ellos las habilidades del orden, lectura, comprensión, análisis y síntesis, pero no todas las habilidades tuvieron la atención requerida. Los alumnos se mostraron impacientes y descuidados al diseñar sus tarjetas.

Debo reconocer que esta actividad no funcionó satisfactoriamente, ya que en la elaboración de los memoramas, tenían que escribir los alumnos párrafos demasiados largos y era para algunos tedioso hacer esta actividad, además de que

estaban reunidos con compañeros que quizá para algunos no era de su agrado. Realmente la desorganización que hubo en esta actividad fue porque en realidad eran varias declaraciones de los artículos de los Derechos Humanos que tenían que escribir en ciertas tarjetas.

Las inquietudes de los alumnos se pueden controlar, pero se necesita de paciencia y de una idea específica del propósito de la clase. Sabemos que la organización grupal es un medio a través del cual se propone la mejor manera de lograr los objetivos planteados y así mismo se evita la lentitud e ineficiencia en las participaciones y más aún cuando se trabaja en equipo.

## **Dominó**

El propósito esencial de las Matemáticas en la escuela primaria, es que el alumno construya su conocimiento y adquiera habilidades para aplicarlo en la vida cotidiana. Es importante que el alumno domine los contenidos matemáticos más comunes, de esta manera podrá aplicarlos en diferentes situaciones problemáticas

En una de las semanas de trabajo tenía que abordar el contenido del uso de frecuencias absolutas y relativas en la resolución de problemas, el cuál consistía en sacar de un número la fracción y el porcentaje, que correspondía dicho número. El propósito que se tuvo para esta clase fue desarrollar la capacidad de organizar, comunicar e interpretar información matemática, en base a fracciones y porcentajes.

Por las observaciones que había hecho en clases, había visto en el desempeño académico de mis alumnos, cierto grado de deficiencia en la comprensión del tema de las fracciones; cabe destacar que era el porcentaje. Sin embargo,

consideré esencial para esta clase el uso de materiales didácticos donde el alumno tenía el privilegio de observar, manipular, jugar y a su vez aprender.

Realmente no se me ocurría el empleo de algún recurso para esta clase, pues buscaba un instrumento que despertara el interés de los alumnos y que comprendieran plenamente el tema. Tenía la ventaja de tener dos contenidos juntos, donde uno les resultaba más fácil que el otro, gracias a que los niños lo dominaban mejor; este fue el caso del porcentaje.

Como eran dos contenidos juntos tenía que aprovechar bien el tiempo y abrir clase con algo dinámico e interesante, así que cuando inicié esta clase, di una pista de lo que verían los alumnos en sus libros de textos, jugando al dominó. Este juego consistía en unir uno de los lados de sus caras con el otro en forma vertical, siempre y cuando coincidieran. Pero, ¿cómo saber cuándo coinciden?, esa era la primera de las pistas que tendrían que identificar.

Antes de comenzar el juego, di las instrucciones de cómo se maneja el dominó, la mayoría de los niños ya había jugado este juego. Formé equipos de 4 o 5 integrantes y el primer equipo que estaba listo para participar, uno de sus integrantes preguntó “¿Y cómo vamos a saber cuándo coincide una cara con la otra?”, solo lo miré y le dije “¡Descúbrelo!”; una de sus compañeras le explicó cómo podía identificarlo y en que consistía la actividad.

Esta iniciación duró aproximadamente de 8 a 10 minutos, no demoró mucho, pues los equipos fueron identificando las caras que podían unir hacer sin haberles dado detalles. Me sorprendí cuando observé que antes de los 8 minutos, dos de los equipos ya habían terminado su trabajo; así que fui a revisarlo para corroborar si lo que hicieron estaba correcto y, así fue, ellos habían hecho correcta-

mente, gracias a que uno de los integrantes de cada equipo dominaba los dos contenidos y fue el que explicó cómo lograrlo. (Ver Anexo #4)

Es interesante observar cuando los alumnos aprenden a través de sus compañeros porque entre ellos se genera un ambiente de compañerismo y de sinceridad. Cuando los alumnos aprenden entre sí se benefician mutuamente, se gana en su desarrollo social, además académico y se desarrollan valores. Cabe destacar que como, al momento de planear, debe de pensar al nivel de comprensión de los alumnos, para que ellos puedan entender los conceptos y la aplicación de lo que aprendieron, así, tendremos éxito en el propósito planteado.

