



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"ARAGON"**

**TESIS**

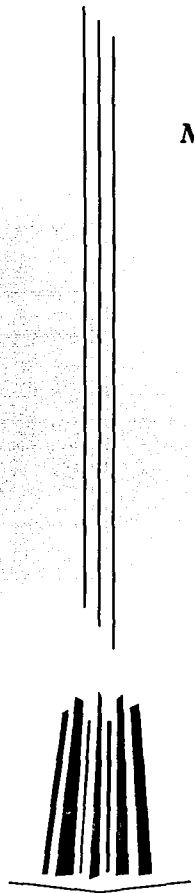
**"EL JUEGO APLICADO EN LA ENSEÑANZA DE LAS  
MATEMATICAS EN SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA EN  
NIÑOS DE 7 Y 8 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO  
INDEPENDENCIA".**

**QUE PARA OBTENER  
EL TITULO DE LICENCIADO  
EN PEDAGOGIA.**

**PRESENTA:  
DELIA FLORES REYNA**

**ASESORA:  
LIC. MA. DE LA PAZ JIMENEZ CASTAÑEDA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# PAGINACION DISCONTINUA

# AGRADECIMIENTOS.

Primeramente doy gracias a Dios, por los  
Padres que me ha dado, por que gracias a él tengo  
una familia a la que amo y con la que he logrado  
muchas cosas, aún cuando nos faltan lograr muchas más.

## PADRES:

Gracias por haberme permitido  
llegar a sus vidas y desarrollarme junto con  
mis hermanos en un espacio de amor y paz.

Por que sin ustedes no hubiera  
podido concluir una carrera profesional, y  
la vida no hubiera sido tan fácil.

LES AMO CON TODO MI CORAZÓN.

Gracias a mis hermanos, por el aliento que siempre  
me dan para lograr las cosas que me propongo.

A Lalis en especial por el ejemplo que me das día a  
día y por el impulso para realizar mi trabajo.

Beto a ti por el ejemplo de amor y perseverancia para hacer  
las cosas que te dispones.

Riky por tu dedicación en las cosas de Dios y tu carrera.

Peque por tu ejemplo de fortaleza y animo para salir  
siempre adelante y triunfante en lo que te dispones.

A Soky por formar parte de este esfuerzo y ayudarme  
cuando así lo necesité.

Odette por ser una pequeñita que refleja ternura y amor,  
por ser la mayor de las sobrinas y tener esa gran sonrisa .

Alex: Por ser un nuevo miembro en la familia.

Gracias también a todos mis compañeros  
y amigos, por la confianza que siempre han  
depositado en mi, por formar una parte  
importante de mis triunfos y fracasos y por  
saber que siempre cuento con ustedes.

Gracias grupo "D".

Compañeros y ( as ) de trabajo,  
por sus consejos y el ánimo inyectado  
cada día, para concluir mi trabajo profesional.

A todos mis maestros desde la educación elemental,  
hasta la profesional, por su apoyo, ayuda y comprensión en  
los momentos fáciles y difíciles de mi formación, por poner  
los cimientos básicos en mi vida para lograr ser lo que soy.

CON ADMIRACIÓN Y RESPETO PARA CADA UNO DE USTEDES.

Lic. Ma. De la Paz Jiménez Castañeda.  
Por su ayuda y consejos brindados  
durante la realización de mi trabajo,  
para que pudiera cumplir con las normas necesarias,  
y lograr así concluir satisfactoriamente  
mi trabajo de investigación.  
NUEVAMENTE MIL GRACIAS.

**EL VERDADERO AMIGO, NO ES AQUEL QUE SE MOFA DE  
TUS FRACASOS, SI NO EL QUE TE AYUDA HA RESALTAR  
TUS VIRTUDES Y DEMUESTRA A LOS DEMÁS TUS  
CUALIDADES.**

# ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN. .... I**

## **CAPÍTULO I. LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

<b>1.1</b>	<b>La Modernización Educativa como proyecto de la educación primaria.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>Los nuevos retos educativos. ....</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>La calidad de la enseñanza, un objetivo de la Modernización educativa. ....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>El rol de los involucrados en la calidad educativa. ....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2.</b>	<b>Detección de los problemas educativos. ....</b>	<b>18</b>

<b>1.3</b>	<b>Los objetivos de los planes y programas en la enseñanza de las matemáticas en segundo grado de primaria. ....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Los planes y programas en la educación primaria. ....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.2</b>	<b>El aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo grado de primaria. ....</b>	<b>29</b>

**CAPÍTULO II. EL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS POR MEDIO DE UN ENFOQUE DIDÁCTICO PEDAGÓGICO.**

<b>2.1</b>	<b>Formación del pensamiento del niño de siete a ocho años de edad. .</b>	<b>37</b>
<b>2.2</b>	<b>Conceptualización del juego y su enfoque pedagógico. ....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.1</b>	<b>El juego como ejercicio físico. ....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Un reforzador de habilidades. ....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Ejercicio preparatorio para la vida. ....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.4</b>	<b>¿ Qué con la escuela ? ....</b>	<b>50</b>
<b>2.3</b>	<b>El proceso de enseñanza aprendizaje y su aplicación con el juego. ..</b>	<b>53</b>



<b>2.4 Realización y aplicación del material didáctico en el proceso de enseñanza.</b> .....	64
<b>2.4.1 ¿ Falta de recursos o apatía ?</b> .....	65
<b>2.4.2 Material didáctico como objetivo educativo.</b> .....	66
<b>2.4.3 Obstáculos ante la elaboración del material didáctico.</b> .....	68
<b>2.4.4 Materiales adecuados como medio para captar la atención y como premio al comportamiento.</b> .....	70

### **CAPÍTULO III. POSIBILIDADES FORMATIVAS DEL JUEGO, UNA PERSPECTIVA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.**

<b>3.1 La acción educativa.</b> .....	75
<b>3.2 El rol del docente y sus expectativas en la enseñanza de las matemáticas.</b> .....	84
<b>3.3 El proceso de aprendizaje en los alumnos de segundo grado.</b> .....	92
<b>3.4 El juego aplicado al proceso enseñanza – aprendizaje de las matemáticas.</b> .....	99

**CAPÍTULO IV. EL JUEGO UNA ALTERNATIVA EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A NIVEL PRIMARIA EN SEGUNDO GRADO.**

**4.1 La educación y la escuela. La pertinencia de aplicar el juego y su vinculación con los contenidos. .... 108**

**4.2 Las actividades vivenciales en el aprendizaje de las matemáticas. 115**

**4.3 Los juegos alternativos, propuesta para segundo grado. .... 119**

**4.3.1 Juguemos y aprendamos las matemáticas. .... 125**

**CONCLUSIÓN, ..... i .**

**ANEXOS.**

**BIBLIOGRAFÍA. .... a**

# INTRODUCCIÓN.

Dentro de las áreas de estudio de Pedagogía se encuentran varios campos de trabajo como: capacitación, realización de planes y programas de estudio, apoyo en aplicación de test, docencia, entre otros. Las problemáticas que hay en cada uno son innumerables y la pedagogía debe valerse de ello para poder desarrollar aún mejor sus objetivos y cubrir a medida de lo posible las necesidades de cada área y campo laboral, en un trabajo de investigación no se pueden abarcar todas las deficiencias, más bien hay que enfocarse a una de ellas para darle la solución más adecuada posible.

En torno a la docencia las diversas dificultades que existen se plantean desde el nivel preescolar, donde ahora es más preocupante que los alumnos aprendan a leer y escribir, olvidando el verdadero propósito de este periodo, que es el que los niños adquieran la madurez necesaria para desarrollar su vida escolar.

En la primaria las actividades que distraen al docente de los libros y cuadernos se consideran innecesarias o carentes de un objetivo educativo, todavía se toman como una "perdida de tiempo", situación que no es así, pues a medida que se acerca al alumno a diversas formas de adquirir conocimientos para ellos es más valioso.

Aún cuando los docentes están de acuerdo con ello sienten el temor de usar otras alternativas. Por ello la preocupación Pedagógica de responder a este conflicto educativo, con programas que apoyen a la docencia a cubrir una pequeña parte de sus necesidades dentro del área de matemáticas, buscando que así se puedan cumplir y cubrir de una mejor manera las necesidades de programas didácticos atractivos para los alumnos y que despierten en ellos el interés por aprender más activamente.

Incluso en cada uno de los grados de la educación primaria, por un lado está la carga excesiva de trabajo, por otro la falta de interés por parte del docente al impartir una clase o la del alumno de recibirla, pero esto no es todo también entran factores como la motivación, la poca demanda a las diversas actividades, la ausencia de material didáctico, entre otras cosas. Existe también la presión que se ejerce por todos lados en lo que respecta al área de matemáticas, donde constantemente se amenaza al niño y se crea un temor innecesario para su desarrollo académico, que sin duda mucho tiene que ver con las repercusiones negativas que se manifiestan ante la materia desde los primeros años escolares.

Por ello la necesidad de enfocar el presente trabajo al área de matemáticas, debido a la diversidad de dificultades que se presentan tanto para aprenderlas como para enseñarlas.

No se debe atender al solo hecho de enseñar por enseñar, el docente debe involucrarse a medida de lo posible con las características generales de cada uno de sus alumnos, como lo son: su historia familiar, clínica y escolar, ya que de ello puede depender el éxito o fracaso de su labor. Debe conocer las metas de la institución donde labora, pues de ello dependerá en gran medida el apoyo que le brinden al decidir realizar formas nuevas de introducir al alumno a su aprendizaje; y por otro lado se deben tomar en cuenta también las expectativas de los padres y porque no, hasta de los mismos alumnos. Por ello hay que reconocer en que momento es indispensable una actividad fuera de los libros y cuadernos, para poderla llevar a cabo y que esta cumpla con su papel formativo o educativo por el cual fue creado.

Por ello el enfoque didáctico Pedagógico de este trabajo, con el fin de ayudar al docente en la realización de diferentes actividades dentro y fuera de su área de clase.

La pedagogía debe entonces revisar los programas, para así saber de que manera pueden lograr los alumnos su aprendizaje y que esté sea más competitivo y la labor del docente se desarrolle con mayor responsabilidad. Dentro de algunas instituciones se ha dejado a un lado la calidad educativa y se han preocupado en mayor medida por la cantidad, por pensar que es esto lo que les dará mejores resultados en el proceso.

La preocupación que existe se manifiesta desde el punto de partida donde se han observado problemáticas laborales y es en el Colegio Independencia, ya que se ha notado un bajo rendimiento en el área de matemáticas, por lo que pedagógicamente existe la preocupación por despertar en el alumno el interés de llevar a cabo un verdadero aprendizaje, temas y trabajos donde puedan darse cuenta de la importancia que juega la materia en sus vidas.

La institución siente la preocupación por lo mencionado anteriormente, por lo que como docente y pedagoga, me he dado a la tarea de realizar el presente trabajo como un auxiliar didáctico pedagógico para ayudar a resolver tal situación, se realiza para alumnos de segundo grado, ya que hacerlo para toda la educación primaria no tendría caso, pues no pudieran cumplirse los objetivos que se están buscando enfocándolo a un solo grado.

Se presenta en cuatro capítulos, donde en cada uno se manejan diferentes aspectos considerados necesarios para poder sustentar la propuesta.

Debido a ello se explica a grandes rasgos el capitulado, donde en el primer apartado se habla sobre los planes de Modernización educativa como un proyecto gubernamental que tiene como objetivo ayudar al docente y las instituciones a mejorar su calidad educativa, involucrando a la propia institución, los directivos, los padres de familia y alumnos, ya son estos los encargados de dar a conocer o detectar los problemas que se presentan dentro de las aulas, pero al mismo tiempo deben buscar soluciones, aún cuando esto es más difícil, pues para ello se

han establecido las actividades pedagógicas, donde el especialista también aporta sus opiniones, observaciones y propuestas prácticas. Todo esto debe ser tomado muy en cuenta para poder obtener soluciones adecuadas que permitan mejorar la calidad de la enseñanza y superar así el aprendizaje.

Con esto se busca que los objetivos del plan de Modernización sean cubiertos y los alumnos desempeñen su papel y cubran sus expectativas que se van formando a lo largo de la educación primaria, en especial en el programa de matemáticas que pareciera muy saturado y en ocasiones fuera de la realidad del niño, ya que por lo regular se ve como una materia teórica y práctica como lo es realmente.

En el segundo capítulo se enmarca la formación del pensamiento de los niños de siete y ocho años de edad, mismo en el que podemos notar que son niños totalmente receptivos a los cambios y las innovaciones que se les presenten, principalmente si esto se hace de una manera atractiva y divertida, sin perder de vista los verdaderos objetivos de la educación.

Por otro lado se analizan conceptos de juego que sustentan la propuesta Pedagógica que se está dando, para mejorar los procesos de enseñanza que se le presenten al niño, y al mismo tiempo se obtengan resultados más favorables en el aprendizaje de los niños y que este sea significativo.

Se espera además que ya no se manejen los conceptos trillados de juego donde se cataloga como un simple ejercicio físico, o como un reforzador de habilidades, sino que se vaya más allá de estos conceptos, que se vea como una actividad que prepare a los niños para el desarrollo de su vida adulta, ya que si se logra un cambio de conducta en cuanto a lo aprendido ya se esta logrando un aprendizaje significativo, que sin duda ayudara al niño a desarrollar gran parte de sus actividades en un momento futuro.

Otro aspecto importante es enseñar las matemáticas por medio de actividades físicas e intelectuales que para el educando sean atractivas y las aplique de manera espontánea cuando así lo sienta necesario, y no solo cuando el docente se lo requiera.

Se toma en cuenta la realización de materiales que ayudan al docente a llevar a cabo sus actividades, sabiendo de antemano que en ocasiones a pesar de ser algo indispensable se deja de lado por falta de tiempo, apatía o no saber como manejarlos, pero su elaboración con un tiempo oportuno y anticipado pueden dar al docente la oportunidad de poner en práctica nuevos métodos de enseñanza. De hecho se sabe que la realización de estos instrumentos son cuestión de invertir tiempo y probablemente dinero, pero como se menciona a lo largo del trabajo son herramientas que facilitaran el llamar la atención de los alumnos, motivarlos a adquirir conocimientos y además facilitaran el trabajo del docente ante situaciones que en determinado monto considere como críticas.



Es en el tercer capítulo donde se habla de las capacidades formativas del juego, es decir, que tanto le sirve al alumno para obtener conocimientos, o le ayuda al docente a asumir un papel de ser socializador entre y con sus alumnos al desarrollar actividades que lo orillen a convivir con sus alumnos, y a estos les de las herramientas necesarias para trabajar el área de matemáticas con los menores conflictos posibles.

El juego es un elemento que al saber usarlo puede dar resultados inimaginables, para el niño esto es lo que más le interesa, por ello pone mayor atención a un juego y el docente debe estar al tanto de en que momento puede aplicar las diferentes estrategias y si tendrán la función de introducir al niño tema, conocer que tanto lo entendió y como un reforzador o premio, en caso de que los niños así lo sugieran, ya que también es válido. Es también un medio por el cual el docente puede evaluar que tanto ha cubierto sus objetivos educativos.

El cuarto capítulo es de alguna manera la vinculación entre toda esta teoría y la práctica docente, pues en gran medida se aborda la necesidad de aplicar el juego dentro de los objetivos educativos, específicamente en el área de matemáticas, ya que es en donde regularmente se presentan mayores problemas en el aprendizaje y desempeño académico. Por lo que es importante ayudar al niño a vincular lo que aprende con su realidad y esto es por medio de juegos que lo ayuden a lograrlo, el hablar de una vinculación es enfrentar al niño con situaciones "reales", que le permitan comprender el por qué de algunas cosas.

Como producto de lo anterior se plantea una propuesta Pedagógica de la que se puede apoyar el docente para desarrollar sus clases. Es a partir del juego y de las estrategias que se aplican dentro y fuera del salón de clase que los alumnos pueden lograr un aprendizaje significativo, pero para lograrlo es necesario que el niño duerma por la noche y sueñe durante el día ( René Maheu ) para poder desempeñar un mejor logro en su aprendizaje y así se puedan alcanzar los diferentes objetivos educativos.

Es necesario aclarar que esta propuesta es una forma de apoyar y brindar al docente una forma más rica de desempeñar el proceso de enseñanza aprendizaje, y hacerle recordar que los niños aprenden más y mejor por medio de juegos que haciendo planas o cuentas sin sentido para ellos. Pero para aplicar juegos y que estos tengan las respuestas esperadas se debe tener pleno conocimiento de lo que se quiere lograr y cuales son las necesidades reales del alumno por aprender.

El pedagogo debe reconocer su quehacer profesional como algo que le de la oportunidad de desarrollarse de manera profesional en los diversos ámbitos de su preparación, necesita poner en practica todos y cada uno de sus conocimientos para dar la ayuda necesaria a cada una de las áreas que le competen, por lo que es menester del presente dar respuesta a las problemáticas presentadas dentro de la labor docente.

**CAPÍTULO I.**

**LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS**

**EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.**

## **1.1 La modernización educativa como proyecto de la educación primaria.**

En México han habitado una gran cantidad de culturas y todas ellas con ideas diferentes, con perspectivas educativas encaminadas a la satisfacción de sus necesidades y al cumplimiento de sus creencias, unos educaban al niño para la caza, otros a la pesca, agricultura, y así cada uno con aspectos que propiciaran un mejor desarrollo cultural, pero todo esto se le enseñaba al hombre, ya que la mujer debía estar enfocada a las labores domésticas y desde pequeñas, ellas aprendían a cuidar a sus hermanos pequeños, a hacer tortillas y todos los quehaceres de la casa.

En lo que a escuelas se refiere, han existido siempre en las diferentes culturas de México y el mundo, mas en todos lados se difundía la misma idea de que la mujer debía dedicarse al hogar y el hombre a asistir a la escuela para educarse en lo secular y así darle sustento a su familia por medio del trabajo. Fué difícil para la mujer que se le permitiera incorporarse a una institución de este tipo, pues cada día se enfrentaba a mayores problemáticas, aún cuando se continuó luchando durante mucho tiempo por obtener oportunidades educativas para ellas. Con el pretexto de que en 1910 se buscaba en el país democracia, igualdad y justicia como un anhelo educativo en la sociedad mexicana, la mujer encontró entonces la oportunidad de acercarse a las escuelas, y así poco a poco se fue incorporando al sistema con menor problemática.

Con la finalidad de lograr lo que hasta hoy se ha alcanzado se tuvieron que ir realizando algunas reformas educativas, que van dando cierto apoyo al proceso educativo, aún cuando se han ido realizando de acuerdo a las diferentes necesidades, los cambios y logros no se han visto reflejados desde el primer momento, incluso los logros se van dando gradualmente y de acuerdo a como lo recibe la sociedad.

La primera reforma que se dió a través del tiempo en la educación contempló por un lado los cambios después de la Revolución Mexicana, momento en el cual se busca consolidar un México independiente y revolucionario, buscando en cada individuo un sentimiento de pertenencia a la patria, y que sirva para conducir a la sociedad hacia el progreso y la modernidad, y la educación sería la vía para alcanzar la meta de la democracia, igualdad y justicia que necesitaba México. Para 1921 el gobierno mexicano crea la Secretaría de Educación Pública ( S. E. P. ), que es un organismo encargado de multiplicar escuelas, obtener un amplio concurso colectivo en las tareas educativas propias, articular el esfuerzo de los estados y municipios; en una palabra diseñar una educación pública nacional.<sup>1</sup> Todo pensado en las nuevas y mejores oportunidades para el pueblo.

La segunda reforma buscaba la construcción de escuelas rurales, reglamentos para los supervisores, la edición de manuales y revistas para ayuda a maestros. Por lo que la S. E. P. buscaba sus propias dinámicas y reglamentos para unificar el trabajo, comenzó a difundirse educación por más rincones del país, la alfabetización\* favoreció entonces a más y más ciudadanos, se crearon libros de texto gratuitos que en la

---

<sup>1</sup> Acuerdo Nacional, para la modernización de la Educación Básica, México, 1994, pág. 3.

\* Habilidad para leer y escribir.

actualidad llegan a los pequeños poblados que tenían menos oportunidades de ser alfabetizados, y cada determinado período de tiempo han tenido que modificarse de acuerdo a las necesidades educativas del país.

La educación superior cobra mayor fuerza y para 1929 el presidente Portes Gil concede la Autonomía de la Universidad, que se estabiliza hasta 1945. Se multiplica además el número de facultades, centros de investigación, se inicia el desarrollo de la educación tecnológica, con la fundación del Instituto Politécnico Nacional. Se fueron buscando y abriendo más lugares educativos como: galerías, teatros, casas de cultura, bibliotecas, museos y conforme pasa el tiempo todo esto ha continuado creciendo y mejorando, con el objetivo de dar a conocer a la gente otras fuentes educativas que le pueden ayudar a comprender de una manera diferente los temas educativos que se van desarrollando en las instituciones, como parte fundamental de la educación que todo individuo debe recibir para ser educado y desempeñar de una manera más profesional en el campo laboral al que se enfrentará en el momento que esto tenga que suceder.

La tercera reforma es la de la Unidad Nacional, la cual tiene como base una breve esencia de la educación socialista con la designación de Octavio Vezar Vázquez, quien sin miramientos arremetió contra la educación socialista y las escuelas rurales, pero sin duda esto fue favorable para la educación, fue el autor de los planes y programas en la ciudad y el campo, lo que dió pie a la pedagogía, ya que es la principal encargada de proponer los aspectos didácticos y teóricos de la educación.

Para poder lograr las acciones de alfabetización y las mejores oportunidades que se buscan en el país, así como democracia, igualdad y justicia, se crea el plan de Modernización Educativa, que se enfoca a las acciones pedagógicas de las múltiples áreas de la educación, como propuestas que pueden aprovecharse por más escuelas.

Las estrategias planteadas para este modelo están diseñadas para lograr una relación escuela - sociedad. De tal manera que las acciones de los maestros en el aula, las relaciones en la escuela y la comunidad, los nuevos modelos didácticos y el cambio de contenidos, deben estar siempre orientados a cubrir el modelo educativo. Este modelo es como un proceso de conexión con los aspectos sociales, todo con el sentido de que la educación se centre en la colaboración solidaria del cumplimiento de las acciones educativas para dar al alumno formas más prácticas de recibir los conocimientos.

La modernización apunta a un cambio estructural del sistema educativo, cuyo propósito es dinamizar las relaciones entre sus elementos internos y las que se dan entre ese sistema y la sociedad.<sup>2</sup> Por lo que se entiende que las estructuras educativas tendrán cambios, pero todo encaminado a los beneficios de la sociedad, buscando dinamizar las actividades dentro de las escuelas, esto es que los maestros encargados de dar al alumno los temas a desarrollar deben buscar formas más atractivas, elementos que lleven al niño a lograr un verdadero aprendizaje, que le ayude a enfrentarse a la sociedad y que en el momento que así lo requiera pueda enfrentarse al sistema.

---

<sup>2</sup> CARLOS SALINAS DE GORTARI, Hacia un Nuevo Modelo Educativo, Consejo Nacional Técnico de la Educación, México, Julio 1991, pág.26.

Los aspectos que se ven favorecidos con la modernización son los contenidos educativos que constituyen un cuerpo de saberes, valores, actitudes, habilidades, destrezas, que se proponen a los alumnos en la escuela para ser aprendidos,<sup>3</sup> En general esto se refiere a los contenidos de aprendizaje adquiridos por el alumno durante el proceso de enseñanza, buscando siempre su beneficio conjunto con las actividades internas de la escuela para lograr un proceso significativo en el alumno por medio del cual pueda valerle al momento en el que le toca participar dentro de la sociedad.

Estos contenidos tienen un fundamento relacionado a los quehaceres educativos fundamentados en lo axiológico que dan pie a que intervengan los valores, en lo epistemológico para desarrollar los modos de producción de el saber y la ciencia, interviene la pedagogía para el aprovechamiento y manejo de las estrategias y herramientas que promueven la educación; por otro lado existe el apoyo multidisciplinario para poder entender y cubrir las necesidades individuales y sociales del aprendizaje.

Pero todo esto además de desarrollarse a manera general se debe ir enfocando u organizando en niveles y grados, cada uno con fines u objetivos determinados de acuerdo a las necesidades educativas, la edad, el desarrollo y los propósitos educativos que se tienen en mente. Todo esto se cubre en lo que conocemos como Planes y Programas de estudio, donde el Plan de estudios se refiere a: el conjunto seleccionado, organizado y distribuido, de los propósitos y de las materias de enseñanza, que posteriormente

---

<sup>3</sup> íbid. Pág. 21.



se agrupan en ciclos, niveles, grados o años; es decir, en períodos escolares,<sup>4</sup> esto se realiza tomando en cuenta a los individuos que han de realizar el aprendizaje, estableciendo para ellos los objetivos más propios de acuerdo a su edad y sin perder de vista los medios a través de los cuales se logran los fines, esto es, las personas, materiales, técnicas, tiempos, espacios y recursos que de alguna manera ayudarán al logro de lo establecido en el plan de estudios.

Por otro lado están los programas de estudio, que vienen siendo los programas de aprendizaje, son los documentos donde se concreta y se norma el desarrollo de cada una de las materias o áreas que integran el plan de estudios,<sup>5</sup> es decir, es el programa que orienta las actividades de enseñanza ( al maestro ) y aprendizaje ( al alumno ), en el momento en el que como ya se mencionó explica la secuencia, los fines, los instrumentos, las actividades y los lineamientos del proceso enseñanza – aprendizaje a lo largo del ciclo o período que se esté desarrollando.

### **1.1.1. Los nuevos retos educativos.**

En base a las metas gubernamentales de dar al país democracia, igualdad y justicia se fueron creando nuevas expectativas educativas, donde los resultados que se esperaban han tardando en lograrse, la cobertura educacional se ha ido frenando, la calidad que se buscaba no ha cubierto adecuadamente las expectativas de conocimiento, habilidades, destrezas, ni valores. El avance va lento, pero mucho se

---

<sup>4</sup> Ibid. Pág. 22.

<sup>5</sup> Ibid. Pág. 23.

espera con los vínculos que se van dando entre escuela, maestros y niños; se piensa que una vez entendido el papel de cada uno y apoyándose uno a otro se podrá lograr de una manera más propia la calidad educativa que ha perseguido la modernización.

Los encargados de lograr dicha calidad en primera instancia son directivos y profesores, pues en realidad son los interesados por mantener la institución en la que laboran, pero esto no debe ser suficiente si no han discutido los principales problemas que hay en su lugar de trabajo, sin embargo estos pueden evaluar de una forma errónea, pues por lo regular cuando uno se autocalifica no pone de manifiesto sus verdaderos errores, por ello la importancia de involucrar a los padres y alumnos, ya que son los que pueden evaluar de manera "externa" el trabajo de profesores y directivos, y esto se puede realizar en base a cuestionarios, pláticas y dibujos de cómo están viendo el proceso de enseñanza, si se está llevando de manera uniforme y adecuada para que el niño comprenda su quehacer educativo o sólo se está cumpliendo con un requisito y los programas educativos, sin estar seguros de que fue asimilado y representativo en la vida del educando.

Por otro lado y de manera indirecta se han visto problemáticas graves en cuanto al presupuesto que se maneja para el desarrollo educativo, por eso los encargados de distribuir los gastos educativos están preocupados por el bajo presupuesto que se designa para ello, y ahora nosotros ( pueblo ) nos cuestionamos: ¿Cómo lograr calidad educativa, cuando nuestros maestros perciben los salarios más bajos?. Aún cuando se sabe que esto no debería ser causa real de la baja calidad es muy notorio, por tal

motivo se considera que la educación debería estar encaminada a mejores expectativas, tanto para quien la imparte como para el que la recibe y comprometer a los profesores a ser más dedicados en su tarea educativa y enfrentar los retos que la modernización está buscando, para poder lograr entonces la calidad a través de los programas y acciones que se presentan con los modelos educativos propuestos para la modernización.

Para poder lograr cada uno de estos retos, se dió a la educación la importancia que tiene en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se enuncia en su artículo tercero: La educación que imparte el Estado – Federación , Estados, Municipios-, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.<sup>6</sup> La S. E. P., buscando cumplir con este objetivo constitucional y apoyada con el gobierno mexicano, organiza su proyecto de modernización educativa para poder cumplir cada uno de estos aspectos, además se determina que la educación debe ser obligatoria, laica, gratuita y nacionalista, quedando plenamente como una responsabilidad del gobierno.

Los retos educativos poco a poco se logran, cada día se implementan en las escuelas más técnicas o didácticas educativas que proporcionan al educando la facultad de formarse como ser capaz de desarrollar habilidades y capacidades

---

<sup>6</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 83va. edición, Editorial Porrúa, S.A: México, 1987, pág.1.

intelectuales que le den herramientas para poder enfrentarse a los cambios y retos que día a día vive el país y la sociedad en la cual se desarrolla.

Todas estas reformas se realizaron por las necesidades económicas del país, y a través de los diagnósticos que se fueron aplicando dentro del sistema educativo, por lo que se crea el Programa para la Modernización Educativa: 1989 – 1994, inyectando recursos de recuperación de salarios a maestros a partir de 1990, se realiza el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en mayo del 92, se elaboran libros de texto para secundaria y se renuevan los de primaria, se realizan cambios en planes y programas de enseñanza tecnológica.

A partir de todas estas reformas educativas nos podemos dar cuenta de los grandes cambios y necesidades educativas que se han tratado de cubrir en México de acuerdo a las dificultades que enfrenta el país.

Las reformas han dado entrada a la realización de los proyectos de Modernización Educativa, que es el medio por el cual se está tratando de dar a los mexicanos mejores oportunidades de desarrollo y adquisición de conocimientos. Cabe señalar además que gracias a el plan de Modernización se puede impulsar al alumno a cumplir con mayor precisión sus objetivos de aprendizaje que finalmente serán los que le ayuden a desarrollarse en su vida profesional, pues la modernización apunta a dinamizar la enseñanza que recibe, para que el profesor deje un aprendizaje

significativo<sup>7</sup> que es cuando el alumno logra llevar lo aprendido a una relación con la realidad y mejorar así sus relaciones en la sociedad. Busca además que los planes y programas sean acordes con la edad y las capacidades físicas e intelectuales del educando, para que pueda desarrollar las tareas que se le asignan a lo largo de la aplicación de los programas, a través de didácticas, técnicas, estrategias y medios innovadores para desarrollar las habilidades de lectura – escritura, resolución de problemas matemáticos y la vinculación de los conocimientos científicos con su entorno.

A la educación primaria se le ha otorgado el papel de difundir más ampliamente este programa, y se puede observar en los planes y programas de estudio que manejan las instituciones que imparten este nivel, sean públicas o privadas, todas deben tener en mente lograr los objetivos establecidos en los planes y programas publicados por la S. E. P.

## **1.2 La calidad de la enseñanza, un objetivo de la Modernización Educativa.**

Tomando en cuenta lo desarrollado en el apartado anterior, la Modernización Educativa es un medio por el cual el gobierno del país busca aumentar las estrategias educativas e implantar nuevas formas de impartir conocimiento, es importante recalcar que en el entorno educativo cada escuela va abriendo paso a un ritmo diferente a los

---

<sup>7</sup> Ausubel, teórico cognitivista, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva.

cambios que se presentan, además por que no todos lo reciben con la misma rapidez o al mismo instante. De esto lo importante es atender a las demandas para poder alcanzar la calidad educativa que busca la educación, por tal motivo es de gran importancia destacar las metas que persigue la calidad educativa, pues hay que comprenderlo para que de alguna manera pueda desarrollarse en las diferentes instituciones educativas y de esa manera puedan lograr sus metas y fines, que ayuden al educando a recibirlo con la misma calidad que se requiere para que puedan cubrir con sus objetivos y los de la Modernización Educativa.

Dotar de calidad a los aprendizajes implica entenderlos como un proceso activo y personal de adquisición de valores, métodos y lenguaje.<sup>8</sup> La importancia de la calidad es entonces darle al alumno mejores herramientas para poder entender que la calidad se cumplirá cuando se logre en él la significación del aprendizaje, y de tal manera pueda construir, modificar, diversificar y coordinar todo lo que ha adquirido por conocimiento nuevo o reforzado.

La calidad educativa no se refiere solo a lo cuantitativo, pues en ese aspecto ha ido creciendo, pero en cuanto a lo cualitativo esta muy frenada, y si así se continúa difícilmente se alcanzarán los objetivos reales de la educación, pues al no mejorar el aspecto cualitativo<sup>9</sup> no se puede esperar que los hombres que habitan la sociedad sean seres humanos de calidad.

---

<sup>8</sup> CARLOS SALINAS, Op. Cit. Pág. 30.

<sup>9</sup> El aspecto cualitativo se refiere a las cualidades de la persona, por lo que son los conocimientos reales que le ayudan a los individuos a realizar un cambio de actitud hacia lo conocido.

Si bien ha crecido la matrícula, el analfabetismo disminuye y la escolaridad promedio aumenta, no se han logrado avances en el terreno de calidad de aprendizaje, pues entre las escuelas, las regiones, los países existe gran desigualdad en las dinámicas que deberían emplearse, pues la calidad que se busca en educación básica es que los educandos adquieran dominio en los códigos culturales, que puedan desarrollar capacidades para la participación ciudadana y democrática, que puedan resolver problemas matemáticos, que realice sus valores y sean acordes con la sociedad y será entonces cuando esto se cumpla que podremos hablar de una calidad de vida en todos los habitantes.

Pero la calidad de vida no se puede estandarizar y unificar en todas las escuelas, más bien cada una de acuerdo a sus propias necesidades tendrá que cubrir o cumplir con las demandas que persigue la calidad educativa; no podemos perder de vista que la verdadera educación se logra en el salón de clases, donde su calidad dependerá de la forma en que la establezcan los involucrados, institución, personal administrativo y docente, alumnos y la comunidad inmediata a la que sirven.

Pero para lograr tal cosa es importante cubrir con la meta del plan de Modernización, que es el poder dar educación a todos los mexicanos que se encuentran en cualquier parte del país, así como lo enuncia el artículo tercero de la Constitución. Por ello se hacen extensivos los esfuerzos por dar a cada individuo la educación inicial, preescolar, primaria y secundaria; son las que podrán ayudar al gobierno a cumplir con su meta educativa de dar a todo mexicano la oportunidad de ser

alfabetizado, y a los que la reciban la garantía de lograrlo con calidad y bajo los lineamientos más oportunos y apropiados posibles, dentro de las instituciones que se han comprometido a realizarlo de manera real y oportuna.

### **1.2.1. El rol de los involucrados en la calidad educativa.**

Como se ha podido observar, la calidad educativa se podrá lograr solo con la participación activa de todos los involucrados: institución, directivos, padres de familia, maestros y sobre todo los alumnos. Sabemos que de alguna manera todos son beneficiados si esto se logra y por eso en lo educativo deben participar activamente como parte importante de una preparación para su desarrollo de habilidades educativas.

Sin duda, cada uno de los que intervienen en los quehaceres educativos tienen un papel importante que cumplir para alcanzar las metas educativas que durante tanto tiempo se han buscado. Generalmente se le ha otorgado al maestro el papel de mayor importancia para llevar a cabo las tareas educativas, se ha creído que es él el que debe intervenir directamente en este trabajo; sin embargo no es así, pues son los padres los que de alguna manera también tienen actividades y actitudes primordiales en este ámbito, pues son ellos los que contribuyen en forma diferente para que el proceso educativo de los frutos esperados.



De ellos depende que el alumno asista a la escuela de manera puntual y oportuna, son ellos los que proporcionan los medios para que el niño desarrolle sus actividades, de ellos depende el apoyo extraescolar que se necesita para cumplir con las tareas, son los que le orientan y con los que participa de las actividades y los que en determinado momento los apoyan para lograr sus metas u objetivos educativos.

En cuanto al apoyo del educando en realidad son los que le darán la oportunidad de cumplir y realizar todo su proceso o también quienes detengan ese desarrollo, serán los padres de familia quienes en determinado momento aumenten o disminuyan la demanda en una institución, pues son directamente los que exigen a las autoridades una gran parte del funcionamiento de la escuela en todos los aspectos. En pocas palabras, los padres de familia son también beneficiarios del quehacer educativo, de ellos depende en gran medida el éxito o fracaso de los niños, pues a medida que apoyan a su hijo él se ve favorecido con el sistema y en el momento en que no den apoyo moral, económico y de toda índole difícilmente el alumno podrá lograr su meta y con frecuencia se verá amenazado a continuar con su proceso.

En gran medida los padres son los contribuyentes y beneficiarios del cumplimiento de la calidad educativa.

Si bien ya se observó que los padres juegan un papel importantísimo en el ámbito educativo de los niños, es relevante aclarar que son los alumnos son el producto de el proceso, siendo que ellos son o deberían ser los beneficiarios mayoristas de las

instituciones pues se requiere que se les permita desarrollarse como personas, ir aprendiendo de acuerdo a sus capacidades y su potencial, deben aumentar su autoestima y resaltar sus valores en la vida cotidiana, y además que todo lo que aprenda le sea útil para su vida adulta.

El alumno se va formando para que en un futuro se convierta en egresado y participe de manera activa en su sociedad; de esta manera podemos decir que son beneficiarios del proceso educativo, a medida que desempeñen sus tareas y valores al enfrentarse a los retos de la vida social.

Por todo esto se cree que dentro y fuera de las instituciones deben existir valores que orienten al educando a continuar con una línea que los lleve a formar parte activa de una sociedad. A medida que se cumpla el objetivo de educar al niño para la vida, se podrán romper los límites a los que se enfrenta cuando este egresa de una Universidad.

La tarea es educar para hacer seres humanos de calidad y para ello debe desarrollarse desde los primeros momentos educativos, hasta los últimos para que en realidad podamos gozar de una sociedad con valores " igualitarios " y con seres de calidad, para cumplir sus actividades educativas.

Es difícil dejar a un lado la escuela cuando hablamos de educación pues si no es la única que interviene en el proceso, si es a la que la sociedad le atribuye el papel más importante, ya que al conocer las actividades, o los roles que desarrolla el niño por lo

general se cuestiona ¿de qué escuela eres? Y no se le da una primer mirada a la familia, por ello es necesario que las escuelas aporten actividades positivas al niño, que le ayuden a desarrollar funciones en las que pueda ser bien visto por la sociedad en la que se desenvuelve, pues aún cuando son ellos beneficiarios externos, es en los que la sociedad pone la vista.

En este proceso y dentro de lo que se refiere a escuelas existen beneficiarios externos que son los padres de familia y los alumnos, pero también existen los internos, que en este caso son los maestros del grado siguiente, pues son los que se verán beneficiados por la calidad educativa que imperó en el grado inmediato anterior, o perjudicados por la ausencia, por lo que se recomienda unificar las expectativas educacionales en las diferentes instituciones,( con mira, claro, a la calidad ), para que cada ciclo o grado se refuerce y al final se cubran las expectativas educativas.

En las escuelas se habla de lograr calidad de seres humanos, en los que el maestro puede intervenir de manera positiva o negativa para el resto de su vida. En ocasiones al alumno más rezagado se le tacha y ya no se le ayuda a salir adelante, por lo regular no se contemplan las causas de dicho rezago, solo se interpretan, argumentando que el alumno es flojo o no cubre las expectativas necesarias para desarrollarse en el siguiente ciclo y se le reprueba, pero no se le prestó atención durante todo el proceso que hasta ese momento se generaba. Aquí en lugar de obtener beneficios se perjudica al alumno y esto impide que se logre en él la calidad educativa que tanto busca la Modernización Educativa, y entonces se le atribuye la oportunidad

de ser socializado, por lo que se entiende que la socialización es: el medio por el cual el niño aprende los senderos de un grupo social determinado y es moldeado como un participante afectivo... en el curso de su desarrollo él adquiere una conducta, actividades, valores y otros atributos personales que son a la vez únicos a él y característicos del grupo que sirve como el agente socializador.<sup>10</sup> Por esto la importancia de que el niño se desarrolle en la escuela, ya que es el lugar que le ayudará a lograr esa socialización que le acredite como parte fundamental de la sociedad, de acuerdo a los atributos de conducta, valores y actividades que desarrolle durante su educación.

Por lo que se entiende que será la escuela quien proveerá a los alumnos la oportunidad de recibir los beneficios que debe desarrollar y por ello el plantel escolar será quien le ayude a obtener los beneficios educativos, pero debe preguntarse si ha logrado en sus participantes una verdadera socialización que de alguna manera cubra con los elementos indispensables y los objetivos establecidos, para alcanzar los fines educativos.

En concreto la escuela no será quien transforme a la sociedad, pero si será un factor importante para contribuir en la socialización de los individuos, a medida que se cumpla con dicha calidad en las escuelas se podrá hablar de hombres que se enfrentan a la sociedad con grandes beneficios y capaces de satisfacer sus necesidades y expectativas sociales, a manera individual y colectiva.

---

<sup>10</sup> GUILLERMO GONZALEZ RIVERA, CARLOS ALBERTO TORRES, *Sociología de la educación*, 2ª. Edición, Editorial Pax México, México, 1988, pág. 52.

### **1.2.2 Detección de los problemas educativos.**

Mucho se ha hablado de los beneficios que debe dar la escuela para cumplir con su papel educativo, pero para lograrlo se debe saber que en determinado momento existen problemas que limitan el logro de ese objetivo, por ello debemos estar concientes y reconocer las deficiencias que existen en el plantel, para poder dar solución a medida de lo posible y entonces poder lograr la meta.

Para comprender mejor la detección de los problemas educativos hay que conocer y reconocer que es el lugar donde el individuo se socializa y a medida que lo vaya logrando podrá desarrollarse más eficientemente en su labor educativa, en donde desafortunadamente no todo es "dulce", pues hay que tomar en cuenta que las escuelas también tienen ciertas fallas, que se pueden reconocer por medio de encuestas a alumnos, padres y maestros, por medio de juntas con padres y profesores, supervisión continúa en las aulas por parte de la dirección escolar, los resultados que se obtengan deben servir para disminuir o eliminar los problemas que se presentan. En donde en ocasiones se ven problemas de ausentismo, falta de aprendizaje, interés, apoyo por parte de los padres, manejo de temas y contenidos, pero si no los reconocemos será difícil identificarlos, y lo peor de todo se quedarán ahí sin una respuesta apropiada para ajustar los cambios en la forma más oportuna y propicia posible.

En concreto, para lograr la calidad educativa que busca el Plan de Modernización, debe involucrarse a todos los afectados lo más posible, pues la escuela que imparte la educación debe reconocer sus deficiencias y darles solución para que los que ahí laboren lo hagan con la mayor eficacia posible y den al alumno la pauta para lograr sus objetivos educativos, al mismo tiempo que se preocupen por mantener a los padres de familia en armonía e involucrarlos en las actividades escolares de sus hijos para que de esta manera, colaborando alumnos, padres, maestro e institución, sea más fácil alcanzar la meta educativa, y así ayudar a la sociedad en su transformación, teniendo seres humanos de calidad que brinden al país la oportunidad de reconocerles como seres democráticos y justos en cada una de las acciones que realicen dentro de ella, pues finalmente son los principales objetivos de la Modernización Educativa, que tantas expectativas ha tratado de cubrir para dar a México ciudadanos responsables, interesados por valer y hacer valer sus derechos y lo más importante, cumplir con sus obligaciones.

### **1.3. Los objetivos en los planes y programas en la enseñanza de las matemáticas en segundo grado de primaria.**

Una vez centrados en el tema de la Modernización Educativa, donde el principal objetivo es dotar al alumno de aprendizaje significativo que le ayude a desarrollarse en su vida social, por medio de la calidad educativa que se imparte o debería impartirse en todas las instituciones, el hablar de todo esto es algo complejo, sin embargo, se sabe que es necesario un cambio en lo educativo a manera general, pero sería difícil abordar

todo pues quedaría en la misma situación de lo poco práctico para los interesados, dentro de todos los aspectos se intenta tomar uno representativo, que ayude a dar pequeños grandes pasos en el proceso enseñanza – aprendizaje.

La educación básica se refiere a la educación preescolar, primaria y secundaria; enfoquemos la atención a lo que lleva mayor peso en el sistema educativo: la primaria. Esta educación es impartida en todas las comunidades del país y busca dar al ciudadano las bases de lo que desarrollará como parte de una sociedad activa, se les darán además los medios para lograrlo, repartiendo en cada institución libros de texto gratuitos para que todos tengan los medios adecuados para recibir educación o en otras palabras ser alfabetizado, y para ello se ha establecido un modelo educativo que establece los lineamientos que debe cubrir la escuela para alcanzar la calidad educativa.

Para poder alcanzar la meta se fortalecieron los libros de texto con los libros de apoyo para los maestros, cursos de actualización y enfoques más prácticos para impartirlos conocimientos, se dosificó el programa de matemáticas para ayudar al maestro en su enseñanza y al alumno a lograr un mejor aprendizaje, junto con las fichas de trabajo de los libros de texto y las fichas de apoyo para el docente.

De alguna manera los conocimientos se fueron centrando en las necesidades educativas del país, se eliminaron algunos temas que estaban causando confusión y rezago, por lo que se dió mayor importancia a aquellos que en realidad serían

funcionales para la vida del educando, se distribuyeron los contenidos a manera que fueran útiles para los niños de los diferentes grados, todo esto con la finalidad de lograr cada uno de los objetivos de la educación primaria y la Modernización Educativa.

Por un lado se enfocó la atención al aprendizaje de la lectura y escritura, para que el niño desarrolle capacidades coherentes y sencillas al redactar textos breves y se fomente en ellos el hábito y la reflexión de la lectura.

En este sentido es necesario que los alumnos logren su desarrollo de manera más directa con su entorno para que le ayude a comprender los textos que en las demás materias le ayudarán a solucionar algún conflicto.

En las Ciencias Naturales se integran nociones sencillas de lo que es su entorno y se espera que aprenda y comprenda los fenómenos naturales y los problemas ecológicos.

En lo que se refiere a las Ciencias Sociales se espera que el niño pueda conocer desde la ubicación de su municipio en un mapa, hasta los productos que realiza y los que exporta su localidad para el beneficio de otras comunidades.

Educación física y artística se establece en los programas para dar al alumno la oportunidad de desarrollar sus habilidades y capacidades de motricidad, con el fin de



brindarle madurez en todos los ámbitos y así pueda enfrentarse con menor dificultad a la vida y sus actividades físicas.

En cuanto al área de matemáticas se espera que el alumno logre desarrollar capacidades matemáticas que le ayuden a desenvolverse en la realización de operaciones mentales y escritas, para poderle ayudar a enfrentarse a su vida cotidiana, por eso se dice que educar al niño en la aplicación de las matemáticas en su vida no es una tarea fácil, sin embargo es un reto educativo que se intenta cumplir durante la estancia del niño dentro de la institución.

Dentro de los nuevos retos se ha establecido que para enseñar las matemáticas los maestros deben dedicar una cuarta parte del tiempo a procurar que las formas de pensamiento y su aplicación sean también relevantes en otras asignaturas, para que así pueda encontrar la verdadera vinculación con todas las asignaturas y su vida diaria, para ello debe establecer el aprendizaje.

( Materias y horarios. Anexo 1. )

### **1.3.1. Los planes y programas, en la educación primaria.**

El modelo educativo esta basado en lo que dictaminan los Planes y Programas de Educación Básica, donde la estructura pedagógica va más allá de las teorías y su relación con lo relativo al proceso de enseñanza – aprendizaje, se procuran los cambios en la concepción, organización y operación de lo que son las tareas educativas.