Cuando todos los equipos terminaron de jugar al dominó, revisé en cada equipo cómo habían colocado las tarjetas; me di cuenta que habían colocado las fichas en el lugar correcto. Con esta iniciación, di paso a contestar el libro de texto, donde podían observar una tabla con información de una entrevista, el conteo de las respuestas debían presentarlas numéricamente en fracciones o porcentajes.

Debo reconocer que las instrucciones que se daban en la tabla no eran explícitas y se generaron muchas dudas. Varios de los alumnos estaban inquietos por las dudas que se generaron, así que me detuve para explicar en forma general antes de que el grupo se inquietara más. Después de haber dado una explicación, acerca de cómo completar la tabla, esta actividad resultó fácil, pues trabajaron correctamente en su libro de texto.

Concluyo mencionando, que hasta el alumno que más se le dificultaba este contenido, mostró en su libro de texto un aprendizaje claro y aunque las explicaciones dadas fueron valiosas, el uso del juego inicial los motivó a la resolución de problemas.

## Fotografía y Tangram

Vivimos en un mundo donde las imágenes son el centro de atención para los humanos pues expresan más que mil palabras, pero, ¿esas imágenes son del tamaño real?, la mayoría no lo son, están a escala.

Me tocó abordar el contenido de Resolución de problemas de proporcionalidad, en donde tenía como propósito, resolver problemas de escala y variación proporcional directa.

Uno de los desafíos fue cómo presentar el tema de la escala, así que para introducirlo, les presenté a los alumnos la fotografía de un auto y, los cuestioné “¿Es esta imagen de tamaño real?” muchos de los alumnos rápidamente contestaron que sí; otros mencionaron que no, en fin tenía las dos respuestas para que nos guiaran al aprendizaje.

Anayanci fue de las que mencionó que sí, entonces le pregunté por qué daba esa respuesta, y comentó: “La estamos observando y está en su totalidad, podemos apreciar de un extremo a otro el carro”, pero Ruth una niña que pensó con más cuidado mencionó; no, la maestra no está preguntando eso, y no es del tamaño real, por qué si fuera real nos traería el coche al aula, se generó risas y varios quedaron con incógnitas vi en sus caras la expresión de la duda.

Le di crédito a la declaración de Ruth, no sin antes dejar fuera la apreciación de Anayanci, mencionando que aunque la estábamos observando completa no era del tamaño real, pues la imagen que tenemos en una fotografía es a escala. El problema se aclaró, pero ahora tenía que guiar a mis alumnos a ver la variación proporcional directa en escala, y lo que hice para guiarlos en este tema fue que a cada uno de los alumnos en un bolista les di un Tangram; pedí que jugaran con

las piezas armando figuras o formas. Observé la creatividad que ha ido desarrollado poco a poco los alumnos y después de haber armando objetos o imágenes, pedí que con todas las figuras formaran un cuadrado. (Ver Anexo #5)

La tarea de integrar con las piezas el cuadrado fue desafiante para los alumnos, les costó mucho esfuerzo, pues no sabían como formar la figura. Cuando finalmente lo hicieron, propuse que la midieran y que la dibujaran en su cuaderno a doble escala. Muchos niños tenían una idea confusa de cómo hacer este ejercicio, sin embargo, algunos no, así que decidí que se ayudaran unos a otros. La clase continuó y hubo quienes me formaron un triángulo con el Tangram, y lo dibujaron a escala.

Después de haber terminado la iniciación mostré un cuadrado, formado con 3 figuras geométricas, pedí a 1 alumno que pasara y que midiera cada uno de sus lados ya que teníamos las medidas formé equipos de 3 integrantes donde cada uno de los equipos tenía la responsabilidad de armar un cuadrado pero en triple escala. En esta actividad la mayoría de los alumnos supo como hacerlo en la construcción de la figura geométrica. Quiero destacar que a medida que pasa el tiempo se percibe un ambiente de más compañerismo entre los integrantes de los equipos.

Cuándo revisé la evaluación en su libro de actividades confirmé la importancia del uso de recursos didácticos al abordad conceptos abstractos y lograr en los alumnos aprendizajes significativos.