La educación primaria forma parte muy importante en la vida del hombre, ya que ocupa una estructura bastante significativa en la esfera cultural y social, pues en este último aspecto merece ser cuidado y mejorado permanentemente.

Los modelos educativos no nacen de la nada, están basados en las múltiples reformas que han realizado en la educación, y la S. E. P. se ha preocupado por dejar establecidos los modelos que se deben cubrir en la educación mexicana.

Para lograr el modelo educativo se crean los Planes y Programas de estudio que están basados en las necesidades que debe cubrir la escuela como institución formativa. Estos planes fueron elaborados en los primeros meses de 1989 con el Programa para la Modernización Educativa, renovando los contenidos y los métodos de enseñanza.

En 1990 se elaboraron planes "piloto" o experimentales que se llevaron dentro de algunas escuelas para probar su pertinencia y viabilidad.

En 1991, se realizó un nuevo debate para estandarizar los programas educativos, a lo largo de todo el proceso se establecieron las verdaderas necesidades de conocimiento y habilidades que se requería en el nivel básico, donde se destacaban puntos clave como necesidades primordiales en lectura y escritura, uso de las matemáticas para la resolución de problemas y la vinculación de los conocimientos científicos con la vida del niño.

Para 1992 se inicia la última etapa de la transformación de los planes y programas de estudio a nivel básico, las actividades estaban orientadas a proporcionar al maestro Guías de Enseñanza, los cuales le dan orientación para trabajar los programas vigentes, y por otro lado se reformulan los contenidos, acompañados de diversas actividades a las que puede acudir el maestro para impartir los temas.

Los programas escritos y vigentes desde 1993, han sido elaborados por la S.E.P. buscando mejorar la calidad de la educación, atendiendo a las demandas de los niños mexicanos, que en cualquier momento se enfrentarán a la sociedad, que sin duda les resulta compleja y con grandes problemas para adaptarse a ella.

Ahora podemos observar los planes y programas de estudio que están integrados y orientados a cubrir los propósitos educativos, donde los niños adquieran y desarrollen habilidades que les permitan obtener independencia e iniciativa en las cuestiones prácticas de la vida.

De la escuela primaria se esperan una gran cantidad de tareas, no solo que cubran y enseñen más conocimiento, si no que ayude y oriente al niño a realizar tareas más complejas, como la formulación de situaciones elementales y de destrezas en el aprendizaje de las matemáticas.

De alguna manera la educación que se imparte en la primaria se espera que sea significativa y confiable para la vida de los niños, que se puedan lograr y cubrir los

contenidos y conocimientos que se han ido dosificando a medida que se realizan los debates para conocer los logros y deficiencias que han tenido los planteles al momento de irse desarrollando los planes y programas en las instituciones, y para ello es importante que las verdaderas fallas que se han visto durante el proceso educativo, deben darse a conocer para que de esta manera se puedan cubrir las metas de la Modernización.

Estos programas apoyan al maestro con información que les permite tener una visión de los propósitos y contenidos que debe cubrir durante el ciclo escolar. Los padres de familia también deben buscar ser involucrados durante el proceso formativo de sus hijos para mantener o mejorar los contenidos y ayudar al niño a lograr un aprendizaje más significativo, que vayan vinculando lo aprendido con su vida cotidiana, para que de esta manera se logre más ampliamente la calidad que tanto se busca, y se cumpla con el propósito de involucrar a los padres en la educación de los hijos.

Para poder recibir esa educación que ayude a los mexicanos a lograr una mejor calidad de vida, se instituyó la educación primaria como parte fundamental en el desarrollo de las personas, y se establece como un derecho que tiene todo mexicano para ser educado. A través de la historia, podemos nombrar a la primaria como un derecho fundamental en el ámbito educativo, pero ahora se convierte en una oportunidad real de desarrollo, establecida en el Artículo tercero de la Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos, con el fin de desarrollar la conciencia en

todos los mexicanos de la necesidad que existe de ser alfabetizados y orientados para lograr una mejor calidad de vida.

Los logros que se han alcanzado en este nivel sin duda han sido varios, el poder repartir libros de texto a todas las poblaciones es un gran paso para que todos seamos alfabetizados, sin embargo, hay que atacar los problemas de rezago, incluso aunque el índice de reprobados ha disminuido, el rezago sigue latente y en esto se debe centrar una especial atención para que los niños no abandonen los estudios antes de llegar a sexto grado y pueda entonces cumplir con sus expectativas de poder desarrollar habilidades y destrezas del conocimiento que le den la oportunidad de enfrentarse al desarrollo en su vida social.

Sin duda hay gran preocupación por parte de los padres de familia y maestros en lograr y cubrir las expectativas, la inquietud está latente en el área de los conocimientos, se preguntan si acaso se logra en los educandos la comprensión y los hábitos de la lectura, la expresión oral y escrita, la resolución de problemas matemáticos, y los conocimientos básicos en las áreas de naturales y sociales; estas preocupaciones son razonables y deben ser atendidas y solucionadas por los encargados de impartir el conocimiento, pues a medida que se logren cumplir cada uno de estos puntos se podrá ir hablando de una calidad educativa, y así más personas podrán acudir con mayor gusto a las instituciones para cubrir su derecho de ser educado en las instituciones encargadas de desarrollar lo educativo.

La sociedad es la encargada de ayudar al sistema educativo a lograr sus metas, pues de ello depende el desarrollo que los niños tengan al enfrentarse al sistema.

Por lo que la sociedad forma una parte importante en lo que a educación se refiere pues es ella la que recibe los beneficios de este organismo, por tal motivo la necesidad de que participe en este terreno, pues si esto no fueras así las instituciones educativas tenderían a desaparecer, por ello se considera como la parte fundamental del sistema educativo.

Aún cuando las condiciones de cada escuela son particulares todas tienen como meta (o al menos así debería ser) el aprovechamiento de los alumnos, pero para que pueda ser, se requiere de la participación de todos los involucrados en el proceso, por ello es necesario mantener una relación estrecha entre padres de familia, alumnos maestros y comunidad, por que solo así se promueve la calidad de educación que se busca por medio de los planes de Modernización Educativa, y que además son los personajes principales de dicha modernización.

Para el desarrollo de las matemáticas dentro del aula el plan vigente propone una cuarta parte del tiempo escolar dedicada para ello, con el fin de que las formas de pensamiento y representaciones de la disciplina sean aplicados en cualquier asignatura.

El tiempo programado para dicha asignatura debe ayudar al desarrollo del razonamiento matemático a partir de situaciones prácticas.

Específicamente, los programas deben cumplir con el desarrollo de:

- La capacidad de utilizar las matemáticas como un instrumento para reconocer, plantear y resolver problemas.
- La capacidad de anticipar y verificar resultados.
- La capacidad de comunicar e interpretar información matemática.
- La imaginación espacial.
- La habilidad para estimar resultados de cálculo y mediciones.
- La destreza en el uso de ciertos instrumentos de medición, dibujo y cálculo.
- El pensamiento abstracto a través de distintas formas de razonamiento, entre otras, la sistematización y generalización de procedimientos y estrategias.<sup>11</sup>

Esto debe ayudar a los docentes a planear de manera adecuada sus actividades y temas a desarrollar con sus alumnos dentro y fuera de las aulas, y a mantener un tipo de trabajo que le dé la oportunidad de cumplir con cada uno de los objetivos planteados en los planes y programas, con el fin de que las sociedades vayan demandando o "eliminando" a las instituciones de acuerdo a la labor que estas realizan con los educandos, si los padres observan progreso en sus hijos recomiendan la institución y si no los van dando de baja para cambiarlos a lugares donde si se cumplan las metas que buscan los involucrados en la enseñanza y el aprendizaje.

---

<sup>11</sup> Planes y programas de estudio, 1993. Educación Básica Primaria, SEP México, 1993, pág. 15 y 16.

### **1.3.2. El aprendizaje de las matemáticas en niños de segundo grado de primaria.**

Para poder cubrir los objetivos de los planes y programas en el área de matemáticas, la S. E. P. crea bajo las reformas educativas y el plan de Modernización, nuevas formas de acercar al niño al conocimiento de todas las áreas de estudio, pero en lo que aquí respecta el área de matemáticas, le interesa y se enfoca con mayor claridad, pues es aquí donde los alumnos presentan mayores rezagos, aún cuando no es algo nuevo para ellos el utilizar los conocimientos básicos de esta área pues las matemáticas son una parte indispensable en el desarrollo de las sociedades, son producto del quehacer humano, pues gran parte de las actividades humanas se enfocan a la resolución de problemas concretos. Sencillamente tras las necesidades de contar las diferentes culturas inventaron la numeración y cada una de acuerdo a sus propias necesidades y expectativas, de las más sobresalientes se observa y utiliza la numeración romana adornar o enumerar diferentes artículos, por otro lado esta la numeración arábiga que en la actualidad se utiliza en la mayor parte del mundo por tener mayor funcionalidad con 10 guarismos, del 1 al 9 más el 0. A medida que el niño va adquiriendo el conocimiento de los números, construye sus habilidades matemáticas, pues en verdad no es ajeno a esta realidad, ya que desde pequeño se le permite aprender la noción de número, desde que se le enseña cuantos años tiene, cuando cuenta sus juguetes, a los miembros de su familia, o incluso cuando en un paseo va contando cuantos carros pasan del mismo color que el de su papá, así que no podemos inculcar al niño que las matemáticas son difíciles o complejas, pues vive con ellas



desde el momento en el que nace, pero desafortunadamente se va creando en los niños el miedo por adquirir este aprendizaje, pero Piaget considera que el desarrollo psíquico está relacionado con la ejecución y coordinación de las acciones.<sup>12</sup>

Por lo que enmarca cada uno de los niveles de desarrollo cognitivo en subperiodos con características específicas que va desarrollando cada individuo de acuerdo a su edad.

Del nacimiento al año y medio a dos años puede hablarse de operaciones, pero se habla de un periodo sensorio – motor anterior al lenguaje, y las acciones de organización ( asimilación, acomodación ) comienzan a presentarse.

En la edad de dos a ocho años aparece el pensamiento acompañado de lenguaje, juego simbólico, la imitación y otras funciones simbólicas.

A los siete u ocho años el niño logra la construcción de una lógica y las estructuras de pensamiento operatorias que se dominan concretas.

Pero las operaciones no se realizan sobre la base de enunciados verbales, más bien de acuerdo con los objetos mismos.

---

<sup>12</sup> DIANE PAPILA, SALLY WENDKOS OLDS, Desarrollo humano. con aportaciones para Iberoamérica. 6ª edición. Editorial Mc Graw Hill, México, 1998, página 298.

Entre los once y doce años ya logra un pensamiento en las operaciones lógicas.

Por esto nos damos cuenta que debe existir un orden lógico en la enseñanza de las matemáticas y eliminar los acontecimientos que causan problemas de madurez y aprendizaje en los niños.

No podemos pensar que el niño adquiere la noción de número y otros conceptos involucrados en el área de matemáticas, pues es él quien por sí mismo los va descubriendo, y cuando el maestro trata de imponer los conceptos lo hace solo en forma verbal.

Por lo que es necesario comprender que los avances en los programas matemáticos deben graduarse de acuerdo con los ritmos y contenidos del desarrollo cognoscitivo y una vez se den las recurrentes y condiciones propias para cada etapa.<sup>13</sup>

Esto debe ser tomado en cuenta para poder desarrollar actividades que propicien la adquisición de las estructuras lógico – operatoria y poseer un nivel de lenguaje que le permita desarrollarse de manera espontánea, y que propicie capacidades de atención y memoria en el aprendizaje.

Por lo que se deben implementar estrategias que ayuden a promover la atención y comprensión, esto es, realizar actividades que tengan que ver con su vida diaria.

---

<sup>13</sup> Ibid. Pág. 299.

Poniendo atención en estos puntos donde se dispone que la educación debe ser gradual y que apoye al alumno a su aprendizaje y se crearon los planes y programas educativos establecidos en 1993 donde se designan 200 días laborables, trabajando un total de 800 horas anuales y específicamente dedica 240 horas a la enseñanza de las matemáticas con 6 horas semanales, donde se espera que los alumnos alcancen a desarrollar sus capacidades en la utilización de las matemáticas, esto es que puedan reconocer, planear y resolver problemas matemáticos en forma escrita y mental, que desarrollen su imaginación y destreza para realizar figuras geométricas valiéndose de instrumentos de medición y cálculo. El éxito de todo esto va a depender de las actividades promovidas por el maestro para que el alumno estructure las capacidades concretas de aprendizaje.

En concreto la Modernización Educativa se estableció para dar al mexicano mayor oportunidad de asistir a las instituciones educativas y ser alfabetizado, sin duda la tarea no ha sido fácil pero gracias a los esfuerzos conjuntos de cada uno de los involucrados se ha logrado en el país un gran avance educativo.

Es necesario entender que la calidad educativa se logra a medida que los maestros, instituciones, directivos y alumnos cumplan con su papel y se vean beneficiados de manera individual y social para mejorar la calidad de vida y poder presentar a la nación seres humanos de calidad con cualidades democráticas y libres acorde con lo establecido en el artículo tercero de la constitución.

A medida que esta calidad se busque, se podrán cubrir los planes y programas favorablemente, para desarrollar en el niño las habilidades y capacidades matemáticas que se desean cubrir con la Modernización Educativa, pero, ¿cuáles son los aspectos esenciales que las matemáticas deben cubrir?, por un lado esta el dominio mecánico de la operación, por otro la rapidez y finalmente la aplicabilidad del conocimiento.

El dominio mecánico de las operaciones va aunado a la capacidad de precisión en el acto de operar. Debe tener carácter de medio, nunca de fin. Cuando convertimos uno en el otro, estamos desvirtuando la aspiración y proyección educativas de este aprendizaje.<sup>14</sup> Esto es importante aclararlo pues la mayor parte de los maestros se detienen solo en el aspecto mecánico y no van más allá de ello, y sin duda una clase no sabe restar cuando solamente conoce el mecanismo de esa operación aritmética... un niño sabe restar cuando aplica ese conocimiento (que es el medio) adecuadamente a una situación o problema que se plantea (que es un fin),<sup>15</sup> por lo que es necesario reconocer el momento en el que el niño emplea de manera adecuada una operación matemática, para lograr precisión y rapidez se deben tomar en cuenta la complejidad de las operaciones y poco a poco ir las elevando.

En la aplicación del conocimiento se debe ayudar al niño a obtener perfeccionamiento en la realización de problemas orales, gráficos o escritos y es aquí donde demuestra su verdadera capacidad matemática.

---

<sup>14</sup> ALFREDO RIVERA, Apreciación de los resultados de la acción educativa, 3ª. Edición, editorial Kapelusz, México, 1959, pág. 125.

<sup>15</sup> Ibid. Pág. 125.

Se deben dar al niño diversas formas de acercarse al conocimiento para no crear en ellos únicamente un sentido de memorización, sino más bien de capacidades de razonamiento, que le den la oportunidad de resolver cualquier problema matemático en las diferentes formas que se le presenten, sin recurrir única y necesariamente a la memorización, se le debe permitir y de alguna manera "obligar" a que continúe con su capacidad de enfrentarse a situaciones matemáticas sin estar presente un adulto.

Debemos reconocer que las matemáticas no son solo números y problemas, sino el poder saber cuánto mide o pesa un objeto, la capacidad que tiene un recipiente, el reconocer y trazar figuras geométricas; la realización de todo esto y otros aspectos matemáticos sin duda van relacionados con los números pero no es eso lo único que interesa en la aplicación de las matemáticas, por ello la importancia de hacerle ver al alumno la aplicación que estas tienen en el desarrollo de sus actividades diarias, y sin duda los objetivos de la S: E: P: apoyan los conocimientos, que de alguna manera van encaminados a estos puntos aún cuando llevan un título diferente.

Por un lado están los números, sus relaciones y sus operaciones.  
Mediciones (de longitudes, áreas, tiempo, capacidades, peso ).  
En geometría ( ubicación espacial, cuerpos geométricos ).

Y por último tratamiento de la información donde se procura ir vinculando cada uno de los contenidos con la vida diaria y a partir de ello, desarrollar en el alumno un

aprendizaje significativo, que finalmente es la meta de cada una de las reformas educativas, de lo que ahora conocemos como Plan de Modernización Educativa, y todo apoyado con los cursos de Talleres Generales de Actualización, que deben auxiliar al maestro para poder llevar a cabo de una mejor manera su tarea educativa y así llevar al alumno al logro de sus metas educativas.

En resumen este capítulo nos ayuda a comprender cual fue la finalidad del gobierno por realizar tantas reformas educativas y por establecer ahora lo que es el Plan de Modernización, pues gracias a esto México tiene nuevas metas a lograr con los ciudadanos, fomentando en ellos una conciencia democrática y con expectativas de superación logrando una calidad de vida, que le ayude a desarrollar en la sociedad a la que pertenece, y para poder lograrlo involucra a padres, maestros, instituciones educativas y alumnos, tratando de vincular sus experiencias vivenciales del niño con los contenidos educativos que recibe, y para ello realiza los planes y programas de estudio que de alguna manera orientan al maestro para llevar una secuencia lógica en los contenidos de aprendizaje para lograr el desarrollo cognoscitivo de los alumnos y realizar de manera lógica los avances de acuerdo a la edad de los niños, por ello la clasificación por grados en la escuela primaria, pues va de acuerdo a la edad del ser humano y su desarrollo, tomando en cuenta las diferentes características de aprendizaje, y por ello la importancia de relacionar los contenidos con la edad cronológica de los alumnos, pues esto es indispensable para que logren un verdadero aprendizaje y no tan solo un conocimiento superfluo que finalmente lo lleven al olvido en un corto tiempo.

## **CAPÍTULO II.**

# **EL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS POR MEDIO DE UN ENFOQUE DIDÁCTICO PEDAGÓGICO.**

En el capítulo anterior se dieron a conocer algunas reformas educativas que abrieron paso a los programas de Modernización Educativa, donde se espera que los individuos logren una calidad de vida acorde con los contenidos que se le dan en las diferentes asignaturas y en los distintos grados de la educación primaria.

Se abordan algunas metas de la asignatura de matemáticas que puedan ayudar al maestro para desarrollar en los alumnos un aprendizaje significativo y un mejor desenvolvimiento en sus actividades.

Para lograr cada una de esas expectativas se debe dar paso a una enseñanza dinámica que fomente en los educandos la necesidad de aprender y ser competitivos en la vida y la sociedad.

En la obra de Churchill se menciona: las habilidades y conocimientos dice Piaget se van generando por edades y la escuela está conciente de ello por eso divide a los alumnos en grados, de acuerdo a su edad y a manera que puedan desarrollar sus cualidades. Por lo que es recomendable la aplicación de técnicas y dinámicas adecuadas a la edad del educando, para lograr en ellos un aprendizaje significativo, y para que reciban de esa manera una adquisición de conocimientos a través del juego, pues es con lo que tienen contacto desde su nacimiento y lo que les causa mayor



atracción. Por ello se abordarán algunos puntos clave que ayuden a lograr un mejor desarrollo del juego educativo en niños de segundo grado con edades de entre siete y ocho años de la educación primaria, y para ello debemos conocer las habilidades y capacidades de desarrollo que van logrando los niños en las diferentes etapas, enfocados mayormente a los que acuden a la escuela primaria entre los siete y ocho años, con el fin de dotar de una mejor manera al educando de actividades de los temas a desarrollar en el área de matemáticas y con el propósito de fundamentar en los niños bases para su desarrollo integral.

## **2.1. Formación del pensamiento del niño de siete a ocho años de edad.**

Los niños de edad escolar tienen un antecedente de desarrollo en lo que conocemos como "Kinder" o "Jardín de niños", y estos tienden a desarrollar de manera más abierta sus capacidades de motricidad propias de un niño de esta edad, pero los que no han tenido la oportunidad de desarrollarse en este ámbito escolar tienen mayor dificultad de moverse o realizar sus actividades de madurez en la escritura al llegar a la edad escolar, pero será aquí donde entre la habilidad del maestro para ayudar al niño a lograr sus capacidades y destrezas en la madurez fina.

Por otro lado es importante entender la actitud mental de los niños, que conjunta con su madurez va a favorecer sus actividades conforme crece, ya que lo que es lógico para un niño de dos años no lo es para uno de siete u ocho, y lo que es lógico para él

no lo es para uno de diez u once, por lo que es importante saber manejar esas estructuras de pensamiento.

Es muy notorio observar que el niño pequeño puede hacer "realidad" lo que desea, si esto responde a sus necesidades, y siempre tratará de realizarlo a través del juego, sin dejar a un lado su capacidad de cubrir las necesidades que él mismo va creando.

Por lo regular un niño de edad escolar no ha desarrollado todavía sus esferas de la realidad, y el cambio que presente se va a ir dando poco a poco y no de manera brusca, pues de acuerdo a las situaciones que se le vayan presentando podrá cubrir sus necesidades en las esferas de la realidad. Los niños de esta edad presentan grandes rasgos de su vida infantil pero para los siete años, dice Kroh, han desarrollado ya un realismo ingenuo. Ingenuo, porque... se toma el mundo como éste se presenta y porque todavía no se buscan las relaciones y los vínculos que están "detrás" de las cosas, los niños se conducen frente a los fenómenos de una manera en gran medida ingenua,<sup>16</sup> esto es que aún crean fantasías dentro de la realidad, son aún niños "juguetones", que de acuerdo a sus necesidades van creando nuevas cosas para satisfacer las actividades que realizan.

La actividad mental más importante en los niños de esta edad es el aprendizaje, pues él aprende a medida o en base a las experiencias y las conductas que va

---

<sup>16</sup> G. CLAUSS, H. HIEBSCH, Psicología del niño escolar, Editorial Grijalbo, México, 1986, pág. 47.

representando o adquiriendo de acuerdo a sus necesidades, en la escuela será el maestro quien servirá de guía para educar al niño en las actividades propias de su grado escolar y será quien le proporcione las alternativas de aprendizaje más viables para él.

Más lo intelectual viene de alguna manera unido con la salud física del niño, pues a medida de una alimentación balanceada, el infante podrá desarrollar más capacidades, ya que en algunas ocasiones no es tan solo el ambiente escolar lo que ayuda o contribuye en el desarrollo intelectual, sino a medida que el niño recibe una alimentación adecuada y equilibrada con la cantidad de energía que va perdiendo por sus actividades entonces podrá obtener un desarrollo físico adecuado para lograr su madurez intelectual.

En cuanto al desarrollo motor existen grandes diferencias entre los niños y las niñas de esta misma edad, ya que por lo regular los hombres tienden a ser más rápidos en realizar actividades de este tipo que las mujeres. Para ayudar a los niños a desarrollar más sus habilidades motoras, se les deben ofrecer programas de atletismo, donde tengan la oportunidad de llevar a cabo deportes donde pueda observarse su desarrollo motor que finalmente le ayudará a reforzar su aprendizaje y madurez tanto fina ( escritura, actividades manuales ), como gruesa ( coordinación corporal ).

Los niños de siete años han logrado ya un pensamiento operacional, dice Piaget, esto es, pueden utilizar símbolos para llevar a cabo operaciones: actividades mentales en sentido contrario a las actividades físicas que fueron la base de la mayor parte de pensamiento inicial.<sup>17</sup> Por ello es importante ayudar a los niños a continuar desarrollando estas actividades por medio de otras que fomenten la utilización de los símbolos que les ayudan a llevar a cabo operaciones, además de fomentar actividades mentales que de una u otra manera les ayuden a destacar sus capacidades del pensamiento operacional, propios de los niños de la edad, aún cuando los niños no piensan en abstracto, es decir; plantean hipótesis o comprenden probabilidades, si es un paso para lograr ese desarrollo en su adolescencia.