### **La tiendita**

Nuevamente tenía que abordar el contenido de la Resolución de Problemas de Porcentaje, pero tenía como propósito conocer cómo se obtiene el porcentaje



por medio de situaciones problemáticas, así que debía inducir situaciones problemáticas que enfrentan los alumnos en la vida cotidiana.

En algunas de las conversaciones que entablé con mis alumnos, intencionalmente pregunte si ellos acompañaban a sus padres de “compras al súper”. En general respondieron que no participaban, que solo iban sus padres. Me impresionó que fuera así; es una actividad que se puede constituir en educativa involucrando a los hijos en algunas de las actividades familiares; por ejemplo, hacer un presupuesto para la despensa de la semana, así los alumnos valorarán el esfuerzo que hacen sus padres y aprenderían sobre algunos contenidos en especial de matemáticas. Con la declaración que me hicieron algunos de ellos, me motivé a crear una tiendita dentro del aula.

La tiendita, generó expectativa y llamó mucho la atención que no tuve ninguna dificultad para disponer a mis alumnos a trabajar. Primeramente, vimos los artículos y sus respectivos precios, después, di la indicación que anotaran en su cuaderno tres artículos con su respectivo precio y luego, pedí que calcularan cuánto pagaría por los artículos. En la tienda había un letrero que decía: “¡Hoy único día! todos los artículos tienen un 30% de descuento” y con esta frase involucré al cálculo del porcentaje.

Mientras iban haciendo las operaciones, me di cuenta que ellos dominaban para el cálculo del porcentaje y la obtención de nuevos precios, ya que este tema se lo aprendieron en años pasados. Caminaba por sus bancas, observé cómo se esforzaban en realizar su trabajo y, también, me di cuenta, que había quienes escogían los productos más económicos y otros los que les gustaría comerse.

Al momento de revisar esta actividad, los alumnos hicieron las operaciones correctamente, y cuando trabajaron en el libro de actividades, hubo poca dificultad

al hacer los procedimientos correctamente, pues el libro, marcaba calcular hasta en el 60% de dichos productos.

Esta actividad propició que los alumnos entendieran de una forma práctica contenidos útiles para la vida cotidiana. Considero que cuando los niños participan en actividades donde puedan observar materiales de uso común, captan de una forma mas rápida y el objetivo del tema se alcanza; esto hace que el aprendizaje sea permanente para sus vidas ya que relacionando los contenidos con lo que les es común en su vida cotidiana, los niños se interesaron más fácilmente al transitar por el proceso de enseñanza - aprendizaje.

### **La enciclomedia**

En el tercer ciclo de la escuela primaria, la mayoría de los planteles educativos de México, cuentan con la enciclomedia y ésta la podemos usar con la ayuda de una computadora. Ésta es un recurso tecnológico que brinda a los estudiantes mejores herramientas para un buen aprendizaje; en ella se manifiestan contenidos de estudio basados en los libros de texto. (Ver Anexo #6)

En la mayoría de las clases abordadas, utilicé la enciclomedia como un instrumento que sin duda alguna, brindó muchas oportunidades de explorar, observar, además de tener contacto con la tecnología. La enciclomedia tiene una amplia gama de opciones para elegir, pues en ella se encuentran videos, juegos interactivos, actividades dinámicas, imágenes, información y en cada tema se da una pista para construir el conocimiento.

Las clases se tornaron interesantes cuando presentaba algún archivo de la enciclomedia, pues el alumno tenía la posibilidad de observar y analizar la calidad y la valiosa información que brinda este recurso tecnológico.

En una ocasión, utilicé la enciclopedia como único recurso, en una clase de Ciencias Naturales y ésta contribuyó favoreciendo un aprendizaje significativo para los alumnos. Además los niños, se entusiasmaron en el contacto que tenían con este recurso pues les brinda la oportunidad de utilizar el medio tecnológico. Es valioso dejar que los alumnos tengan oportunidad de manejar la computadora para que ellos se den cuenta de que es un recurso accesible para todos y no solamente para los adultos. En muchas veces di la oportunidad de que alumnos, que nunca habían utilizado una computadora, la utilizarán, y aunque decían “Yo no se”; después que les brindaba apoyo se animaban a manejar en este recurso moderno. Concluyo diciendo que sería formativo, enriquecedor y una experiencia inolvidable dejar que los alumnos participen y utilicen el equipo tecnológico del aula.