En esta edad los niños desarrollan la conservación que es, la habilidad para reconocer que dos cantidades iguales de materia permanecen idénticas en sustancia, peso o volumen hasta que se les añade o quita algo.<sup>18</sup> Pero esta habilidad no se desarrolla de la noche a la mañana, el niño lo desarrolla sin manejar el concepto, pues cree que por ejemplo: al tener una barra de plastilina y realizar algún muñeco con ella, está no pierde sus propiedades, pero según el tamaño que le de considera que es más grande, después viene la etapa de transición cuando cree que al cortar la plastilina perderá una parte de esa cantidad que tiene, por último viene la etapa de conservar, que es cuando el niño ya razona en forma lógica y puede referirse a la reversibilidad que es: si mi plastilina recupera su primer forma sería igual, aunado a esto viene la identidad que no

---

<sup>17</sup> DIANE E. PAPILA, SALLY WENDKOS OLDS, Op. Cit., pág. 288.

<sup>18</sup> Ibid. Pág. 288.

se le añade ni quita nada, es la misma cantidad. Esto lo irán desarrollando los niños de acuerdo a su madurez y demostrarán grandes avances en lo cognoscitivo cualitativo.

Piaget dijo: los niños desarrollan el concepto de conservación cuando tienen la suficiente madurez neurológica, y creyó que la conservación se ve afectada en un mínimo nivel por la experiencia.<sup>19</sup> Por lo que es importante ayudar al niño a alcanzar esa madurez desde los primeros años escolares, ya que si queremos que logre madurez en todos los aspectos y etapas de su vida hay que ayudarlo a ir desarrollando poco a poco cada uno sus niveles de madurez, aún cuando no todos se den por medio de la experiencia, sino que debe haber una madurez psicológica en algunos aspectos.

Por otro lado el niño de esta edad podrá desarrollar la memoria de una manera más "abierto" que los mismos adultos, para ellos será más fácil recordar ciertas cosas que le sucedieron con una exactitud sorprendente.

La memoria inmediata va aumentando con asombro a medida que se le presentan al niño actividades de tipo memorístico, como: inventar palabras, deletrearlas, hacer que repitan una serie numérica al contrario de cómo se le presenta, entre otras actividades, y si así se realiza podemos fomentar en el niño habilidades en la memoria aún más grandes de las que ya de por sí desarrolla por su naturaleza y su etapa de desarrollo.

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, pág. 288 y 289.

Aprovechando el desarrollo del niño y sus habilidades memorísticas es bueno inmiscuirlo en actividades escolares que sean de su interés y le ayuden a adquirir y superar sus capacidades de madurez que debe ir descubriendo un niño a esta edad.

Para el niño escolar un profesor debe ser un "facilitador de aprendizaje" y no alguien que en determinado momento "frustre" su desarrollo y su capacidad de aprender, se debe enseñar con talento, para que el niño adquiera y desarrolle cualidades y destrezas para pensar mejor y enfrentarse en un futuro con responsabilidad y madurez a su vida adulta.

Todo lo anterior se debe tomar en cuenta para poder dar al niño mejores oportunidades de desarrollo de habilidades que de alguna manera le ayuden a enfrentarse a la vida en el momento que esto se requiera, y los encargados de educar al niño en la escuela deben estar concientes de todo ello, pero además, que cada niño se desarrolla en forma independiente y que cada uno irá adquiriendo su madurez en un momento distinto, también será de acuerdo al apoyo y experiencias familiares, sociales y psicológicas que el niño vaya adquiriendo, el grado de madurez que requiere para enfrentarse a la vida cotidiana y no solo dependerá de él para lograrlo.

Todo esto le ayudará, o al menos así se pretende, a cumplir con su desarrollo en la formación de su pensamiento, siempre habrá formas diferentes en las que el niño se acerque a sus conocimientos de acuerdo a su entorno social, económico, físico o educativo que se le presente.

## 2.2. Conceptualización del juego y su enfoque pedagógico.

Si bien se mencionó en el apartado anterior cuales son las etapas de desarrollo del niño de siete y ocho años, se puede notar que a partir de sus habilidades físicas, él va descubriendo nuevas formas de aprendizaje y será necesario mantener esta perspectiva en los niños, para ayudarlos a desarrollar sus destrezas en cuanto a un aprendizaje en la escuela, ya que el niño aprende siempre que tiene experiencias y las toma en cuenta para sus actos y su conducta.<sup>20</sup> Por ello será indispensable realizar actividades que proporcionen al niño la forma más adecuada o más real para él de acercarse al conocimiento, pues si es por medio de las experiencias que aprende, es indispensable que el maestro le de la oportunidad de acercarse al conocimiento a través de experiencias que le den al niño la pauta para adquirir el conocimiento que el maestro espera que reciba.

Desde que el niño nace esta descubriendo sus movimientos, su cuerpo y todo lo que es capaz de realizar y siempre lo hace jugando y a través de esta actividad es que va recibiendo la mayor parte de su aprendizaje, por ello se le recomienda a los maestros el juego como un punto de partida para lograr en el niño los objetivos que se están buscando y las metas de la educación primaria puedan cumplirse. Con esto no se pretende que todas las clases estén enfocadas únicamente al juego, para no crear en él un determinado desinterés por aprender cuando éste no se presente, pero sí es

---

<sup>20</sup> G. CLUSS. Op. Cit. Pág. 49.

importante introducirlo para crear el interés por aprender y no desligar al niño de su forma de adquirir el conocimiento, que finalmente es en lo que está más interesado.

El juego es el medio por el cual ha aprendido desde que se encuentra en el vientre y debe ser un propósito educativo darle al niño el conocimiento por medio de dicha actividad, ya que es un método didáctico adecuado para despertar en el educando el aprendizaje.

Pero el único involucrado en esto no es el niño, hay que tomar en cuenta al maestro para el logro de esos objetivos; será entonces importante la intervención del juego, que es una herramienta que fomenta en los niños interés por aprender y le den ahora a este otro sentido, pero que finalmente les servirá para educarse o formarse.

Se preguntarán ¿esto es realmente pedagógico? Claro que sí, pues una gran cantidad de psicólogos y pedagogos como: Piaget, Groos, Claparède, Wallon, entre otros, le han dado al juego un peso importante en el desarrollo integral del niño y cada uno le ha dado un enfoque de acuerdo a los estudios que ha realizado, en base a las actividades humanas y animales que ha analizado.

Por un lado se considera que el ser humano juega por una necesidad vital, y este tiene varias características, hay quienes lo ven como una necesidad biológica y otros como psicológica, pero finalmente todos toman en cuenta que el juego tiene una causa (o sea un por qué se juega) y una finalidad (para qué se juega), y si transportamos esto



a las aulas podemos concluir que la causa sería llevar al niño a un nuevo conocimiento y la finalidad es entonces que él adquiera un aprendizaje significativo, cosa que será fácil a medida que en los docentes exista una verdadera preocupación por cubrir esta necesidad.

### **2.2.1. El juego como ejercicio físico.**

Claparède, de Ginebra, en sus teorías más antiguas considera al juego como un descanso, es decir, como un recreo,<sup>21</sup> esto para él significaba "recrearse", un algo así como formarse de nuevo, este es el momento en el que dice viene una reestructuración de las fuerzas perdidas a lo largo de una jornada de trabajo.

El psicólogo Spencer veía el juego como un excedente de energía, hay quienes lo apoyan como es el caso de Schiller y explica el juego por el gasto de energía sobrante. El exceso de fuerza nerviosa se traduce, según él, en una actividad superflua.<sup>22</sup> Con esto referían que el juego hace gastar energía sin la necesidad de que ello sucediera, y finalmente hace una especie de clasificación tomando el trabajo como algo que obedece a una necesidad ajena y que es hasta un determinado momento una actividad seria y útil, que al final tendrá como resultado algo práctico, y el juego que se ve como una necesidad interior, un lujo, algo que no tiene un fin verdadero y que se enfoca más a las actividades de tipo estético. Por lo que se puede observar que estos autores ven

---

<sup>21</sup> G. FINGERMAN, El juego y sus proyecciones sociales, editorial "El ateneo", Argentina, 1970, pág. 8.

<sup>22</sup> Ibid, pág. 9.

el juego como simplemente un gastar la energía sobrante, no como algo que les ayude en algún momento, sino como algo que les fomente la oportunidad de despertar interés por aprender por medio del juego.

### **2.2.2. Un reforzador de habilidades.**

Posteriormente, Claparède va modificando su teoría basado en el psicólogo G. Stanley Hall, quien considera que por atavismo (semejanza con los ascendentes) los niños realizan actos que fueron ejecutados por los antepasados. Por lo que se puede entender que ahora de una doctrina en base a la ley biogenética de Haeckel. Según la idea de Stanley el juego es necesario para la desaparición de las funciones rudimentarias.<sup>23</sup> Pero como tal teoría parecía incongruente, Hall modifica más tarde su opinión diciendo: el juego de una función rudimentaria no tiene por objeto debilitarla y hacerla desaparecer, sino que permite ejercer un influjo sobre el desenvolvimiento de otras funciones, como estímulos.<sup>24</sup> Por lo que ya aquí se ve como una actividad creadora que de alguna manera ayuda al individuo a desarrollar sus habilidades.

---

<sup>23</sup> Ibid. Pág. 14.

<sup>24</sup> Ibid. Pág. 15.

### 2.2.3. Ejercicio preparatorio para la vida.

Esta teoría de Hall dará paso ya a la teoría biológica del juego que formula Karl Groos (1986), viéndolo como un ejercicio preparatorio para la vida seria, dando a conocer principalmente sus observaciones comparando el juego del niño con el de los animales, considerando que esto los prepara para enfrentarse a la vida adulta; por ejemplo el pichón mueve sus alas aún en el nido, y al tiempo que juega se va preparando para aprender a volar. Los juegos, dice, son preejercicios, o sea ensayos, determinados tanteos, experimentaciones en cierto grado de las actividades serias que deberán llenar más tarde su vida.<sup>25</sup> Esto es, que el preejercicio tiene el objetivo de preparar y dejar listo al ser para la existencia. Groos de alguna manera ve el juego como un preludio de la vida, es como una preparación para la vida adulta, tal como se vio anteriormente. En esta teoría podemos decir que se observan tres objetivos del juego: primero, el de desarrollar instintos útiles para la vida, o sea, el ir desarrollando actividades a través del juego para poder "destacar" en la vida adulta; otro es desarrollar los órganos, esto es, que el niño pueda desenvolver o destacar sus habilidades motoras, que su cuerpo se desarrolle al momento de jugar; y por otro lado, dice que los instintos se deben a la selección natural (esto es lograr el triunfo o alcanzar algún conocimiento sin la intervención de la inteligencia); por lo que es importante destacar este punto. Si bien al niño se le lograr dar los conocimientos seculares por medio del juego, enfocando este de forma positiva, entonces podremos lograr un aprendizaje, según Groos, sin la

---

<sup>25</sup> Ibid. Pág. 16.

necesidad de que intervenga la inteligencia, simplemente el aprendizaje se da y entonces esto preparará al niño para su vida.

Esta última teoría fortalecerá entonces la necesidad de crear en las escuelas una forma dinámica de acercar al niño al conocimiento, ya que por medio de esto el pequeño podrá acercarse a los conocimientos, en este caso en particular, al de las matemáticas, ya que si éstas se exponen a ellos en forma de juego podrán ser más útiles y les podrán entonces encontrar sentido verdadero y la aplicación en su vida cotidiana si enfrentamos al niño a un aprendizaje a través de lo que él sabe hacer (jugar), y entonces lo podrá lograr más efectivamente. Tomemos nuevamente la teoría, Groos nos da un ejemplo con un gato, que de cachorro lucha con sus hermanos y de esa manera aprenderá a tratar a su presa cuando sea mayor, y así podemos continuar enumerando ejemplos, pero esto no será útil si no tomamos en cuenta las teorías o los puntos de vista de los diferentes autores.

Por tal motivo se debe dar al juego un enfoque pedagógico donde éste se tome en cuenta para desarrollar ciertas actividades escolares que fomenten el aprendizaje, sin perder de vista el papel que juegan los padres en el proceso de desarrollo de los niños, pues todo el entorno que ellos le den al niño estará interviniendo en el cumplimiento de las normas de un juego y el sentido que dé a cada uno será parte de su desempeño dentro del aula donde el docente le pondrá juegos, y a medida que cumpla con las reglas en casa, muy posiblemente cumplirá o no las normas dentro del

aula, por lo que es muy importante dejarlas claras para que se cumplan sin reproches y entonces puedan cubrirse los su objetivo educativo que se les están dando.

Para poder lograr estos objetivos se debe tomar en cuenta que al hablar de Pedagogía hay que hacer intervenir a los padres, pero su principal enfoque es el educativo (escuela), por lo que se debe ver al juego como un aspecto esencial que dotará al niño del desarrollo de su conocimiento, la afectividad, motricidad y socialización.

Claparède, enfocó al juego como una teoría del preejercicio, entendiéndolo como: un ejercicio de tendencias instintivas que posteriormente encontrarían en la vida adulta, su aplicación concreta...,<sup>26</sup> este punto de vista de Claparède refuerza el de Groos y da la oportunidad de confirmar el punto de vista anterior, donde el juego ayudará al desarrollo integral del niño, pero claro, esto funciona también en las instituciones educativas, pues son las encargadas de formar al niño y darle o encaminarlo a una madurez más enriquecedora para ellos. Por medio del juego es que el niño podrá conquistar su autonomía y la personalidad que necesite desarrollar en su vida adulta.

---

<sup>26</sup> OSCAR A. ZAPATA. Juego y aprendizaje escolar. Perspectiva psicogenética. Editorial. Pax. México, México, 1989, pág. 15.

#### **2.2.4. ¿ Qué con la escuela ?**

Bien, será aquí el lugar donde el niño pueda desarrollar sus habilidades y capacidades cognitivas en el aprendizaje de la lecto – escritura, la realización de textos, aprenderá a resolver problemas matemáticos y a ver su entorno social y su ambiente; todo esto lo podrá percibir en formas más positivas si están de por medio actividades que llamen su atención, que le den la oportunidad de desarrollar y adquirir un aprendizaje significativo. Aquí es donde entra el papel más importante del maestro, que será el aplicar el juego adecuado en el momento y el tema oportuno, para que el niño, jugando, adecue sus conocimientos y por este medio pueda lograr autonomía y fortalecer sus capacidades mentales y físicas que sin duda en algún momento le servirán para enfrentarse a una prueba en corto tiempo o una en un tiempo más prolongado, como lo sería su vida adulta.

Al estudiar a Wallon, nos encontramos de alguna manera con una contradicción en la aplicación del juego en la escuela, pues para que éste se lleve a cabo de la manera adecuada y con el éxito necesario, forzosamente se deben dar ciertas normas que al final deberá cumplir el niño. Entonces se dejaría de hablar del juego, pues éste no debe ser condicionado para que cumpla con su objetivo. Por lo que se aconseja que éste no debe dar pie al miedo del castigo, sino más bien debe fomentarse el interés por la disciplina y las necesidades infantiles, para que en realidad el juego pueda cumplir con su objetivo, que es el ser una parte preparatoria en la vida del niño, y por ello se le debe dar en la forma más adecuada posible y tratando de cumplir con los fines que la

educación está buscando, que es formar individuos que tengan calidad educativa, para que al momento de enfrentarse a la sociedad pueda tener una calidad de vida de acuerdo a lo que buscan los planes de Modernización que han establecido a lo largo del tiempo los diferentes gobiernos y poder cumplir además con los fines de la educación , que finalmente se logrará aplicando técnicas, métodos o estrategias adecuadas para encaminar al niño a un aprendizaje significativo, que sin duda es lo que más peso tienen en la actualidad, en lo que a educación se refiere.

Tomando en cuenta una parte de los escritos de García en lo que se refiere a educación intelectual nos habla de que el juego es una forma de adquirir y afianzar conocimientos... pues los niños y las niñas no suelen jugar a lo que desconocen <sup>27</sup>, por lo que el niño se enfrentará a esa adquisición de conocimientos y los podrá de alguna manera guardar en la memoria, conforme esto le de mayores oportunidades de satisfacer sus necesidades inmediatas.

El juego será entonces una herramienta útil para él, si eso es lo que le ayuda a prepararse para la vida. Existen diferentes tipos de juego y cada uno esta encaminado a ayudar al niño a desarrollar una parte importante de su crecimiento, al momento en el que el niño juega se hace creativo por naturaleza y en lo educativo se le atribuye la fundación por el gusto y la creación de obras con belleza, sea del tipo que sea dicha creación.

---

<sup>27</sup> VICTOR GARCIA HERNÁNDEZ, Educación infantil. Personalizada. Editorial Ediciones Rialp S:A: Madrid, Madrid, 1992, pág. 69.

Tomemos en cuenta el objetivo que deben llevar los juegos infantiles, según este autor García, hace una clasificación que puede ayudar, ya que nos da a entender un mejor propósito de los juegos en la educación, por ejemplo:

- Juegos de asociación ( donde se puedan observar las formas y colores ).
- Juegos de puzzles ( figuras planas y cúbicas que permitan observar y mantener el esquema corporal ).
- Juegos de concentración (desarrollo de la inteligencia ).
- Juegos lógicos ( números, de lenguaje o figuras ).
- Juegos de laberintos ( donde desarrollan la orientación ).

Y así pudiéramos seguir enumerando más juegos y cada una perspectiva diferente, pero lo importante es que esto en realidad pueda ser tomado en cuenta para el desarrollo escolar de los individuos, pues ya hemos visto que ha medida que se genere dentro de la escuela el gusto por el juego, y se despierte el interés por aprender de una manera más atractiva, se podrá ayudar al niño a desarrollar con mayor facilidad sus tareas en la vida futura y de alguna manera le proporcionará seguridad para enfrentarse a los acontecimientos que vayan presentando cada día de su vida. Por ello es, si lo podemos llamar así, un requisito para que el maestro esté preparado y con las herramientas necesarias para encaminar de manera correcta los objetivos del juego y los de aprendizaje que se desean lograr en un determinado tema que se imparta a lo largo del desarrollo escolar de los educandos del grupo.



### **2.3. El proceso enseñanza – aprendizaje y su aplicación con el juego.**

En el apartado anterior podemos observar los puntos de vista de diferentes autores en cuanto a lo que es el juego y se aprecia una inclinación por la teoría del preejercicio de Groos, quien nos dice que es el juego el medio por el cual el niño se prepara para la vida adulta. A medida que juegue irá desarrollando distintas habilidades y capacidades motoras, físicas e intelectuales que le ayuden a desarrollar en los diversos aspectos de su vida diaria, por ello la importancia de hacer intervenir al juego dentro de las actividades escolares, pues si bien es lo que le va a ayudar para prepararse, entonces es lo que se sugiere que apoye de alguna manera al maestro en su labor de encausar al alumno a su aprendizaje significativo y el logro de sus metas educativas.

Se sabe que en la escuela no solo es uno el "afectado" o involucrado, sino son una serie de aspectos y / o personas los que intervienen en el desarrollo educativo.

Por un lado esta la institución que sería una parte importante, pues si está no existiera los demás difícilmente podrían aparecer.

Por otro lado están los padres, ya que son ellos los que de alguna manera "eligen" el lugar que les ayudará a formar a su hijo, pues como ya se mencionó en el capítulo anterior, son los padres quienes en determinado momento califican a la institución como "buena o mala," de acuerdo a los logros que va obteniendo su hijo

durante el proceso de aprendizaje, y son ellos mismos quienes de alguna manera le hacen de su conocimiento a los demás involucrados si la enseñanza es acorde con sus expectativas y cubre tanto sus necesidades como las de su hijo, y por ello forman una parte importante en el desarrollo educativo, pues a medida que ellos den sus puntos de vista es como se podrá evaluar en determinado momento el desempeño y las habilidades y cualidades de los que participan en la institución.

También aquí intervienen los directivos, pues serán ellos los que fomenten en sus maestros la calidad de la enseñanza. Por medio de ellos los niños pueden obtener confianza en el proceso de su formación, ya que son como intermediarios entre padres – maestros y alumnos, pues de acuerdo a las normas que estos establezcan es como se va a llevar a cabo el desarrollo de los niños dentro de la institución. Pero no basta con establecer las normas sino supervisar que estas se lleven a cabo de la manera adecuada y en el tiempo que deben cumplirse. Esto es importante para observar un mejor desempeño en cada uno de los que colaboran dentro de la institución y de aquellos que de una u otra forma intervienen en la enseñanza de los alumnos.

Tomando en cuenta todo esto no podemos dejar a un lado a los maestros, pues son ellos los que directamente están involucrados en la enseñanza dentro de una institución y serán los encargados de encaminar al alumno al logro de sus objetivos los cuales tienen bien enfocados, por ello se cree que el maestro es la parte "medular" de la educación, pues gracias a él los alumnos se acercan o alejan de los conocimientos.

Pero en realidad que es enseñar, se dice: Se trata de un proceso mediante el cual el maestro selecciona el material que debe ser aprendido y realiza una serie de operaciones cuyo propósito consiste en poner al alcance del estudiante esos conocimientos....Enseñar a una persona implica introducir en ella algún cambio.<sup>28</sup> Por lo que la función del maestro es aclarar o ayudar al niño para acercarse al conocimiento, se le debe ver como un facilitador del conocimiento, que sea él quien dé al alumno las bases para aprender los temas de interés e incluso los que le ayuden a desarrollar su vida, de alguna manera debe ponerle trabas para lograr su proceso socializador, de conocimiento y de adquisición de habilidades necesarias para su desenvolvimiento corporal, pero éstas no deben llegar al grado de frustrar o entorpecer el desarrollo de habilidades en ellos, pues es el maestro quien debe encaminar, y al decir trabas no se habla de formas de perjudicarlo, sino en el sentido de no darle todo como se dice: "peladito y a la boca", más bien acercarlo al conocimiento a través de formas adecuadas para que se sienta seguro de lo que hace sin esperar que siempre se le dé la respuesta abiertamente, pues esto ocasionaría que no se cumpliera con la parte del razonamiento.

Así también se debe ver al educador como la persona que inicie al niño en la forma de pensar sus experiencias y le de la confianza de que puede lograr cuanto se proponga, por lo que podemos decir que los maestros deben cuidarse de imponer el aprendizaje al niño. Si nosotros damos la respuesta matamos la curiosidad...<sup>29</sup> así que de esto se entiende que los niños deben buscar su propia respuesta a las inquietudes que

---

<sup>28</sup> ENRIQUE GARCÍA GONZÁLEZ, El maestro y los métodos de enseñanza, Editorial Anuies, México, 1976, pág. 15.

<sup>29</sup> EILEEN M. CHURCHILL, Los descubrimientos de Piaget y el maestro, Editorial Paidós Educador, México, 1988, pág. 75.

tienen, deben abrirse paso a alcanzar su conocimiento y los maestros sólo deben ser una guía, alguien que de alguna manera los acerque al conocimiento sin darles las respuestas, ya que al hacerlo se les quita la oportunidad de pensar por ellos mismos, y entonces será más difícil que se acerquen al conocimiento por sí mismos, ya no se esforzarán por pensar y siempre estarán esperando que el maestro dé la respuesta y cuando esto no suceda será entonces cuando se sienta frustrado por no conocerla.

Al momento de hablar del maestro como un facilitador del conocimiento se entiende que es él responsable de llevar a cabo la enseñanza dentro del proceso educativo del ser humano, y debe estar siempre conciente de ese papel que juega dentro del proceso, pues al ser quien enseña, lleva uno de los papeles más importantes, por lo que al desarrollar cada uno de los temas que imparte, deberá hacerlo en forma dinámica y atractiva para el niño. El enseñar no es tan sólo transmitir conocimiento o temas establecidos por un programa, más bien es saber hacer llegar de manera positiva esos conocimientos al alumno, que esa enseñanza fomente la participación, la acción y la reflexión del alumno, ya que al grado de que esto se cumpla se podrá hablar de un verdadero enfoque en la enseñanza, y a medida que el docente se prepare y utilice materiales que lo auxilien, será cuando se de en él un desempeño más positivo en la realización de su trabajo.