## CONCLUSIONES

El interés y gusto de los niños por las actividades en el aula depende en gran parte de la forma como el maestro se las presente. Es importante que el maestro tome en cuenta que el material didáctico dentro de las actividades, debe de estar preparado considerando la edad y al nivel psicológico de desarrollo en el que se ubican los alumnos para optimizar su utilidad. Los materiales didácticos son auxiliares en el aula de clases, además facilitan la comprensión de conceptos durante el proceso de enseñanza- aprendizaje.

El trabajo en equipo contribuye a la formación de relacionarse con el uso de los materiales, también es muy importante utilizarlo en clases ya que fomenta el compañerismo, la ayuda mutua, el intercambio de ideas y debido a esto se promueve un mejor desarrollo cognitivo.

Al presentar en el aula conceptos nuevos es importante y esencial hacer uso de materiales didácticos, esto ayuda a mejorar la comprensión y sirve para ilustrar haciendo aplicaciones prácticas. Sin embargo, cuando se utilizan recursos que están favoreciendo el aprendizaje, los alumnos se ven motivados e interesados en utilizar herramientas que facilitan el aprendizaje autónomo.

Los diferentes medios y recursos utilizados en el aula de clases, suelen ser de valor porque al considerar los diferentes tipos de aprendizajes facilitan la enseñanza, ya que dentro del aula existen diversos tipos de aprendizajes; como niños visuales, auditivos y táctiles.

Los materiales didácticos son una verdadera herramienta tanto para el maestro como para el alumno ya que facilitan el proceso de la enseñanza – aprendizaje. Incluso cuando los alumnos lo elaboran, participan, siempre y cuan-

do, el docente dé bien las instrucciones, así como dejando al alumno involucrarse con compañeros que sean de su agrado.

Concluyo mencionando, que el uso del material didáctico, promueve la participación y ésta es un factor importante dentro de la enseñanza, pues propicia a mejores aprendizajes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asubel, David P. (1982), *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
2. Camps, Anna (2001), *El aula como espacio de investigación y reflexión*. Barcelona: GRAO
3. Casanova, María Antonia, (1998), *La evaluación educativa*, México, SEP.
4. Castillo, Thomas, (2001), *¿Qué necesita la escuela?* Barcelona; GRAO
5. Cohen, Dorothy H. (1997), *Cómo aprenden los niños*. México, SEP
6. Davis Harold, (1971), *Centros audiovisuales*, México: Pax-Màxico
7. Dean, Joan (1993), *La organización del aprendizaje en la educación primaria*, Madrid: Paidós.
8. Grajales, Tevni, (1997), *Educación cristiana para el siglo XXI: una urgente necesidad*. México: Montemorelos; N. L.
9. Llorca Linares, Miguel y Vega Navarro, Ana. (1998) *Psicomotricidad y globalización del curriculum de la educación infantil*. Madrid: Aljibe.
10. Marqués, Josep Vicent (2001), *La sociedad actual*. Barcelona: Salvat
11. Martínez, Ma. Pilar, (1990), *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Narcea.
12. Mercado, Ruth (1998), *El trabajo docente en el medio rural*. México: SEP
13. Ogalde Careaga, Isabel, y Bardavid Nissim, Esther, (1991), *Los materiales didácticos, medios y recursos de apoyo a la docencia*. México: Trillas.
14. Posse Raúl y Melgosa, Julián (1999), *El arte de saber educar*. Madrid: Safeliz
15. Ramírez Castañeda, Rafael, (2001), *Propósitos y contenidos de la educación primaria*. México: SEP
16. Saint-Onge, (2000), *Yo explico pero ellos... ¿aprenden?*, México, SEP
17. Santos Guerra, Miguel Ángel, (1996), *Evaluación educativa II un enfoque práctico de la evaluación de alumnos, profesores, centros educativos y materiales didácticos*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.

18. Secretaría de Educación Pública, (1980), *Técnicas para producir material visual y educativo*, México: SEP.
19. Secretaría de Educación Pública, (1997), *Fichero de Matemáticas*, México: SEP.
20. Secretaría de Educación Pública, (2000), *Libro para el maestro de Geografía 5to. grado*, México: SEP.
21. Secretaría de Educación Pública, (2001), *Libro para el maestro de Historia 4to. grado*, México: SEP.
22. Secretaría de Educación Pública, (2002), *Libro para el maestro de Matemáticas 5to. grado*, México: SEP.
23. Spock, Benjamín, (1964), *Problemas de los padres*. Madrid: Barcelona
24. Valero García, José María, (2001), *La escuela que yo quiero*. México: Progreso
25. Van Manen, Máx. (1998), *El tacto en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
26. Velasco, Vicente, (1987), *La dirección del aprendizaje y sus problemas*. México: Avante.
27. Wagner, Betty Jane, (1989), *Cómo hacer fácilmente el material didáctico*. Barcelona: CEAC, S. A.
28. White, Elena G. (1974), *La educación*. México: Asociación Publicadora Interamericana.
29. Wittich, Walter Arno, y Schuller, Charles Francis, (1965), *Audio material visual*, México: GALVE, S. A.
30. Woolfolk, Anita (1999), *Psicología educativa*. (7<sup>a</sup>. ed.), México: Prentice Hall, Hispanoamericana.  
Páginas electrónicas
31. [www.escolar.com](http://www.escolar.com)
32. [www.lexjuris.com](http://www.lexjuris.com)