Con esto podemos rescatar el punto de vista de Piaget, quien dice el principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no

simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones<sup>30</sup> por lo que con esto se refuerza el anterior punto de vista y se complementa diciendo que la educación no fue creada para formar robots o máquinas del conocimiento, sino para formar inteligencias, es decir, niños capaces de transformar lo que han recibido y desarrollar en ellos mismos capacidades y cualidades que les vayan dotando de satisfacciones tanto a ellos como a quienes les han dado la oportunidad de desarrollarse ( sus maestros ), y será entonces cuando esto se logre que podremos hablar de un aprendizaje significativo, que es el que posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación.<sup>31</sup>O sea, algo que le sirva al niño para enfrentarse a la vida cuando así lo requiera.

Finalmente todo esto se logrará de acuerdo a como el maestro encamine su enseñanza, como dé al niño las herramientas para lograr comprender lo que esta enseñando y como se involucre con los educandos para facilitar su trabajo. Sin duda, su papel es complejo, nadie dijo que fuera fácil, pero si ya esta ahí involucrado en el proceso, nada le cuesta esforzarse y luchar para su trabajo deje huella, para los educandos que con él se formen sean quienes logren enfrentarse al conocimiento y hacer un mejor papel en su desarrollo académico y a lo largo de su vida como individuos y que forman parte de una sociedad.

---

<sup>30</sup> Serie cuadernos Pedagógicos de la Universidad Pedagógica Nacional. Tendencias actuales en pedagogía del Sistema de educación a distancia. UPN.,1990, pág 70.

<sup>31</sup> FRIDA DÍAZ BARRIGA ARCEO, GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, Editorial Mc Graw Hill. México, 1999, pág 20.

Por último, y no por ello menos importante, los alumnos, ellos también están involucrados en el proceso enseñanza - aprendizaje, donde juegan el papel de aprendices, son en los que recae el peso de alguna manera para calificar al maestro, pues a medida en que les acerque al conocimiento, de alguna manera son los encargados de evaluar al maestro en su proceso de enseñanza. Si el maestro lo hizo arbitrariamente y emitiendo todo tipo de respuestas, el alumno muy difícilmente será analítico, pero si se esforzó por llevarlo de la mano en el sentido de acercarlo al conocimiento a través de métodos adecuados, entonces se hablará de alumnos capaces de enfrentarse a la vida, seres reflexivos y de calidad humana, tal como lo persigue la SEP en sus programas de Modernización. Por ello es necesario comprender que el alumno debe lograr un aprendizaje significativo que, según Ausbel, es cuando se puede relacionar de manera lógica y no arbitraria lo aprendido previamente con material nuevo<sup>32</sup> esto es que a medida que el maestro emplee y busque nuevas formas de acercar al niño al conocimiento, esto tendrá mayor impacto en su vida y será entonces cuando logre razonar de manera lógica en cada uno de los aspectos educativos, ya que a medida que el alumno aprende y reconoce el momento en el desarrollo de su vida diaria, será entonces cuando se logre lo que se persigue, que es el aprendizaje.

Con lo anterior podemos comprender el porqué esto es un proceso, pues a medida que existe quien recibe y también quien imparte el conocimiento y al intercalarse uno con lo otro podemos hablar de un proceso de enseñanza -

---

<sup>32</sup> Ibid. pág 25.

aprendizaje, donde regularmente intervienen de dos a más personas, incluso grupos completos, en donde alguien (maestro) transmite conocimientos y otros ( alumnos ) reciben lo que se les está transmitiendo, y se llama proceso porque es un ir y venir de conocimientos donde a medida que se cubran y/o cumplan de manera satisfactoria será cuando se esté cumpliendo más adecuadamente con el propósito educativo.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje será el maestro el encargado de transmitir los conocimientos. Esto debe hacerlo con entusiasmo y dinamismo para despertar interés en los alumnos, y a medida que el maestro lo realice, sus clases podrán llamar la atención de los alumnos y una forma muy recomendable para los grupos de edades pequeñas es el juego, por lo que se sugiere que los involucrados en este aspecto puedan encaminar y desarrollar los contenidos del programa de segundo grado por medio del juego, ya que este es una herramienta indispensable y muy valiosa para los niños de edad escolar entre 7 y 8 años pues aún están interesados en el aprendizaje por medio del juego y es esta la manera más fácil y adecuada para que el niño logre tal conocimiento.

Si como docentes echan mano de esta herramienta podrán observar una mejoría en el aprendizaje de los alumnos, pues entre más dinámica sea la clase o entre más se involucre el juego dentro de ellas mayor facilidad existe de que los niños se interesen por aprender. Si bien recordamos Groos dijo que el juego es un ejercicio que prepara para enfrentar las actividades a corto plazo, y recordemos que los niños desde que nacen están jugando y en contacto con las matemáticas y así se han acercado al

conocimiento de una manera divertida y atractiva para ellos, de lo contrario no lo hicieran de esa forma, así que ¿porqué cambiar tan repentina y bruscamente su forma de adquirir conocimiento?. Sin duda, si en la escuela existiera realmente una secuencia en cuanto a como se va acercando al niño al conocimiento, entonces tuvieran mayor éxito del que alcanzan en su preparación o a lo largo de su vida académica, pues si el niño ha encontrado el juego como una forma de conocer, entonces ayudemos a continuar con ese tipo de aprendizaje por medio de lo que él mismo encontró. Así entonces se podrá tener más éxito en la educación en la parte que le corresponde al maestro en la enseñanza y al alumno en el aprendizaje.

Así entonces se puede decir que el proceso enseñanza - aprendizaje, ligado al juego es una forma muy adecuada de acercar al niño al conocimiento, pues jugando el niño se familiarizará más fácilmente con los contenidos, por lo que la Pedagogía considera que el juego es un medio adecuado para desarrollar los contenidos del programa de segundo grado de primaria, pues los niños de 7 y 8 años aún toman el juego como una herramienta de aprendizaje ya que a esta edad aún juegan mucho.

Además es en la forma en la que el alumno se siente a gusto y confiado para adquirir conocimientos, por lo que será indispensable involucrar el juego para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, pues es éste un elemento que de diversas formas ayuda al alumno y lo acerca a adquirir un aprendizaje significativo, donde realmente aprende lo que se le está enseñando, ya que se le está transmitiendo de una manera atractiva y de alguna manera se le está haciendo participe en la adquisición del



conocimiento, de una forma muy atractiva para él, está siendo involucrado en el aprendizaje y se está dando cuenta de que reflexiona, analiza y comprende los conceptos o problemas de una manera que se le den las respuestas, sino que él mismo va las va entendiendo y razonando para emitirlas. Pero todo ello es gracias a que se está manejando en ellos la forma atractiva de lograrlo, no es lo mismo enseñar a sumar al niño con solo los números o conteo de figuras, será mejor si utilizamos objetos palpables para ellos, formas nuevas y enriquecedoras, donde por sí mismos se den cuenta que están sumando, pero a la vez juegan con sus compañeros, intercambiando respuestas notando sus errores y en determinado momento logrando autocorrección (corregir sus propios errores), y esto se refiere a irse corrigiendo a medida que los demás dan la respuesta, sin la necesidad de que intervenga el "duro juicio" del maestro.

Con esto último no se pretende decir que el profesor no califique, sino más bien que lo hará en el momento adecuado y no durante los juegos para no causar estrés y en lo futuro apatía por parte de los alumnos en el momento de tener que realizar juegos dentro de la clase, pero si obtener un margen de error menor al realizar las actividades educativas como: ejercicios en cuadernos, libros, tareas u otros materiales donde se tenga que observar ese avance académico o esa calificación cuantitativa para dar a conocer a directores y padres que el alumno realmente aprendió.

Por ello se dice que el juego puede tener éxito en tanto los profesores preparen adecuadamente sus programas, esto es, si preparan algún tema relacionado o

auxiliándose con el juego se darán cuenta que será más fácil lograr un aprendizaje significativo en sus alumnos.

Preparar un juego adecuado al tema posiblemente no sea fácil, pero a medida que esto se tome como una actividad cotidiana se tornará más sencillo realizarlo y formularlo, y muy posiblemente por la misma cotidianidad, aún cuando no se tenga nada preparado y el grupo así lo esté necesitando en ese momento, entonces se podrá facilitar de alguna manera la realización de los materiales o juegos cuando los alumnos se "atoren" en algún tema, o no se les facilite tanto como el maestro lo esperaba. Por ello es importante estar preparados, pues en realidad no sabemos en qué momento necesitemos de actividades que auxilien al desarrollo de los temas y en qué momento el tiempo nos gane y no nos permita echar mano de lo que ya se tiene preparado. Sin embargo, es muy necesario preparar los juegos con entusiasmo, para que se pueda utilizar, pero también se debe pensar en los materiales que posiblemente se necesiten, pues muy probablemente los docentes no se acerquen a este tipo de actividades, debido al costo que esto implica, pero si lo comparamos con el éxito que se puede lograr es muy importante y necesario para poder aumentar la calidad educativa y disminuir el índice de reprobación a medida de lo posible.

Esto pudiera sonar muy fantasioso, pero en realidad no podemos saber si funciona o no, si no lo usamos. Por lo que es necesario tomar esto en cuenta y atreverse a jugar con los alumnos y darles la oportunidad de que incluso ellos nos enseñen juegos que posiblemente podamos adaptarlos para realizar durante una clase,

y con ello podremos ganar incluso aparte de aprendizaje, confianza por parte de los alumnos, punto que en algunas ocasiones llega a ser indispensable o intermediario para lograr o no los objetivos educativos con determinados educandos o todos.

Aún cuando algunos creen que jugar es una forma de perder el tiempo, es hora de pensar lo contrario, es necesario que se tome como una herramienta indispensable para acercar al niño a lograr su aprendizaje. Si se realiza de manera adecuada y esto tiene éxito entonces podrá ser una fórmula adecuada para alcanzar grandes metas en la educación. Cumplir con los retos educativos posiblemente no sea fácil, pero todos los involucrados deben acercarse de la manera más adecuada posible al juego, para que así puedan ir aumentando en los alumnos el deseo de asistir a la escuela, el de aprender las matemáticas y de alguna manera ir rompiendo con el tabú de que las matemáticas son muy difíciles, que si no las aprendes repruebas y todo ese tipo de citasiones que de una u otra manera alteran la concentración y el interés por aprender la asignatura. Por otro lado los profesores deben esforzarse por hacer la materia atractiva para los alumnos, porque la vean como una forma de irse involucrando con la sociedad y a medida que esto sea divertido para ellos, entonces será como ellos lo vayan asimilando y encontrando el lado noble de la materia al grado de "enamorarse" de ella y poder compartir sus conocimientos con los demás y de alguna manera hacerles ver lo sencillo de la materia, para poder, a medida de lo posible, aumentar las calificaciones y disminuir el índice de reprobados en la materia.

## **2.4. Realización y aplicación del material didáctico en el proceso de enseñanza .**

En los apartados anteriores podemos darnos cuenta de la importancia de llevar a cabo un proceso de enseñanza en forma adecuada por parte del maestro, donde su función principal es dotar al alumno de un aprendizaje que despierte en él la curiosidad y sus habilidades, que puedan en un futuro ser seres capaces de enfrentarse a los nuevos retos y oportunidades educativas y profesionales que se les presenten, además el profesor debe acercar al educando de manera dinámica y atractiva al conocimiento, para que se despierte en él el interés, por las cosas que está aprendiendo, y las que en determinado momento tendrá que aplicar a su vida para lograr un desarrollo de las actividades que desea desempeñar durante su preparación educativa.

Para lograr esto será muy importante que el docente pueda auxiliarse del juego donde en algunos casos será necesario la intervención del material didáctico que le ayude a facilitar al alumno su proceso de aprendizaje, situación que sin duda no será fácil ni económica pero que debe brindarse la oportunidad de realizar para poder saber si éste realmente ayudará al alumno a enfrentarse a su aprendizaje.

### 2.4.1. ¿Falta de recursos o apatía ?

Se debe saber que no todos los juegos que se emplean dentro o fuera del salón de clase deben utilizar material, es muy probable que en su mayoría se utilice gis, pero hay que estar concientes de que esto no es tan costoso y en la mayoría de las instituciones proveen a los profesores de este material, por otro lado existen materiales que probablemente salgan de presupuesto, pero se pueden sustituir por otros más baratos que ayuden a cubrir los objetivos, esto es, que den al profesor la ayuda que requiere y al alumno la buena impresión para llamar su atención y lograr así un aprendizaje significativo. Lo que definitivamente no hay que perder de vista es que deben ser manipulables y accesibles para los niños.

No se debe abusar de un mismo material para no caer en la rutina y que el juego se convierta en una actividad fastidiosa y pierda su validez frente a los educandos, por lo que se sugiere no abusar del juego como recurso educativo ni del resto de las herramientas, pero sí es necesario usarlas al grado de causar agrado en los educandos y hasta donde se observe que esto sea positivo para el grupo, pues son ellos los que más interesan dentro del proceso educativo, para que de esta manera se obtengan resultados positivos.

El docente no debe olvidar que si en la institución le dan apoyo económico o de materiales, debe echar mano de ello para poder encaminar al alumno al logro de sus

objetivos y realizarlos de acuerdo a las necesidades del grupo, incluso tomando en cuenta la edad y las características generales del grupo.

Pedagógicamente hablando, los materiales son necesarios para un logro adecuado de los objetivos, tanto para los docentes, ya que deben aprovechar los recursos que tienen para ayudar de una mejor manera al educando, y así se logren los objetivos educativos en ambas partes.

#### **2.4.2. Material didáctico, como objetivo educativo.**

Antes de hablar de un material didáctico es necesario explicar que la didáctica se divide en general y especial. La primera estudia las cuestiones inherentes a toda enseñanza sin distinción de materias,<sup>33</sup> es decir, una herramienta que debe usarse en cualquier área educativa, sin distinción de edades, actividades o grupo con el que se esté trabajando; por otro lado esta la didáctica especial, que se limita a ventilar aquellas que se refieren a una determinada disciplina,<sup>34</sup> esto es, que se especifica el tipo de trabajo que se lleva a cabo durante cualquier clase, en concreto es la metodología que se usa para enseñar matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, o cualquier otra área de conocimiento, y para lograr un mayor éxito se usan materiales didácticos.

---

<sup>33</sup> FRIEDRICH GARTNER, Planeamiento y conducción de la enseñanza... editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1970, pág. 18.

<sup>34</sup> *Ibid.* Pág. 18.

Pero ¿qué es en sí un material o auxiliar didáctico? Podría parecer que es una simple realización de láminas o acetatos, pero esto implica aún más cosas, herramientas (por llamarlos de algún modo) que de una u otra forma deben servir como ayudas al docente, para lograr sus objetivos educativos. Es una pregunta simple, pero sin duda hay que entenderla y analizarla para poder dar una respuesta que más que satisfactoria sirva a los docentes para poder tener "armas" para desarrollar actividades que fomenten en sus alumnos interés, reflexión, atracción, entre otras cosas que se requiere para ser educado. Veamos ahora que nos dicen en cuanto a material didáctico y después analicemos sus puntos de vista.

Es una exigencia de lo que está siendo estudiado por medio de palabras, a fin de hacerlo concreto e intuitivo, y desempeña un papel destacado en la enseñanza de todas las materias,<sup>35</sup> por lo que entonces puede observarse que son herramientas que debe tomar en cuenta el docente para que le ayuden a reforzar cada una de las cosas que explica por medio de palabras o dictados, pues no es ésta la mejor manera de acercar al educando al conocimiento, pues serán sus experiencias o el contacto con el juego lo que en realidad le den la oportunidad de adquirir los aprendizajes planeados desde el momento de desarrollar los temas.

Estos materiales deben ser usados muy preferentemente en todas las materias, pero no siempre se deben usar los mismos y mucho menos al mismo tiempo, pues posiblemente una lámina en español nos de resultado en una clase con el grupo, pero

---

<sup>35</sup> VICTOR L. AXOTLA MUÑOZ, Auxiliares de la comunicación, Editorial. UNAM, México 1991, pág 87.

es muy probable que éste mismo recurso en otra área no tenga el impacto esperado, por lo que se debe tener en mente que es necesaria una variación en los recursos a utilizar, para no caer en la monotonía y esto ocasione en los alumnos el desinterés, la apatía o incluso un rechazo por las actividades, y entonces ya no sea atractivo para ellos y se torne aburrida y poco eficaz en la enseñanza y el aprendizaje.

### **2.4.3. Obstáculos ante la elaboración del material didáctico.**

Como se ha mencionado, la realización del material que se utilice debe estar preparado con anterioridad y no hacerlo mientras el grupo está presente para no quitar el interés por lo nuevo o desconocido.

El realizar el material no es fácil, pero como docentes ya se está involucrando en esta situación y ahora hay que responder y encaminar a los alumnos a utilizar el material y cooperar en el momento necesario para poder realizarlo y participar con el mismo gusto de las actividades que se han organizado.

Pero la utilización es lo más fácil, aunque ¿qué sucede a lo largo de su elaboración? Sin duda, algunas veces existen obstáculos que impiden o limitan su estructuración y esto es más frecuente si se debe contar con ayuda de terceras personas, porque en ocasiones la institución no cuenta con recursos económicos para realizarlo o darle al docente lo que requiere, o posiblemente sea el tiempo del docente o la falta de material e interés, pero para ello se debe hacer conciencia de que si se



quiere que un juego funcione debe cumplir con los elementos necesarios y los que se han planeado, pues de lo contrario no se tendrá éxito y probablemente los alumnos comiencen a mostrar apatía, situación que sin duda no será nada benéfica para el desarrollo de las actividades. Así que el docente debe preparar perfectamente sus actividades y el material que usará para su clase, con el fin de despertar un verdadero interés en sus alumnos al jugar, y debe estar consciente o por lo menos intentar vencer los límites que se le presenten para la realización de su material didáctico.

Una forma de poder cubrir estas deficiencias es hacer partícipes a los padres de lo importante que es el material didáctico para un aprovechamiento de sus hijos, aún más adecuado o elevado y posiblemente sean ellos los que ayuden al docente a obtener cada uno de esos medios educativos con mayores méritos y con el éxito más acorde a lo que los padres esperan de la institución. Pero si con todo esto no se logra la participación de los padres, entonces se tendrá que acudir y hacer que el alumno participe, será necesario echar mano de este otro recurso, para interesarlos en su realización. Esto no quiere decir que sea él quien los prepare siempre, pero posiblemente en alguna actividad así se requiera, para que desde el principio esté involucrado y su aprendizaje sea aún más significativo y de alguna manera se preocupe por el cuidado de los materiales, cuestión definitivamente importante para poder tener material guardado en caso de que se requiera nuevamente.

#### **2.4.4. Materiales adecuados como medio para captar la atención y como premio al comportamiento.**

En los apartados anteriores se hace énfasis de la necesidad que hay de que existan materiales que refuercen el aprovechamiento académico de los alumnos, pero desafortunadamente para llegar a ello existen diferentes topes que de una u otra manera el docente debe estar dispuesto a vencer para poder lograr sus objetivos.

Se han abordado estas situaciones para generar conciencia y participación por parte de todos los involucrados en el proceso.

Tomando en cuenta todo esto se debe saber que un buen material didáctico no es aquel que tiene exceso de información , ni el que es demasiado breve, sino más bien el que cumple con su objetivo educativo. Es por ello que se debe dedicar un determinado tiempo y un espacio para realizarlo de manera apropiada a manera que todo el grupo lo vea, pero además tomando en cuenta las características del grupo, como: edad, objetivos, desarrollo intelectual y físico, la materia y otros aspectos importantes para cumplir con cada uno de los objetivos, observando los intereses de aprendizaje de los alumnos y del docente, sin perder de vista que no siempre se emplearán láminas y que todo lo que utilice debe ser acorde con lo especificado anteriormente, tomando en cuenta las necesidades y objetivos que desea cumplir el alumno (aprendizaje) y el docente (enseñanza).

El material se debe aplicar en los momentos adecuados, cuando en el grupo sienta la necesidad de que intervengan, ya sea para llamar la atención o como premio a su comportamiento, pues esto debe ser una forma de ayudar al educando a sentirse atraído por el aprendizaje que persigue con la finalidad de llevar a cabo las actividades planeadas por el docente, pero para ello debe existir el gusto por acercarse al juego en los momentos en que esto sea necesario.

Por ello la importancia de manejar las actividades con entusiasmo, capacidad y entrega, para despertar en los niños interés y deseo de aprender por medio del juego.

Finalmente es necesario mencionar lo importante que es poder comprender y conocer las habilidades que van desarrollando los niños desde su nacimiento hasta llegar a las diferentes etapas de su vida, pues en realidad si se les va comprendiendo se puede el docente dar cuenta de sus verdaderas necesidades y alcances en su vida escolar, muy particularmente hablando de los niños de siete y ocho años, pues se puede tomar como una tarea compleja el poder comprender cada una de sus habilidades y el conocer en que momento los alumnos maduran en muchos aspectos y entenderlos no es fácil, pero ayudarlos en su formación y la adquisición de hábitos es una tarea muy valiosa a desarrollar por parte del docente, quien debe ayudar al niño a desarrollar sus cualidades que debe despertar para su vida diaria.

Sin duda, el juego será una herramienta muy útil para el docente si su principal objetivo es ayudar al alumno a formar parte de una sociedad en el momento en el que

éste lo requiera. Se debe estar consciente de que el juego es visto desde diferentes puntos de vista, donde se le ve desde un simple ejercicio físico, como reforzador de habilidades y como un ejercicio preparatorio para la vida, mismo que sin duda tiene sus verdades, pero hay que tomar en cuenta cuál de todos estos conceptos realmente ayudarán al docente a cumplir con sus objetivos educativos, desempeñando juegos tanto dentro como fuera del salón de clase, pues en base a los resultados es que podría darse cuenta de lo útil y necesario que es acercar al niño a su aprendizaje por medio del situaciones atractivas para él, cuestiones que le sirvan para desarrollar sus tareas y no sólo las que se le dejen al momento, sino también las que tenga que cubrir en el momento en el que tenga que enfrentarse a un trabajo, será aquí donde el juego cumpla su función de ser el que prepara para la vida adulta.

El juego por ello lo debe tomar el alumno como una motivación para mejorar su proceso de aprendizaje y éste pueda ser significativo, y al docente le debe servir para encaminar de una mejor manera el proceso de enseñanza y además que pueda conocer cuando esto será necesario para captar la atención del grupo y hasta en qué momento poderlos premiar por su comportamiento. Si el juego se aplica en el momento adecuado y se obtienen los resultados que realmente se perseguían, entonces se puede hablar de un logro en el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del juego, sin perder de vista que en determinado momento se necesitarán materiales donde posiblemente se debe involucrar a todos los que participan el proceso educativo para realizarlos, sin cargar de trabajo a ninguno de ellos, para que *no* terminen realizando su

tarea de mal modo, sino buscando que realmente se cumplan los objetivos, tanto del juego, como del material didáctico y el tema de la clase.

Todo esto debe tomarse en cuenta para cumplir con los fines educativos que persigue la S. E. P., con los planes de Modernización Educativa y para lograr un aprendizaje significativo que le dé al alumno la capacidad de desarrollo en el área de las matemáticas, pero sin perder de vista el resto de las asignaturas que finalmente será la unión de todas ellas las que le den al alumno una formación integral, que es la meta (o al menos así debería ser) de toda institución que imparte la educación primaria.

### **CAPÍTULO III.**

**POSIBILIDADES FORMATIVAS DEL JUEGO,**

**UNA PERSPECTIVA EN EL PROCESO DE**

**ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS**

**MATEMÁTICAS.**

Se ha hablado ya de la importancia y el peso tan fuerte que han tenido las Reformas Educativas a lo largo de la historia de la educación en México, del apoyo que le han brindado de alguna manera al desarrollo de los planes de Modernización Educativa, donde se busca implementar nuevas formas, técnicas o métodos para introducir al alumno al conocimiento, y de encaminar al docente a "mejorar" sus técnicas de enseñanza, donde también se ha intentado de alguna manera ayudar a éste último a lograr sus objetivos, recomendándole una herramienta que poco se usa en el ámbito escolar, por tener el temor de perder el control del grupo o que no dé el resultado esperado, finalmente se ha estudiado que todo niño de edad escolar y fuera de ella le gusta *jugar*, por tal motivo se espera que: a lo largo del trabajo escolar el docente eche mano de esta herramienta para impartir sus clases, mismas en las que tendrá mayor éxito si las hace con preparación y estableciendo objetivos que le den la oportunidad de lograr en sus alumnos un aprendizaje significativo.

Todo esto podrá lograrse a medida que se ponga en práctica el juego y se elaboren a tiempo los materiales didácticos que van a auxiliar en el desarrollo de los temas que ha planeado con anterioridad el docente.

Es muy importante mencionar que los juegos pueden ser aplicados en cualquier área del conocimiento, pero especificar también que este trabajo está enfocado a la

asignatura de matemáticas, por ello se destacarán algunas especificaciones, pero sin perder de vista las matemáticas para poder ayudar al docente en esta área, ya que por lo regular es en la que mayores deficiencias se encuentran, tanto para impartirlas, como para comprenderlas.

### **3.1. La acción educativa.**

Se pudiera pensar que un alumno se puede instruir en lo secular fuera de una institución educativa, sin embargo resultaría más complejo y se tendría mayor dificultad para cubrir los objetivos, pues no cualquiera está capacitado para llevar a cabo ésta labor, para ello el gobierno del país instituyó escuelas, donde el pueblo podría educarse laica, gratuita y obligatoriamente, sin quitarle a los particulares la oportunidad de poder impartir también una educación, aún cuando ésta no cubra la calidad de gratuita, pero si debe ser laica y obligatoria, ayudando al ciudadano a cumplir sus expectativas educativas y teniendo un reconocimiento de validez oficial, según lo establecido en el párrafo quinto del artículo tercero de la Constitución Mexicana, y agregando de alguna manera este punto, nadie puede obligar a una persona a entrar con un particular para ser educado.

En este ámbito educativo asiste aproximadamente el 7% de la matrícula del país, y se espera que todos ellos puedan lograr el quehacer educativo que se ha estipulado a lo largo de las Reformas y los Planes y Programas de estudio que ha instituido la SEP y las metas internas de cada una las escuelas particulares.



Al igual que las instituciones de gobierno, los particulares deben tener objetivos establecidos que respalden y den a conocer a los padres de familia cuales serán sus metas y en que momento de su vida escolar cubrirán sus expectativas de ser educados de acuerdo a lo que están buscando y finalmente respalden una educación de calidad igual o de ser posible mejor que la impartida por las instituciones de gobierno, pues se espera que en éstas se eche mano con mayor frecuencia de las opiniones pedagógicas diversas, que influyan de manera positiva en la aplicación de los planes y programas de estudio, tanto de la SEP como los internos que realiza cada escuela para tener una "mejor calidad educativa", y tratando de superar siempre los resultados obtenidos el ciclo anterior, pero sin perder de vista las nuevas expectativas y planes que se esperan cumplir con las estrategias pedagógicas que se vayan implementando día a día.

Para ello toda escuela debe tener en cuenta cuáles son los objetivos de la educación primaria que de alguna manera contribuyan a formar hombres capaces de crear cosas nuevas, es decir, que en base a lo que el docente les imparte, puedan ellos realizar mayor número de actividades, diferentes a las de el resto de las generaciones y que sean capaces de adaptarse a las necesidades que presenta su país, la región donde vive, su escuela y ellos mismos.

Por ello es importante que cada escuela tenga un objetivo general o misión de cada uno de los aspectos que espera cubrir con sus educandos, el cual se debe dar a conocer a los padres y analizarlo con ellos, al igual que con los docentes, tanto en forma conjunta como separada, pues esto puede servir para que los padres estén

conscientes de lo que pueden esperar de la institución, de los maestros y al mismo tiempo evaluar o valorar los conocimientos que esperan puedan recibir sus hijos, y además que los educandos estén constantemente estableciendo sus objetivos con la finalidad de poder cumplir con la meta de cada institución, situación que podrá ayudar a formar buenos ciudadanos, responsables, críticos y con el deseo de superarse y superar las cosas que ya fueron establecidas por otras generaciones.

Se debe cumplir con las metas al máximo, claro sin perder de vista cual fue el verdadero propósito de instituir una educación primaria, según Flitner, quien menciona que la cronología que presentó la educación primaria en sus orígenes, fue primero una escuela para aprender a leer y escribir, combinada con una escuela de cálculo elemental, en segundo lugar como una escuela catequista latina, en tercer término como una escuela de educación nacional y formación popular...<sup>36</sup> y con ello se puede observar entonces que la escuela primaria busca una formación integral, para todo aquel que la recibe y sin lugar a dudas, debe ser el objetivo principal de quien imparte educación, sin perder de vista cada uno de los propósitos incluso gubernamentales para su desarrollo en cada institución.

Por lo que respecta a este punto, toda instancia particular, debe tener una meta u objetivo que cumplir con sus alumno, y además tiene una historia, y en el caso de la escuela a la cual se refiere este trabajo se dice que fue fundada en el año de 1970 en Villa de las Flores por la señora Sara López, quien comenzó cuidando a los hijos de

---

<sup>36</sup> FRIEDRICH GARTNER, Op. Cit. Pág. 32.

algunas vecinas, y para 1971 se asocia con la señora Graciela Labastida, quien pide un préstamo bancario para comprar mobiliario y finalmente la deja con la deuda, pero es para este año cuando se inaugura formalmente el jardín de niños " Mago de Oz", contando con 17 alumnos.

Para 1972 se contaba ya con 26 alumnos, en 1973 con 38 niños, por lo que surge la necesidad de adaptar instalaciones adecuadas para el desarrollo de los niños. Es para 1975 que la inauguración oficial del jardín "Mago de Oz" se realiza, dándose de alta en Hacienda, para entonces se sumaban ya 67 alumnos, con tres trabajadoras.

Es en 1977 que se decide abrir la primaria que contaba con sólo 2 grupos, y para 1982 se tenían ya los seis grupos con 106 alumnos y 12 personas laborando.

Para 1983 se decide adquirir una nueva deuda bancaria, para poder construir otro edificio con las dimensiones e instalaciones adecuadas para el desarrollo de los alumnos.

En 1985 se inaugura el nuevo plantel para la primaria con el nombre de " Colegio Independencia", y para 1989 se integra el nivel secundaria.

Estas estadísticas de los alumnos y personal que labora se ha ido incrementando, gracias a la demanda que existe en el plantel, pero esto no se lograría si se hubiera perdido el bienestar de los niños, es decir, si no se hubieran forjado metas y objetivos

desde la fundación de la institución, la señora Sara López nunca perdió de vista lo importante que era brindarle a los niños una formación integral, que les ayudara en su desarrollo físico e intelectual, por lo que se vio la necesidad de establecer una misión que se diera a conocer a los padres, docentes y resto de personal que en ella laboré, teniendo está como meta lo siguiente:

*El colegio Independencia tiene como principal misión ofrecer las herramientas de vida a cada uno de sus educandos, a través de una educación integral que abarque desde la familia, hasta las acciones en sociedad, formando personas que aprovechen su independencia para lograr los objetivos que cada uno se trace, haciéndose individuos triunfadores y capaces de enfrentar las exigencias del milenio.*

Esto se explica en forma muy sencilla diciendo que en lo que se refiere a las herramientas de vida a cada uno de los educadores consideran de gran importancia preparar a los alumnos para poder satisfacer cada una de sus propias necesidades, por medio de una educación integral, es decir, preparándolos en todas las áreas, tanto teóricas como prácticas, y por ello además de las materias obligatorias por la SEP se les da computación e inglés, para que los alumnos puedan integrar cada uno de sus conocimientos y aplicarlos conjuntamente en las diferentes áreas, y por ello es muy importante la participación de los padres, ya que de ellos depende una gran parte de el logro de los objetivos de sus hijos, pues la ayuda que brinden al personal docente,

tendrá una repercusión importante en el desarrollo educativo de sus hijos, el apoyo que les den dependerá también un reflejo en su desarrollo social, es decir, cuando se enfrenten a la sociedad, serán los padres los que estén cerca de ellos y el apoyo y la confianza que les den se reflejará individualmente en su desempeño, y todo lo que logren en la escuela y sus sociedades, tendrá que ver con la independencia que lograron a lo largo de su educación primaria.

Por ello es importante que todos los docentes conozcan la misión de la escuela, para así poder planear sus objetivos en base a ello y así poder lograr al máximo la misión que ha planteado y planeado la institución y que tanto éxito ha obtenido a lo largo de su desarrollo como instancia educativa y formativa.

Con esto nos podemos dar cuenta que así como el gobierno tiene metas establecidas para brindar una educación de calidad, igual exige a los particulares que puedan unirse al reto de formar ciudadanos capaces de enfrentarse a las exigencias que se les sobrevengan, sin la necesidad de depender de otros para lograr sus objetivos.

Y es por la necesidad de brindar una educación integral a los alumnos que los docentes deben prepararse y estar dispuestos a conocer otras alternativas educativas, en este caso lo que se les ofrece es un acercamiento con el juego para que puedan interactuar con sus alumnos y a la vez ellos puedan desarrollar habilidades y capacidades intelectuales con la ayuda de las técnicas que manejen los docentes, pues

es necesario que tanto los alumnos tengan la disposición de jugar, así como que los docentes estén dispuestos a utilizar el juego dentro de sus clases y que también mantengan la conciencia de que un juego bien preparado, con objetivos y materiales adecuados será lo que brinde al educando un aprendizaje más significativo y con aptitudes para lograr una independencia, que finalmente es el principal valor que busca el Colegio pues dicen que *es la manera más adecuada de vivir en sociedad, respetando la forma de pensar de cada individuo así como los valores propios de cada uno de ellos, siendo los únicos responsables de sus actos, siempre y cuando estos no vayan en contra de sus propios principios.*

Y sin duda es importante que se le de al individuo la seguridad que necesita para poder salir adelante y al mismo tiempo tenga la confianza en sí mismo para responder sus actos en el momento que se le requiera.

Por ello se dice que es la escuela el lugar donde los individuos deben desarrollar habilidades y capacidades de aprendizaje y su acción debe ir encaminada a arrojar mejores resultados cada día. Por ello esta institución aparte de impartir las materias básicas que recomienda la SEP en sus planes y programas de estudio, se les da a los educandos inglés, computación y existe también el departamento de Psicología donde se les brinda atención y ayuda a los niños, maestros y padres de familia que así lo requieren.

Tomando en cuenta esta ayuda y otras tantas que ofrece la institución, además por la preocupación que existe de los bajos promedios que presentan sus alumnos en el área de matemáticas, como Pedagoga y docente de la escuela me he dado a la tarea de ofrecer la ayuda en la materia, dando a conocer algunas alternativas educativas que al implementarlas como parte fundamental en el desarrollo académico considero pueden servir para un mejor desempeño de los alumnos, y esta propuesta es en base a la aplicación del juego en algunos temas de matemáticas en el segundo grado de primaria, pues es el grado donde se le dan al alumno conceptos nuevos y debe desarrollar mayores habilidades para realizar mecanizaciones, de resolver problemas matemáticos y hacer cada una de las actividades que plantea el plan de estudios de segundo grado de la SEP y los programas internos de la institución, por ello la marcada preocupación pues a esta edad los niños aún piensan en jugar y si en primer año se les acerca al conocimiento de algunos temas por el juego, por qué cortar tan rápidamente este proceso, pues el educando aún es un niño capaz de aceptar reglas y se le puede acercar al conocimiento por medio del juego, si se le da a manera que él lo asimile y acepte, sin perder de vista los verdaderos objetivos educativos y las necesidades de cada grupo.

Se lograrán grandes cosas a medida que los involucrados se introduzcan al proceso de manera eficaz y con la firme decisión de ayudar a mejorar la educación en México, ya que los niños serán los encargados de llevar una mejor educación en el futuro.

La acción educativa<sup>37</sup> mucho tiene que ver con la forma de llevar a cabo los temas educativo, haciendo un gran énfasis en las actividades pedagógicas, que se deben llevar a cabo para un mejor el desempeño académico, pues es el verdadero objetivo de la educación y toda escuela o institución formativa tiene la obligación de brindar a sus educandos acciones que les ayuden en la vida, tanto formativa, como en una práctica profesional, por ello la importancia de tomar en cuenta el juego para lograr las metas en la institución.

Haciendo un análisis en la institución es pudo observar que en matemáticas los alumnos presentan un promedio más bajo que en las demás áreas, por lo que se debe atacar el problema de una forma interesante para el alumno y el docente, para poder dar la educación integral que se espera, es necesario dar soluciones y una de ellas es la aplicación del juego en la enseñanza de las matemáticas, para que los alumnos tengan un aprendizaje significativo y le den a la materia la importancia que ella tiene para la vida de todo ser humano, pues así como es indispensable saber leer y escribir, es importante también hacer cuentas, para poder salir adelante al momento de enfrentarse a la vida social, tan compleja que existe hoy en día.

Tomando en cuenta todo ello considero necesario poder explicar cual es el rol del docente y el del educando para lograr un mejor proceso de enseñanza – aprendizaje, con todo aquel que esté involucrado para salir adelante en las necesidades de su

---

<sup>37</sup> Si para Claparède, Gross y Wallon, la enseñanza debe ir guiada de acuerdo al juego para que el niño adquiera un aprendizaje significativo y esto le ayude de alguna manera a su desarrollo en la vida adulta, entonces la acción de educar debe ir encaminada a dicha actividad con el fin de lograr los objetivos educativos que se buscan a lo largo de la educación infantil.



sociedad, institución, familia y así poder lograr un desarrollo importante en su vida adulta, y como el juego da la oportunidad de lograr este objetivo, por ello la necesidad de jugar dentro de las aulas, pues es el juego lo que induce al niño un interés de aprendizaje y lo que le dará armas para un desarrollo favorable en su vida adulta.

### **3.2. El rol del docente y sus expectativas en la enseñanza de las matemáticas.**

Muy bien se sabe que todo proceso educativo tiene ciertas metas o alcances, a los que se espera llegar y esto es desde un modo general, que sería la misión de la escuela y uno más particular, que vendrían siendo los objetivos que se forja el docente y que desea lograr en el aula con sus educandos y esto debe ser también marcado como objetivo general, que es el que el maestro espera de sus alumnos al final del ciclo escolar, pero también debe ir forjando metas de manera particular, pensando qué es lo que espera lograr en un determinado tema y que debe a su vez conocer muy bien cuáles son sus limitaciones y alcances, para poder lograr sus objetivos, pero no debe dejar a un lado las herramientas que le ayudarán a lograr su metas.

En este caso muy particular el docente debe estar bien preparado para desarrollar una gran cantidad de actividades que propicien el aprendizaje de los alumnos, y para ello debe echar mano de todo lo que pueda para lograr en cada uno de los integrantes de su grupo un verdadero aprendizaje que le de la oportunidad de desempeñar sus actividades inmediatas y a largo plazo, tomando en cuenta además

que cada una de las áreas de aprendizaje van dirigidas de manera distinta según el nivel del grupo. Y para enseñar cada materia existen diferentes formas y las matemáticas se pueden llevar a cabo con gran éxito si se desarrolla el juego dentro las actividades de aprendizaje, pues es esto lo que tanto gusta al niño y lo que despierta su interés.

Las matemáticas son una parte importante en el desarrollo de las sociedades, pues es gracias a ellas que se define la economía de los países, las necesidades de las poblaciones y los triunfos o fracasos de las grandes potencias, es por ello que desde la educación primaria se debe recibir una instrucción que encamine a los individuos a desarrollar sus habilidades matemáticas y que estas tengan un impacto importante en su vida, pues desde el momento en el que ellos tienen la necesidad de ir a la tienda a comprar sus dulces, están siendo dependiente de las matemáticas, por ello los profesores de este nivel educativo deben dar al niño las herramientas necesarias para defenderse o enfrentarse a las situaciones que día a día enfrentan, tomando en cuenta esta necesidad que surge desde realizar una suma, por lo simple que parezca, debe siempre saber cuanto va a pagar, y esto repercute hasta su educación de mayor complejidad, para desarrollar su profesión por muy sencilla que así se vea, por ello es necesario tomar en cuenta que los alumnos desarrollarán habilidades matemáticas de acuerdo al desempeño e interés que ejerza el docente mientras explica, pues se debe saber que de ello depende en gran medida el desempeño de los alumnos en relación de sus actividades.

El docente de cualquier área educativa debe poner al alumno en contacto directo con sus enseñanzas, para que puedan éstas tener una buena influencia en su desempeño académico, se les deben dar las herramientas que les brinden la oportunidad de conocer y comprender de una mejor manera conceptos, por ejemplo en una clase de química, si el docente desea que sus alumnos aprendan que reacción va a tener la mezcla de dos o más compuestos químicos, los lleva a un laboratorio donde los alumnos experimentan, analizan y en algunas ocasiones dan sus observaciones, puntos de vista, y así hasta lo que pudiéramos encontrar como lo más sencillo e insignificante en una clase de educación física, si el docente desea que sus alumnos aprendan a jugar fútbol, no le basta con ponerlos a leer el manual y conocer las dimensiones de la cancha, tampoco es suficiente con realizar una maqueta a escala o ver los partidos por televisión, más bien el docente se auxilia de todos estos medios y aparte les da un tiempo para ejercitar y que aprendan a jugar fútbol.

Se pudiera pensar que ninguno de estos ejemplos tiene sentido, o que están realizados a base de alguna cuestión absurda, pero no es así, se sabe que todo maestro no importando la materia que imparte debe hacerlo siempre tratando de acercar a los alumnos a un conocimiento más amplio y esto lo puede lograr gracias al contacto directo con el juego o alguna realidad palpable, pero sin duda mucho de esto tiene que ver con la seguridad del docente ante el hecho de dar clases en forma práctica, pues si él mismo no maneja o conoce los conceptos principalmente los matemáticos, es muy probable que se sienta con temor de compartílos o impartir una clase, más aún con actividades que probablemente propicien distracción, ya que es

muy probable que estos maestros hayan sido enseñados por el método formal que se preocupa más por desarrollar la destreza que la comprensión.<sup>38</sup> Y será natural entonces que busquen el mismo método ante el grupo al que ahora ellos imparten conocimientos.

Por otro lado, algunos docentes tienen la gran preocupación de que el aula no esté adecuada para llevar a cabo actividades pues los grupos son muy numerosos en cantidad y las aulas muy reducidas en espacio, pero en realidad el aula no es el único lugar donde se pueden llevar a cabo actividades de aprendizaje, pues el patio también es un lugar adecuado mientras no se pierda el control de grupo, el objetivo del tema y el de la actividad.

Se debe dejar de pensar que el sistema debe dar formas específicas y limitadas que el docente debe llevar a la práctica de una u otra forma, para propiciar un aprendizaje, pues es muy importante la iniciativa del maestro, el cual debe tomar en cuenta las necesidades de aprendizaje de su grupo, pues no todos los grupos tienen las mismas características aún cuando tengan la misma cantidad de alumnos, pues depende de las características del niño, para poder nombrar características específicas de un grupo y todo ello debe ser tomado en cuenta para saber que tipo de actividades se pueden llevar a cabo, pues no todas van a ser adecuadas para todos los grupos, y probablemente tampoco se pueda observar el mismo resultado en un grupo y otro, pues depende de la preparación del docente, de su habilidad para desarrollar juegos, de las características del grupo, el dominio de la técnica y también de la disposición del grupo

---

<sup>38</sup> EILENN M. CURCHILL, Op. Cit. Pág. 37.

para poder realizar actividades de aprendizaje sin perder de vista la disciplina y sus objetivos del alumno por aprender un determinado tema, pues esto también es importante, ya que cada grupo presenta diferentes disposiciones, pero que finalmente es papel del docente marcar las normas y despertar el interés de aprender a través del juego.

Se dice que: lo más importante es que los niños sean activos, investiguen y experimenten y que allí donde esto suceda los maestros aprendan tanto como los niños y puedan propiciarles a tiempo experiencias cada vez más exigentes y satisfactorias.<sup>39</sup>

Esto es entonces que a medida que se apliquen las actividades de aprendizaje (juegos), los alumnos, así como los docentes tendrán la oportunidad de acercarse mejor y con mayor calidad a un aprendizaje\*, que se verá reflejado en su desarrollo y en otras áreas o más adelante en otro grado escolar, pues en realidad mientras un alumno logre un aprendizaje significativo es más difícil que olvide cada una de las cosas que bien ha aprendido a lo largo de su vida.

Alguien señaló que si se disponía de los materiales de juego adecuados, era importante dejar al niño que realizara su propio aprendizaje, que descubriera las relaciones e hiciera las generalizaciones necesarias por su propia cuenta.<sup>40</sup> Si en realidad las actividades educativas tienen un fin y requieren de material, este debe ser realizado con tiempo

---

<sup>39</sup> Ibidem. Pág. 42.

<sup>40</sup> Ibidem. Pág. 53.

\* El aprendizaje es un proceso gracias al cual un organismo cambia su comportamiento, debido a la experiencia. Esto es que los niños podrán cambiar su actitud frente a la enseñanza de acuerdo a la experiencia que tengan al enfrentarse con el juego y se espera que esto pueda desarrollarse en él de manera positiva.

para poder cumplir con los contenidos y los objetivos planteados para que el niño aprenda y todo debe estar de acuerdo a las necesidades educativas tanto de la institución, como los puntos de vista particulares de cada docente, pues depende en ocasiones de su preparación, y los alcances y limitaciones que él tenga para formar sus propios objetivos y la habilidad que manifieste para introducir al juego a sus alumnos, sin perder de vista los objetivos educativos y despertar en los niños el interés por aprender por medio del juego sin perder de vista su disciplina y a medida que esto se logre es como se podrán alcanzar de alguna manera los objetivos de aprendizaje que previamente fueron planteados.

Por ello la necesidad de hacer más atractiva la materia para los niños, pues ha medida que el docente tenga la habilidad de enfrentar al alumno a hechos reales, entonces podrá decir que ha enseñado matemáticas, que ha logrado sus objetivos de aprendizaje, pues cuando una persona se siente atraída por algo, siente mayor necesidad y deseo de ir conociendo con mayor interés cada una de las cosas que se le presentan.

Por eso se mencionaba en el capítulo anterior que el docente debe ser un "facilitador del conocimiento", ya que ha medida que él encamine a sus alumnos a lograr de manera más sencilla su aprendizaje, entonces se puede decir que se está logrando dicho objetivo, pues es muy importante que los alumnos adquieran su aprendizaje movidos por el interés y deseo que ha despertado el docente a través de su práctica educativa, el maestro va forjando de alguna manera el camino que desea que

sus alumnos logren a lo largo de su enseñanza y en este caso a lo largo de la educación de segundo grado, donde el principal objetivo es que los alumnos aprendan a realizar las operaciones básicas de manera sencilla, pero sin perder de vista su aplicación a la vida diaria, por medio de problemas matemáticos o enfrentarse a datos reales, investigando precios en tiendas o propagandas, además deben comenzar a tener contacto con los términos matemáticos más usuales a lo largo de su formación y los que más les ayuden a desarrollar sus habilidades matemáticas.

Sin duda el papel del docente en este sentido es muy importante y complejo, pues depende de muchos aspectos que él pueda desempeñar su rol en forma adecuada y orientando de manera correcta a sus educandos, es menester decir que cada uno de nosotros como docentes debemos echar mano de las nuevas herramientas y métodos para poder encaminar a los alumnos al cumplimiento de su papel formativo, pues se le deben proporcionar las formas adecuadas y conocer al grupo para saber en que momento se pueden aplicar las técnicas y que tan adecuadas serán en ese momento para lograr el objetivo.