**ANEXOS**



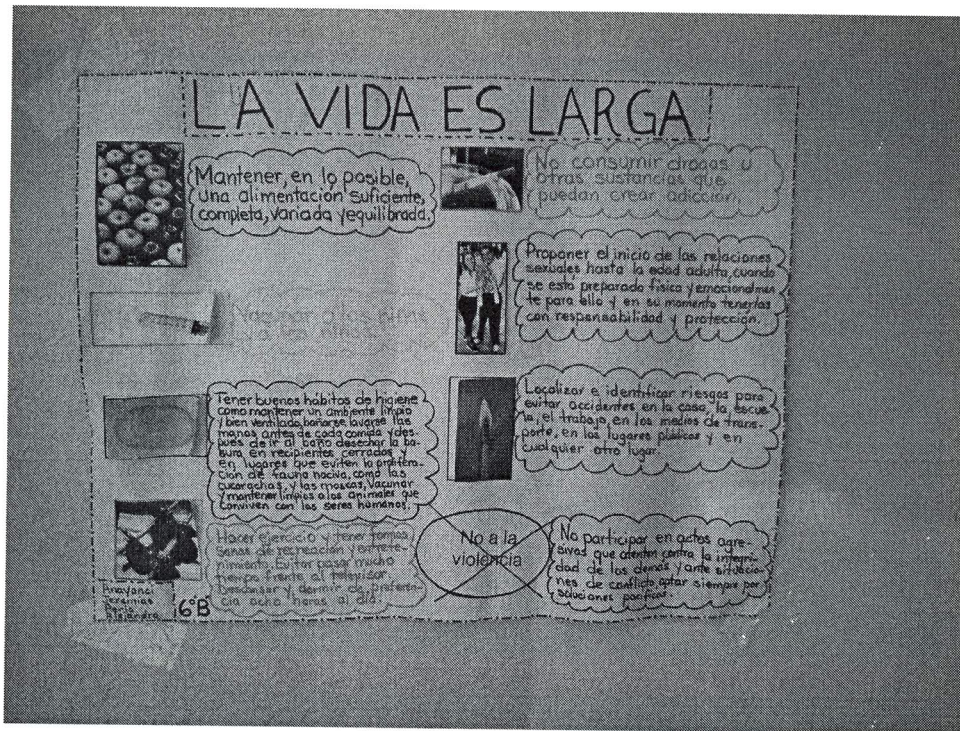
## Anexo # 1 Entrevista

### ENTREVISTA A ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

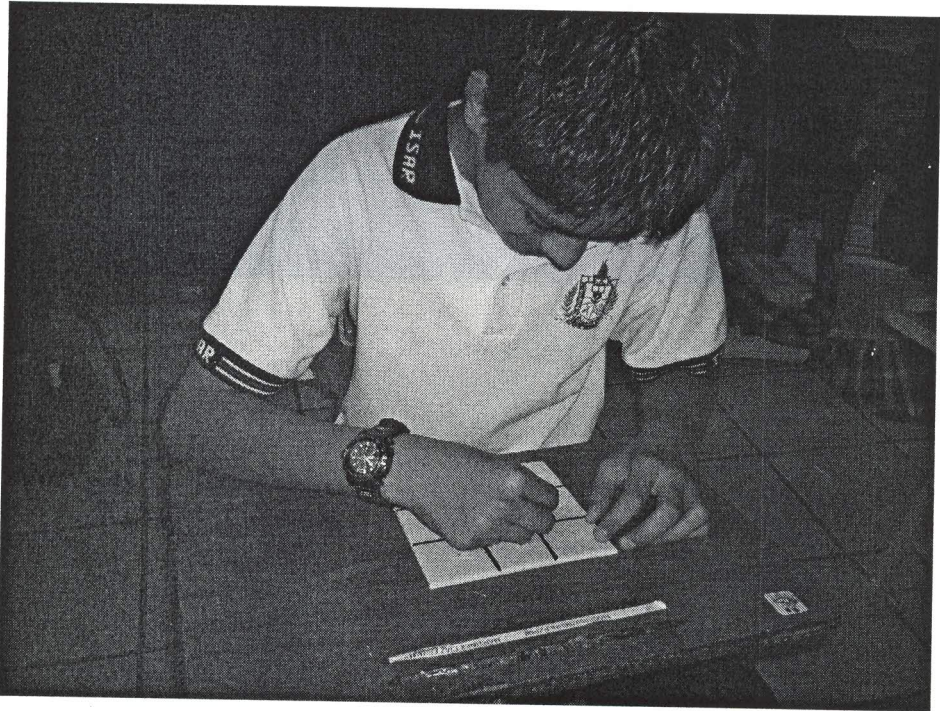
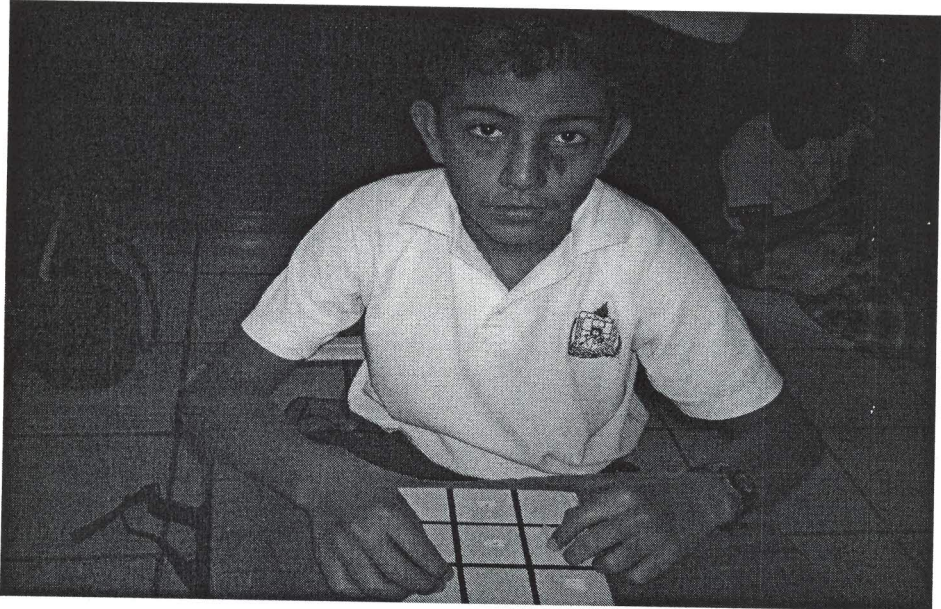
Nombre: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es tu materia favorita y por qué?  
Ciencias naturales por qué hacemos experimentos
2. ¿Qué tendría que tener las clases para que te guste?  
Dibujos o ilustraciones que llamen la atención
3. ¿Qué es lo que mas te gusta hacer en las clases?  
En trabajo en equipo
4. ¿Qué es lo que se te hace difícil al aprender?

# Anexo # 2 Cartel expuesto en la Universidad de Montemorelos



Anexo #3 Eduardo y Oscar A., jugando a la lotería.



Anexo #4 Alumnas jugando al dominó.



Anexo #5 Perla armando figuras con el Tangram



Anexo #6, Aquí los alumnos están participando en la representación de historia y al fondo se muestra el pizarrón de la enciclopedia.