Es necesario que el docente no pierda de vista cada una de sus expectativas y apoye a los alumnos a lograr sus objetivos, ya que los buenos educadores aprovechan las situaciones cuando se presentan, y que, por lo tanto, deben ser sensibles a las respuestas que sugieren " puntos de crecimiento y momentos de comprensión ".<sup>41</sup> Con esto se reafirma la importancia de aprovechar los momentos adecuados para encaminar al buen

---

<sup>41</sup> Ibidem, Pág.74.

aprendizaje y que todo funcione de acuerdo a las metas y expectativas que se plantean desde el inicio.

Por lo que dentro del aula donde laboro me he dado a la tarea de aprovechar los métodos y técnicas que puedan propiciar en los alumnos un aprendizaje significativo y como bien se ha desarrollado a lo largo del trabajo, será el juego la herramienta que auxiliará al docente en su función educativa, ya que es esta una forma de preparar al niño para su vida adulta y por ello se debe tomar en cuenta para el desarrollo de los temas donde esto se pueda llevar a cabo y despertar mayor interés en los educandos, ya que el principal objetivo de la escuela, será una manera de contribuir a la formación integral que se pretende lograr en el Colegio Independencia, pues es muy importante para la institución el logro de sus objetivos institucionales, los que implanta la SEP en sus planes y programas, así como los personales y los de cada uno de los alumnos.

Tomando en cuenta esto se puede hacer hincapié en que el papel del docente es el de un facilitador del conocimiento y de acuerdo a sus expectativas es como esto se pueda lograr o quedar al aire, pues cada docente debe involucrarse para cumplir con sus metas y desarrollar en sus alumnos el interés y deseo por aprender de diferentes formas y no solo en la tradicional, pues de ello depende que los niños logren un aprendizaje significativo por medio de sus actividades, pero siempre cuidando que no se imponga el aprendizaje, ya que si nosotros damos la respuesta podemos matar la curiosidad.<sup>42</sup> Por ello es mejor encaminarlos a un conocimiento, sin dirigirlos a la

---

<sup>42</sup> Ibidem Pág. 76.



respuesta que nosotros deseamos, pues a medida que esto sucede se estará matando la curiosidad o cuartando la educación o mejor dicho el aprendizaje de los educandos, y definitivamente no es el objetivo de la educación.

Por todo ello el docente debe tener mucho cuidado de la forma en que aplica las técnicas y que esta sea la adecuada, así como el momento y la razón por la que lo hace.

### **3.3. El proceso de aprendizaje en los alumnos de segundo grado.**

Así como es importante comprender el papel que juega el docente dentro de su quehacer educativo, también debemos entender el rol de los alumnos dentro de su proceso de aprendizaje, pero primeramente será necesario que el alumno comprenda que es el aprendizaje y como puede acercarse a él, pues para lograr algo primero necesitamos conocerlo y posteriormente buscaremos la manera de obtenerlo si es lo que nosotros realmente deseamos y nos surge la curiosidad de enfrentarnos a ello, ya que de lo contrario será muy difícil que tratemos de conocerle, pues no hemos tenido un primer contacto que nos haga sentir interés, y lo mismo le sucede a los niños, cuando ellos tienen la curiosidad de algo rápidamente corren a conseguirlo y si como docentes desarrollamos la habilidad de despertar en los alumnos ese interés entonces ellos pondrán atención a nuestras clases, pues ya estarán listos para conocer algo nuevo, que les va a ayudar a resolver alguna situación por difícil que esta parezca, y a la vez podemos hacer concientes a los niños de que un cambio de actitud se logra a medida

que la persona se hace más responsable de sus actos, pues aprendizaje se define según Acevedo como un proceso por medio del cual los conocimientos, que el hombre puede establecer como propios, son creados por él, a través de transformar su experiencia en contenidos significativos, tanto para sí mismo como para aquellos agrupamientos sociales en los cuales participa.<sup>43</sup> Por lo que al tomar en cuenta esto podemos hacer del conocimiento de los alumnos que el aprendizaje que ellos logren dependerá sólo hasta cierto punto del docente, ya que en gran medida va a depender de él, pues al grado crezca su interés y participación es lo que podrá aprender y lo que de alguna manera contribuya a que el resto del grupo aprenda si es que la actividad que se realice así lo requiera.

Por todo esto se considera que el alumno juega uno de los papeles más importantes en el proceso de aprendizaje, ya que si el maestro prepara sus temas, objetivos y técnicas, pero el alumno no presta atención o simplemente no le interesa, entonces perderá la atención y el proceso posiblemente se corte, pues al no haber resultados por parte del alumno el aprendizaje ya no se logra, y entonces se pierde el proceso dinámico, activo e interno del que habla Ausbel.

Sin embargo es importante entender que el interés por aprender no va a surgir de la noche a la mañana, pues es un proceso que lleva tiempo y muy probablemente no se logre al cien por ciento, mas sin embargo debe procurarse y animar al alumno a lograrlo, sin perder de vista sus verdaderos objetivos, ni la razón por la que se está dando el tema, y el interés que se propicie en el alumno dependerá también de la

---

<sup>43</sup> ALEJANDRO ACEVEDO IBÁÑEZ, Aprender jugando, editorial. Limusa, 2ª. Edición, México, 1992, pág. 7.

motivación que el docente empleó al dar sus temas y por este medio se logra mejor el aprendizaje que es mover al estudiante a aprender y crear las condiciones necesarias para su logro, quitando las barreras que se oponen a ello.<sup>44</sup> Esto se refiere a que se debe trabajar en un ambiente agradable, donde los participantes se sientan a gusto y rompan las posibles limitantes que hay o incluso exista una buena interacción entre docente y alumnos.

Pero ¿ cómo se logran las condiciones ?, Bien, primeramente el docente debe crear sus objetivos, tomando en cuenta que algunos los podrá lograr con sus alumnos de manera inmediata a la enseñanza, pero otros los tendrá que lograr en base a la investigación o el estudio individualizado, así también hay quienes requieren el trabajo en pequeños grupos o forzosamente necesitan la interacción docente – alumno.

Por otro lado se deben tomar en cuenta las características del grupo, si están correlacionados a trabajar en grupo o en forma individual, si todos participan activamente en las actividades, si unos son más lentos que otros, si su ambiente familiar repercute o no en su desarrollo académico, todo esto pareciera fuera de contorno, pero tanto el docente debe conocer a su grupo, como cada individuo que forma parte de él debe conocer sus propias características, posiblemente los niños de segundo grado no logren un análisis tan amplio en este sentido, pero si conoce su ritmo de trabajo y se da cuenta de sus alcances o limitaciones con respecto al resto de su grupo, y no por ello se le debe hacer sentir mal, más bien hay que ayudarle a

---

<sup>44</sup> REYNALDO SUAREZ DÍAZ La educación, su filosofía, su Psicología, su método, Editorial Trillas, México, 1992, pág. 123.

"emparejarse " con el resto del grupo o que procure que sus características se asemejen lo más posible para poder trabajar uniformemente y todos logren su aprendizaje en la manera más adecuada.

Se toman en cuenta también los recursos disponibles, el alumno debe ser capaz de cuidar las herramientas de aprendizaje que le proporciona el docente, ser conciente que el material le será útil a medida que el procure acercarse al conocimiento, de lo contrario por más que el docente se esmere en preparar sus herramientas no servirá de nada si los alumnos no se interesan en aprender.

Con esto se hace referencia a la gran importancia de hacer concientes a los alumnos de lo que se desea lograr e involucrarlos en los objetivos para que ellos mismos sientan interés y deseo de lograr su aprendizaje y este pueda ser significativo y les ayude en su desarrollo en otro momento de su vida, y no solo en una memorización o aprendizaje a corto plazo, sino en todo lo que se refiere a su desempeño.

Por lo que hay que recordar que los conocimientos no se logran de la un momento a otro y que el alumno necesita sentirse motivado para relacionar sus conocimientos previos con los que va adquiriendo a cada momento de su acción educativa.

Por lo que el docente tiene la necesidad de estar más preparado para impartir sus conocimientos, y el alumno para recibirlos de manera adecuada, cada alumno tiene

una forma diferente de lograr su aprendizaje, para unos es fácil con solo una breve explicación por parte del maestro, otros requieren de un acercamiento con la realidad, pero a todos les ayuda el juego, por las características específicas que tiene, pues es este el medio por el cual todo ser se acerca a un aprendizaje, los gatos por ejemplo, pelean con sus hermanos, arañan, rasgan y esto les ayuda a su vida adulta para obtener su propio alimento, de la misma manera los niños buscan el juego para ir formando su propio aprendizaje, buscan de diversas formas un acercamiento con la vida adulta, las niñas juegan a ser mamás y los niños a los soldaditos o cuestiones de hombres, de la misma forma ellos van buscando actividades que de un u otra forma les den la oportunidad de aproximarse al aprendizaje que están buscando, por ejemplo trasladando esto al aula, a los niños les gusta jugar a "las caricaturas," y al mismo tiempo aprenden el tema de campo semántico, y así pudiera continuar enumerando varios juegos y su área de aprendizaje, pero esto no es el propósito básico de este apartado, si no más bien el hacer del conocimiento de cada uno de ustedes que el alumno tiene formas muy variadas de acercarse al conocimiento y los docentes deben estar capacitados para conocer a cada uno de los miembros de su grupo, para saber cuales son las técnicas más adecuadas para lograr sus objetivos con los niños y a su vez hacerlos conscientes de la manera en la que se les presenten los contenidos debe ser de beneficio para ellos, pues no siempre se podrá satisfacer la necesidad de cada uno, debido al tiempo o la falta de saber improvisar.

Es por eso es indispensable que el docente conozca y eche mano de las diferentes técnicas, pues no siempre puede usar las mismas, para evitar la apatía

cuando requiera que sus alumnos participen. Aprender es indispensable para que exista un cambio de actitud en los sujetos, ya que a medida que aprende sus expectativas cambian.

Por ello el alumno debe estar conciente y conocer lo más preciso posible cuales son sus metas, que desea lograr en ese grado y de que forma puede hacerlo, pues no todos adquirimos el conocimiento de la misma manera, y tanto el docente como los alumnos deben alcanzar un aprendizaje significativo, es decir un cambio de actitud, un aprendizaje que le de la oportunidad de recordar lo que ha aprendido o el conocimiento adquirido, y no solo en una memoria a corto plazo, sino también como un aprendizaje a largo plazo que no permita que sus habilidades sean frenadas.

El alumno debe convertirse en un ser que razone y analice cada una de las situaciones que se le presenten, pues de ello depende su desarrollo y el logro de sus objetivos, ya que aunque se pudiera pensar que los niños a esa edad no tienen metas, esto es erróneo, pues ellos así como los docentes planean sus contenidos de aprendizaje, ya que es muy notorio que tengan una materia favorita y en ella procuran poner mayor atención realizar sus ejercicios con mayor rapidez o incluso hasta piden que sea la materia que más se estudie durante el curso o la primera que se vea al iniciar el día, por ello se debe fomentar interés por todas y cada una de las materias, para que el entusiasmo y dedicación sea igual en todo, pero no olvidemos que pese a nuestros intentos el alumno ya tiene marcados ciertos objetivos, que finalmente serán los que esté cubra.

Ahora el juego ha tenido una importancia muy fuerte dentro del proceso de aprendizaje, la SEP en sus renovaciones de los planes y programas ha procurado involucrar al docente con este tipo de enseñanza, y espera que se lleven a cabo para lograr una mejor adquisición del aprendizaje, ya que sin duda es la base medular de todo proceso educativo. Los alumnos aprenden en base a lo que se les enseña y como se hace.

Pero el aprendizaje que logre cada alumno no depende de él, sino también del proceso de enseñanza, ya que el docente debe tener la habilidad para interesar al grupo, motivarlo, fijar y retener su atención y fomentar en ellos la participación, ya que ha medida que el alumno logre cada una de estas situaciones entonces podrá enfrentarse de diferentes formas a un conocimiento, recordemos que por lo regular los alumnos ya traen un conocimiento y de ahí se puede partir para que ellos adquieran uno nuevo y entonces se les podrá ayudar de esta manera que ese nuevo aprendizaje sea significativo para ellos y tenga repercusiones positivas en las tareas que realicen más adelante, pero al mismo tiempo deben estar concientes de la atención debidas y que les ayude a lograr ese aprendizaje significativo que como dice Ausbel es un proceso dinámico, activo e interno, un cambio que ocurre, en mayor medida, cuando lo adquirido previamente apoya lo que se está aprendiendo.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> ALEJANDRO ACEVEDO IBÁÑEZ, Op.Cit. Pág. 7

Con esto se confirma la importancia de partir de algo ya conocido para lograr un aprendizaje significativo en el alumno y al impartir los temas se debe partir de eso para lograr mejores resultados en el papel que le corresponde desempeñar al él en el proceso.

### **3.4. El juego aplicado al proceso enseñanza – aprendizaje de las matemáticas.**

Tomando en cuenta el objetivo institucional en el Colegio Independencia de crear niños independientes al recibir una educación integral, se observa la importancia de crear nuevas formas de acercar al alumno a sus conocimientos y estando concientes de que el docente debe ser un facilitador del conocimiento, se ve la necesidad de crear un programa enfocado al área de matemáticas, ya que es en donde se presenta regularmente un promedio más bajo, por lo que como pedagoga y docente dentro del plantel, surge la necesidad personal de ayudar al niño a enfrentarse a un conocimiento significativo, y por ello la importancia de crear un programa enfocado al juego, ya que si analizamos la importancia de la educación infantil que según Miguel Zabalza se trata de un sistema, puesto que es un conjunto de elementos (factores, agentes) que actúan solidariamente con vistas en una idea en común.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> MIGUEL A. ZABALZA, *Didáctica de la educación infantil*, Editorial Narcea, Madrid, 1987, pág. 13.



Si entendemos esto nos damos cuenta que la preocupación por crear seres capaces de enfrentar sus situaciones no es errante, pues se busca una idea en común en base a diferentes factores que propicien dicha educación, y por ello la necesidad de introducir el juego dentro y fuera de las aulas, como una herramienta muy importante, pues es esto lo que le llama más la atención a los niños y a través de ello aprenden de una mejor manera y entonces se podrá hablar del juego como un ejercicio preparatorio para la vida, tal como lo maneja Gross en sus diferentes trabajos, pues es por medio de esto que los niños se acercan al aprendizaje.

El juego es un proceso por medio del cual el niño se interesa más en recibir sus conocimientos por ello la importancia de implementarlo en esta etapa de su desarrollo, en segundo grado donde los niños están más abiertos para recibir mayor información, por lo que en todas las materias será necesario aplicarlo y no olvidar que se puede manejar de manera introductoria a un tema, como reforzador de un aprendizaje o incluso como premio, pero siempre sin perder de vista su sentido educativo y formativo, ni los objetivos que se plantearon para lograrlo, pues a medida que se tenga un buen manejo de el juego, entonces se tomará divertido para ellos y será más fácil que se logre el programa y las metas formativas que esto tiene.

Recordemos que para lograr un buen proceso de enseñanza – aprendizaje, ambas partes deben desarrollar su papel de manera adecuada, ya que si alguno falla entonces el proceso se rompe y no se logra el objetivo para el cual fue realizado el juego.

Para ello se debe mencionar que el docente debe estar preparado para emplear los juegos en el momento, el tema y la situación adecuada, para no perder el control de su grupo, existirán ocasiones en las que el alumno pierda el interés, pero ello puede estar siendo provocado por una mala preparación del docente para llevar a cabo estas técnicas, y debe entonces procurar estudiar el juego o el tema para lograr su cometido, aunque de preferencia esto debe ser atractivo para el alumno desde el principio, de lo contrario podrían mostrarse "apáticos" para la siguiente vez que el docente intente llevar a cabo el conocimiento a través de este medio tan difundido como lo es el juego.

Sin embargo un juego bien estudiado, bien preparado y con sus objetivos bien establecidos, traerá mejores resultados en el aula o cualquier otro lugar donde se desarrolle el juego.

Así también se debe mencionar que no todos los juegos son a manos libres, pues en ocasiones se necesitará de materiales didácticos para poder reforzarlo o llevarlo a cabo, y más aún en el área de matemáticas, donde es necesario enfrentar al alumno a diferentes situaciones pero que le sean atractivas y en ocasiones muy posiblemente se tengan que crear problemas reales dentro o fuera del aula para que ellos se enfrenten a través del juego a problemáticas reales y entonces le encuentren el sentido práctico a las matemáticas, pues es muy común que esta materia no sea tan atractiva para los alumnos por el hecho de que los docentes no hemos tenido cuidado de apoyar en este sentido el aprendizaje de nuestros educandos.

Sin duda el juego se ha convertido en una herramienta importante y con grandes expectativas para mejorar el papel educativo de los alumnos, ya que esto es lo que realmente les atrae, y al niño le gusta jugar, así que entonces juguemos con ellos para que su aprendizaje sea más valorado o tengan mayores satisfacciones, tanto para los alumnos como los docentes.

Si el niño está acostumbrado a jugar desde que nace, al enfrentarlo a una guardería, al integrarse al jardín de niños, y ya en muy pocas ocasiones en el primer año de primaria, y esto finalmente lo llevo a la adquisición de un sin número de aprendizajes y le ha dado buenos resultados al conocer diferentes cosas de su vida y sus conocimientos académicos, por qué no ayudarle a mantener esta forma tan atractiva de enfrentarse a su aprendizaje.

La tarea ahora es educar a los docentes para que acepten el juego como un medio de enseñanza, darles herramientas para que se den cuenta que esta no es una forma más de perder el tiempo, sino que es un medio por el cual el alumno realmente adquiere conocimientos y si observamos a los teóricos de la antigüedad, Piaget por ejemplo dice: El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Serie cuadernos pedagógicos de la Universidad Pedagógica Nacional, Tendencias actuales en pedagogía del sistema de educación a distancia, U. P. N. 1990, PÁG. 70.

Así como en la educación escolarizada también existe la educación a distancia que es la que se impulsa para poder cubrir y facilitar en forma plena el derecho a la educación, por medio de instrumentos electrónicos, para transmitir desde un determinado punto una información o conocimiento y es en base a videocassetes, el texto impreso, la informática y otros espacios que apoyen el programa.

Así como la educación a distancia la escolarizada también debe buscar diferentes métodos para acercar al niño a su aprendizaje.

Entonces nos podemos dar cuenta que la preocupación por crear seres pensantes no ha surgido de la nada, ni fue algo que se inventará la década pasada, sino más bien es una preocupación que se ha visto desde hace muchos años, y todos deberíamos tomar nuestra parte y entonces realizar lo que a cada uno nos toca.

Aprendamos juegos que involucren el proceso de enseñanza – aprendizaje en las aulas, y sin duda esto será aún más benéfico y atractivo para los alumno, a ellos les gusta jugar y existen muchos juegos que pueden ser aplicados al área de matemáticas, para poder lograr el objetivo educativo y poder tener en las escuelas niños capaces de enfrentarse a la vida, pues dentro del juego podemos ayudarles y es el papel del docente hacer dichos juegos atractivos, para que el alumno se interese y entonces se logre en él el aprendizaje significativo que se está buscando.

Compañeros maestros involucremos nuestras actividades formativas en la aplicación del juego dentro y fuera del aula, busquemos el espacio y el tiempo para poder cubrir de una manera positiva el proceso de enseñanza – aprendizaje en los alumnos y en nosotros mismos.

Es el juego un medio muy apropiado cuando este se utiliza de manera adecuada y puede ayudar al docente a mejorar su proceso de enseñanza, planteando muy bien los objetivos y realizando a tiempo los materiales que de varias maneras lo ayudarán para lograr en los alumnos un aprendizaje significativo en el área de matemáticas, pues es una materia que mucho tiene que ver en su relación con la vida diaria y poco caso

se hace a ello o pocas veces se le hace hincapié al alumno en esta relación de ir a la tienda y tener que sumar, o restar e incluso multiplicar, de realizar una fiesta y saber cuantos globos le toca a cada uno de sus invitados si quiere repartirlos de manera equitativa, para esto y muchas cosas más sirven las matemáticas, pero por lo regular esto no se le dice al alumno y por ello se desanima ante la realización de las actividades de esta materia.

Pero a medida que esto se vuelva atractivo para el niño él se interesará más por acercarse al conocimiento, que dentro del aula se debe buscar la forma de hacerles ver lo útil de la materia y hacerla interesante para que los alumnos puedan aumentar su promedio y de esta manera se logre dar una educación integral a cada uno de los educandos del colegio, y si las matemáticas no lo son todo si son una parte importante y con algo debemos comenzar para lograr los objetivos de la SEP, los institucionales, los particulares de cada grupo, los específicos de cada docente y los del alumno.

Es por ello muy importante no perder de vista los objetivos educativos, para aplicar el juego de manera adecuada y este cumpla sus objetivos usando en su momento los materiales necesarios y realizarlos adecuadamente para cubrir las necesidades educativas de el grupo con el cual se esta llevando a cabo dicho programa.

Es para concluir este capítulo de suma importancia que se tengan muy claros cada uno de los objetivos que se tienen desde la perspectiva de la SEP, lo que desea que se logre con los alumnos de la educación primaria, lo que busca específicamente de los grupos de segundo grado, y que quede claro además que estos objetivos se han de cumplir de acuerdo a la meta que tiene cada institución con sus alumnos, así a su vez será importante que el docente conozca todos y cada uno de estos objetivos para que pueda planear en base a ello lo que en forma muy particular desea él lograr con sus alumnos y como lo va a lograr, pues de ello dependerán las técnicas que este utilice para acercar a sus alumnos a un aprendizaje significativo, por medio de métodos o técnicas atractivas y adecuadas al grupo de personas a las que esta siendo dirigido el programa, y si en este caso es para niños de entre siete y ocho años, entonces echemos mano del juego que sin duda es una herramienta muy atractiva para las personitas de dichas edades y realícense los materiales de manera oportuna y adecuada para que estos tengan el impacto y el resultado que se espera.

Esto además de ser un paso importante dentro de la educación es un reto pedagógico, ya que en ocasiones hay lugares que olvidan este punto, y pasan por alto la necesidad de llevar al aula técnicas que refuercen el proceso de enseñanza – aprendizaje en la acción de educar.

La pedagogía tiene como base poder proporcionar herramientas útiles para la acción docente, por ello el compromiso pedagógico de establecer técnicas y actividades que refuercen cada uno de los temas matemáticos, a medida de lo posible.

No hay que perder de vista u olvidar que los juegos que se establezcan para el área de matemáticas, posiblemente se puedan adaptar y utilizar para alguna otra asignatura.

## **CAPÍTULO IV.**

**EL JUEGO UNA ALTERNATIVA EN LA  
ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A  
NIVEL PRIMARIA EN SEGUNDO GRADO.**



Sin duda la Modernización Educativa y los planes y programas de estudio de educación primaria van vinculados con la necesidad gubernamental de lograr una calidad educativa, tanto en el proceso de enseñar, como lo que se espera del alumno al aprender.

Todo esto es sin duda un reto para cada uno de los involucrados, pues ha medida que lleven a cabo su papel y logren un buen desarrollo entonces podrá alcanzar una buena calidad en la enseñanza y el aprendizaje.

La formación de pensamiento en los niños de siete y ocho años mucho tienen que ver con las actividades que pueden realizar a lo largo de su educación primaria, pues depende de cómo se les guíe en el aprendizaje, es al grado que ellos lo logran, por lo que es muy importante comprender la función pedagógica del juego, para poder después aplicarlo libremente a las actividades educativas, que se realizan con los alumnos tanto dentro como fuera del aula, pues a medida que esto se lleve de manera adecuada podrá cumplir con el proceso de enseñar y aprender en forma activa, que finalmente es el propósito para que el niño aprenda y logre tener un cambio de actitud ante lo aprendido, por medio de las diferentes técnicas que se emplean en las aulas.

Tomando en cuenta la realización de los materiales en forma oportuna y sin alterar los objetivos educativos.

El enseñar matemáticas no es una tarea fácil para el docente, sin embargo no se debe perder de vista su papel educativo como un facilitador del conocimiento y no como alguien que en determinado momento dé todas las respuestas al alumno y lo convierta en un ser irreflexivo.

Por ello la importancia de aplicar el juego en la enseñanza de las matemáticas y pedagógicamente hablando veo esto como una necesidad, por lo que ahora es menester dar una propuesta educativa, tomando como principal actividad el juego, ya que la idea de Gross, de que los aprendizajes adquiridos ayudan a un desarrollo de la vida futura, he decidido realizar una propuesta en base al juego, donde el niño se involucre de manera activa en las actividades, y de esta forma pueda desarrollar acciones en el presente que le ayuden a enfrentar las cuestiones de la vida adulta.

#### **4.1. La educación y la escuela. La pertinencia de aplicar el juego y su vinculación con los contenidos.**

Es muy importante comprender cada uno de los conceptos y puntos manejados durante el desarrollo de este trabajo ya que de ello depende la comprensión de la propuesta que se desarrollará durante este capítulo.

La educación se concibe como: una instancia socio – cultural, encargada de formar recursos humanos para el desarrollo de actividades productivas de la base económica de la

sociedad. Es considerada como la principal encargada de asegurar el patrimonio socialmente determinado.<sup>48</sup>

Por lo que la educación debe darse de manera integral y debe dar la posibilidad de formar seres productivos que aseguren su desarrollo económico y social en un momento determinado, por ello se establecen instituciones encargadas de llevar a cabo dentro de las escuelas que son las instancias gubernamentales que se establecieron para la acción de educar a los individuos, de manera que está dividida en diferentes grupos que pretenden representar diversos niveles de escolaridad y diversas disciplinas de estudio;...<sup>49</sup> situación que apremia la educación, ya que cada individuo se desarrolla con personas de su misma edad y esto facilita de manera palpable a cada grupo, pues los individuos desempeñan en manera muy similar sus intereses de acuerdo a la edad que presentan, pues qué pasaría si un grupo de 3 ó 4 adultos se integra a un grupo escolar con niños de entre siete y ocho años. Definitivamente las expectativas y necesidades no son las mismas, por lo que esto alteraría las estrategias de aprendizaje que se pueden llevar a cabo, las dificultades para aprender tampoco son las mismas y por lo tanto todo el ambiente y las herramientas tendrían que ser diferentes, por ello en la escuela se seleccionan a todos los niños de acuerdo a la edad para poder aplicar las técnicas y los medios adecuados para enseñar.

---

<sup>48</sup> JAIME, CASTREJÓN DÍAZ, El sistema educativo mexicano. En perfiles educativos. Editorial. Nueva época, México, D.F. CISE -- UNAM No. 2. Julio- Septiembre., 1983. pág. 45.

<sup>49</sup> SALVADOR MORENO. La educación centrada en la persona, 2ª. Edición, editorial. Manual Moderno, S.A de CV., México, 1983, pág 1.

Existen diversas formas de acercar a los alumnos al aprendizaje y depende de sus intereses y cualidades del grupo que se podrán desarrollar las diferentes técnicas, pues no es lo mismo enseñar por enseñar, y enseñar para lograr en los alumnos un aprendizaje significativo.

Por ello la necesidad de incrementar o aplicar el juego dentro del aula, vinculándolo de manera pertinente con los objetivos educativos que se esperan lograr en la institución y los que desea alcanzar el docente con sus educandos.

El juego es una herramienta importante, ya que a medida que se realice adecuadamente frente a un grupo será posible que se logre adquirir y afianzar conocimientos como lo menciona Víctor García.

Por lo que se debe tomar el juego como una herramienta útil para el desarrollo de los temas matemáticos, pues al aplicar los diferentes tipos de juego se podrá encaminar al alumno a un aprendizaje que le de el carácter de significativo y le sirva para el desarrollo de su vida adulta que finalmente como dice Gross, es lo que se debe buscar al aplicarlo como una herramienta en el desempeño de las diferentes áreas de conocimiento a los educandos, pero principalmente en las matemáticas, ya que es la materia donde regularmente se tiene mayor dificultad para aprenderla y vincularla con la vida diaria, aún cuando es esta con la que constantemente estamos en contacto por las diferentes operaciones que aquí se manejan desde los inicios de la educación escolar.

Jugar por ello no es una manera de perder el tiempo, sino, una alternativa didáctica de la cual el docente puede echar mano, para poder lograr sus expectativas en el aprendizaje de los alumnos, pero el juego no debe ir aislado, ni manejarse como un relleno o una simple actividad lúdica<sup>50</sup>, más bien es necesario irlo vinculando con las actividades de aprendizaje, y no solo dentro del aula, sino fuera de ella o en un espacio adecuado para el mejor desempeño de los alumnos.

Posiblemente esto suene muy difícil de realizar, pero para ello hay que tener simplemente el deseo de aplicar el juego dentro de los contenidos, y la necesidad de desarrollar diferentes formas de acercar al alumno al aprendizaje, es decir, que se cumpla con ese papel de facilitador y no únicamente que tenga como meta el cubrir planes y programas, sin verificar que el alumno realmente este aprendiendo de manera significativa cada una de sus materias, por lo que se le deben dar las herramientas para lograrlo y el docente debe tener en mente su necesidad de educar de manera plena y motivando a sus alumnos a adquirir cada uno de los conocimientos que esté le proporcione.

Pareciera que esto es muy complicado, pero lo único que hay que hacer es tomar conciencia de que la educación necesita cambios, seres que propicien el análisis, la reflexión, participación y desarrollo de contenidos pero no en forma memorística, sino más bien a manera de que aprendan todo aquello que lleva a tener un cambio de actitud y un desempeño activo en la sociedad en la que se desarrolle, para ello tanto el

---

<sup>50</sup> Referente y perteneciente al juego.

docente como el alumno deben estar concientes del papel que juegan en la enseñanza y el aprendizaje y la necesidad que tienen de realizar diferentes métodos o técnicas de aprendizaje y enseñanza respectivamente.

Para poder vincular el juego también es importante conocer y entender cada una de las instrucciones que estos tienen, pues a medida que el docente conozca el juego lo podrá explicar y animar a los alumnos a llevarlo a la práctica de manera ordenada, pero activa y participativa para poder lograr el objetivo de este, pues recordemos que los juegos deben llevar en primer término un objetivo educativo, para poderlo llevar a la práctica en un aula.

A medida de que el docente plantea sus objetivos, los comprenda y anime a sus alumnos a lograrlos, será el éxito que este alcance al desarrollarlos en el momento adecuado, sin olvidar que existen diferentes momentos en los que se puede aplicar.

Se recomienda usar el juego de las siguientes formas:

1. **A manera introductoria:** Cuando se inicia un tema, incluso antes de dar a conocer el título, se lleva a cabo el juego y luego se insta a los alumnos a adivinarlo, y así se podrá entonces desarrollar el tema con un "conocimiento previo".
2. **Como conclusión:** Una vez explicado el tema y realizadas algunas participaciones aclaratorias, resolver dudas, entonces se procede al juego

para reforzar el aprendizaje y este sea entonces significativo a medida que se cumplan los objetivos previamente establecidos.

3. **Como estímulo:** Esto se manejaría cuando el grupo ha trabajado y cumplido con las diferentes normas que se han establecido, si hay alguna actividad que les haya gustado y desean repetirla, se puede hacer, ya que esto refuerza su aprendizaje y a la vez se les premia por su comportamiento o algún acto que hayan realizado en grupo.

Una forma de ir vinculando la teoría y la práctica en el caso de matemáticas es introducir al alumno en los juegos por medio de la programación previa y los materiales que se tengan listos en el aula, como: tarjetas, fichas, billetes, monedas, piedras, botones, tapetes con algún juego, entre otras cosas que son necesarias para atraer la atención de los alumnos.

Los contenidos en matemáticas son muy variados, desde la realización y resolución de problemas, hasta la resolución de una raíz cuadrada por ejemplo, claro que el niño de segundo no realiza esto último, pero si repercute en su aprendizaje para la realización de esta en los años más adelante dentro de su misma educación primaria, por ello la importancia de que los contenidos básicos los tenga bien aprendidos, para que en determinado momento esto sea algo sencillo para ellos y no algo que les cause problemas como muy comúnmente sucede. Por ello se debe tomar en cuenta que cada uno de los contenidos tienen un objetivo, el cual se debe cubrir y esto se logra

dependiendo de las herramientas y la motivación que se utilice para mover y despertar el interés en los educandos.

El logro de los objetivos va a depender del ambiente que se forme en el salón o fuera de él al aplicar un juego, ya que si los alumnos están renuentes o simplemente no están acostumbrados a cumplir o seguir ciertas normas, entonces será complicado que ellos mismos formen un ambiente propicio para la ejecución del juego, por lo que se sugiere que haya un ambiente agradable, donde el docente y el alumno estén de acuerdo en la manera en la que llevarán a cabo las actividades, que los alumnos conozcan los objetivos y que el docente esté dispuesto a jugar y a cubrir los intereses del niño, ya que de esto depende el éxito de las actividades.

Las técnicas pedagógicas, de alguna manera nos ayudan a evaluar los programas, para saber si se está cumpliendo con el objetivo de posibilitar al alumno con un aprendizaje significativo y saber de alguna manera más próxima cuáles son los verdaderos alcances del juego dentro de los programas educativos y la necesidad que hay de tomarlos en cuenta para poder superar los objetivos en el programa de segundo grado de primaria.

Por ello la participación del docente es muy necesaria e indispensable, ya que es él quien directamente organiza las actividades a realizar en su grupo, por lo que se espera que con lo expuesto a lo largo de este trabajo los educadores se den cuenta de la gran importancia que tiene un cambio, que hagan conciencia de la necesidad de



jugar con sus alumnos y el papel socializador que éste tiene al aplicarlo de manera correcta, ya que en este sentido la socialización tiene gran importancia en la vida de los niños, pues a medida que ellos se socialicen y convivan de manera adecuada con sus demás compañeros y el maestro, podrán entonces lograr más rápidamente los objetivos que necesitan cubrir con las actividades.

Por lo anterior descrito se afirma que el juego es una herramienta importante, la cual debe llevarse a cabo a medida de lo posible dentro y fuera del aula, con las técnicas y los objetivos planteados previamente y de manera correcta, para poder lograr cada una de las metas educativas, tanto gubernamentales, como dentro de la institución en la que cada alumno se desarrolla.

#### **4.2. Las actividades vivenciales en el aprendizaje de las matemáticas.**

La educación juega un papel enriquecedor en la sociedad, ya que es a partir de lo cual el alumno adquiere y va desarrollando las cualidades que refleja en su vida diaria y esos conocimientos los va vinculando con su aprendizaje escolar y cotidiano. Por lo que el juego tiene un papel importante en cada uno de los contenidos que se le imparten al niño dentro de la escuela.

Así como es importante vincular el juego con los contenidos que se imparten por el plan y los programas de estudio, también es necesario que los alumnos aprendan a llevar estos contenidos a su vida diaria, pues sabemos que las matemáticas son muy

útiles a lo largo de la vida, pues todos necesitamos realizar una suma, una resta, contar, multiplicar, entre otras cosas, ya que hasta para saber en que día estamos o cuanto gastamos en la tienda se requiere de las matemáticas, pero desafortunadamente los niños no lo ven así, pues ellos no han podido vincular sus tareas con la realidad, por lo que es necesario ir introduciendo al niño en este vínculo y la manera en la que se puede lograr es jugando, ya que en la escuela podemos ayudar a los niños a ser más hábiles en la realización de operaciones y la solución de problemas.

Pero se sabe que las operaciones y la resolución de problemas no es lo único que abordan las matemáticas, pues hay otros temas que de igual manera toman un grado de dificultad muy alto para los niños, pero a medida que se les vaya involucrando en el juego ellos podrán desarrollar mayores capacidades de aprender y de interesarse por la materia, que por lo regular causa disgusto en la mayor parte de la población escolar, y esto es a causa de que no se les enseña esa vinculación con su vida diaria, o posiblemente por que no le hayan el lado interesante por la misma "apatía" con la que se les enseña.

Por lo que es tarea de cada docente ayudar a sus alumnos a lograr sus expectativas y metas, es importante e indispensable motivar a los alumnos a que se involucren de manera cognoscitiva con cada uno de los contenidos y la importancia y relevancia que podrá tener el juego en su vida a medida que lo lleven de manera activa y con el fin de adquirir conocimientos, es como realmente se pueden lograr los objetivos, sabiendo en que momento de la vida se han de aplicar y desempeñar, pues

hay que recordar que el juego brinda al niño la oportunidad de manipular, ver, sentir, oír en fin poner en práctica todos sus sentidos, ya que son el medio de expresión que permite la creatividad y el desarrollo del niño en todos los aspectos de su vida.

Las actividades vivenciales de los niños van encaminadas a desarrollar diferentes situaciones que lo ponen en contacto con su conocimiento, todo sin perder de vista los objetivos educativos, que persiguen tanto los padres, como los docentes y los alumnos, que de alguna manera son los que están vinculados con la educación.

Hay que tomar en cuenta que los padres pueden reforzar el conocimiento, si en los paseos que realizan le van preguntando al niño ¿cuánto gastaron en gasolina durante el paseo, cuánto en la tienda, qué distancias recorren en cada parada y cuántos kilómetros recorrieron en total?, entre otras cosas donde el niño se da cuenta de que las matemáticas son aplicables a su vida diaria y por ello deben aprenderlas y tomarles la importancia que estas tienen, no solo para acreditar una materia, sino para realizar diferentes tipos de actividades durante su infancia y aún en la vida adulta.

Las actividades vivenciales, o sea, las que tienen una relación directa con la vida del niño, y que deben ayudarle a lograr su autonomía intelectual, que se manifiesta en alguien que tiene sus propias ideas, independientemente de que sean o no aceptadas por los demás...<sup>51</sup> al lograr esta independencia los niños serán capaces de desarrollar diferentes actividades relacionadas con su aprendizaje matemático, pues esto es lo que se desea

---

<sup>51</sup> CRISTINA, LAHORA, Actividades matemáticas con niños de 0 a 6 años, Editorial. Nercea, S.A. Ediciones Madrid, Madrid, 1992. Pág. 13.

lograr a lo largo de la aplicación del juego donde se le permita al alumno darse cuenta de que hay cosas que ya conoce, y que a partir de ellas y su vida diaria puede reconocerlas dentro de los temas que se le imparten, por ello el docente no debe perder de vista el ambiente en el cual se desarrollan sus alumnos, pues es a partir de ellos que podrá enfrentar al niño a conocimientos que puede ir adquiriendo, sin que se le presenten aislados de su realidad, si no que los puedan relacionar unos con otros, para poder darles esa vinculación y que se comprenda el término vivenciales, ya que hay que vivir las situaciones para poder adquirir un conocimiento.

Mas no siempre se va a partir de lo ya vivido por el niño, pues en ocasiones se necesitan experiencias nuevas para activar su capacidad cognitiva, pero sí a partir de ese nuevo conocimiento se aplican otras técnicas, que le permitan relacionar lo aprendido con su vida diaria.

Por otro lado el docente debe generar en los alumnos la oportunidad de que ellos elijan, piensen y resuelvan sus problemas por sí mismos, ya que esto es lo que se pretende lograr que los niños de siete y ocho años sean capaces de ser seres reflexivos, analíticos y capaces de desarrollar sus hemisferios cerebrales, logrando al mismo tiempo un aprendizaje que sea significativo, que les permita expresar los cambios de conducta que van teniendo conforme su aprendizaje es más favorable para ellos.

Dentro de la pedagogía cada una de estas actividades juegan un papel muy

importante, ya que cada una de las que se propongan dentro de los programas educativos son herramientas para facilitar el aprendizaje y éstas a su vez tienen gran relevancia educativa y si se emplean, entonces se convierten en auxiliares pedagógicos que dan al docente la oportunidad de desarrollar en sus alumnos conocimientos que con el tiempo sean significativos y les sirvan como dice Kart Gross como un ejercicio preparatorio para su vida adulta y que finalmente se logre el objetivo de la educación infantil que es de alguna manera ayudar al niño a lograr sus objetivos y llenarlos de conocimientos que les den la oportunidad de un desarrollo matemático desde una temprana edad, haciendo conscientes a los docentes de lo importante que es su labor educativa y que todas las actividades que se desarrollan deben ayudar al niño en la vinculación de los conocimientos.

#### **4.3. Los juegos alternativos, propuesta para el segundo grado.**

A medida que se van desarrollando los diversos apartados de este trabajo se ha marcado la existencia de planes y programas de Modernización y actualización docente, ya que es el medio por el cual los encargados de impartir educación pueden ayudarse a mejorar sus técnicas educativas y así a encaminar al educando a lograr su aprendizaje significativo.

Se les han nombrado juegos alternativos por el hecho de no estar dentro de los programas de Modernización Educativa, ni contemplados en los libros de texto, pues si bien aquí hay actividades planeadas, no todas cubren las necesidades reales de un

grupo, ya que los contenidos son más amplios y las inquietudes mayores.

Por ello es importante aclarar que son juegos que se pueden aplicar en el momento que el docente así lo requiera o que el grupo lo necesite, pues existen momentos en los que se han concluido los trabajos del día y aún queda tiempo para realizar alguna actividad y que mejor que emplear algunas de las propuestas educativas escritas en el presente trabajo, para poder reforzar la labor docente y el aprendizaje de algún tema que se trabajó durante el día, la semana y por que no durante algún momento del ciclo escolar y los niños mostraron cierta dificultad. Por lo que esto servirá al alumno para recordar lo que ha aprendido, socializarse y además divertirse, que finalmente es el objetivo primordial del alumno, y si así está aprendiendo yo docente debo esforzarme por emplear aún más estas estrategias dentro de mi programa educativo, y así ampliar los juegos como un ambiente atractivo para encaminar al conocimiento y propiciar un mejor ambiente escolar.

Además son alternativos porque se pueden ir alternando durante el periodo de adquisición del conocimiento, o sea, que el docente puede valerse de los juegos en cualquier momento, antes de iniciar un tema para despertar el interés de los alumnos, en medio para reforzar lo explicado o relajar a los alumnos y más si el tema es muy amplio, o al final si es que se requiere de una atención especial a determinado tema, ya que en ocasiones por la complejidad que tienen hay que buscar actividades que despierten el interés del niño.

El juego es el medio por el cual se acerca al conocimiento, logrando un cambio de conducta para la vida futura de los alumnos, pues sin duda hay que realizar acciones que procuren cambios y acciones activas, atractivas y reflexivas que propicien la comunicación y socialización entre docente y alumnos.

Por esto se presenta aquí una propuesta pedagógica encaminada a lograr en los alumnos una actitud positiva con un cambio hacia el juego y el aprendizaje, sin pensar en ellos como una simple actividad que ayuda a relajarse o a evitar un conocimiento, si no como una verdadera acción de aprendizaje, algo que ayude tanto al docente como a la institución y al alumno a lograr sus objetivos y así poder introducir a este último a las necesidades de la sociedad, convirtiéndolo en un ser útil y capaz de modificar lo ya establecido por otras generaciones y que pueda ser emprendedor, activo, reflexivo y con una calidad de vida de un ser independiente, que día a día busca enfrentarse a los nuevos retos y logre superarlos.

Sin duda es muy importante para ello planear bien el tema, tener listos los materiales y saber en que momento los vamos a necesitar, tomando conciencia de que es muy probable que se requiera de cierta flexibilidad en su aplicación, pues dependerá del ambiente del grupo para decidir en que momento es adecuado aplicarlo y así el docente deberá tener la capacidad de manejar la situación.

Por otro lado, y esperando que esto no suceda se les da el término de

alternativos por que el docente es libre de aplicarlos o no dentro de su labor educativa, aunque este no sería el caso, pues se debe pensar en la necesidad de los alumnos por acercarse a su aprendizaje de una manera diferente a la que se ha venido dando durante tanto tiempo; y si bien esto no es una receta de cocina, ni algo nuevo o fuera de serie, se deben tomar en cuenta las necesidades del educando y del educador con el grado de aprendizaje que desea lograr en sus alumnos.

Estos se irán desarrollando donde mejor crea conveniente el docente más se espera que puedan observar que el juego es el medio por el cual el niño de siete y ocho años se va a involucrar en diversos aprendizajes, por lo que propongo al Colegio Independencia y quien desee tomar esta propuesta un espacio en donde el niño sea capaz de acudir, ya sea por su propia voluntad o en compañía de un docente, donde existan diversos tipos de juegos, que le den al alumno la oportunidad de involucrarse con los diferentes materiales y los diversos juegos que ahí existan para un acercamiento con las matemáticas en forma más atractiva.

Se espera que dicho espacio lleve un nombre innovador para que el niño se sienta en un ambiente agradable, adecuado y con el deseo y la necesidad de acudir a él para lograr aprender lo que el requiere en ese momento.

Este tipo de trabajo donde el niño pueda tener contacto con las matemáticas en forma activa puede ser dentro del mismo salón, en el patio o preferentemente en un aula destinada única y exclusivamente para la realización de actividades matemáticas,



donde el niño tenga la libertad de jugar lo que en ese momento sea su voluntad aprender, ya que es la mejor manera en la que éste realmente aprenda, pues al no tener que adquirir un conocimiento impuesto despierta más inquietudes, con una mayor posibilidad de que al jugar cubra su necesidad de aprender y así logre su objetivo que él mismo está persiguiendo o necesitando, sin tener que depender de un adulto, situación que se convierte en un mayor placer para el niño ya que esta realizando lo que él desea.

Teniendo en cuenta que el mobiliario, los materiales y todo el ambiente de juego deben estar siempre en buen estado, con ventilación e iluminación suficiente para desarrollar todas las actividades de manera positiva y atractiva para que se pueda cumplir con el objetivo que se persigue.

La interacción del adulto con los niños está dirigida a generar oportunidades para que éstos elijan, piensen y resuelvan problemas por sí mismos<sup>52</sup> situación realmente necesaria, ya que el niño debe aprender a relacionarse y cumplir ciertas normas, que finalmente es lo que le llevará al éxito de cada una las actividades que esté ha pensado realizar a lo largo de su educación primaria.

Pero esto no lo es todo, aparte de buscar un aprendizaje significativo se debe esperar que el juego sea un satisfactor de necesidades emocionales del niño, que le propicien un extraordinario brote de alegría, enriquezca su imaginación y sus hábitos de

---

<sup>52</sup> ROBERTO BAROCIO, Ambientes para el aprendizaje activo. Compendio de lecturas, editorial Trillas, México, 1996, pág. 9.

socialización. El niño debe ver el juego como una forma divertida de aprender, y debe sentirse feliz de jugar y de incluir a este dentro de su proceso de adquisición de conocimientos, ya que si no se llegaran a cumplir estas metas o expectativas entonces se puede decir que se cae de nuevo en un "forzador al aprendizaje del niño", cosa que definitivamente no es lo que se busca, más bien se pretende un acercamiento espontáneo y simultáneo con la socialización y el despertar de los sentidos al encontrar el placer de realizar juegos al aprender las matemáticas.

El docente debe saber que tanto él como los alumnos deben estar relajados y dispuestos a desarrollar las diferentes actividades para que estas tengan resultados favorables, ya que todas pueden ser benéficas y lograr sus objetivos a medida que se tenga un control en el grupo y que los alumnos estén dispuestos a participar, ya que de otra manera esto en lugar de ser positivo y lograr aprendizajes, puede ocasionar la apatía y que está con el tiempo bloque en el alumno la necesidad y el gusto por aprender por medio del juego, por lo que se debe saber en que momento es adecuado aplicarlo y en que momento hay que suspenderlo.

Ahora es necesario promover cada una de las actividades que de alguna manera pueden ayudar al docente a desarrollar sus clases por medio del juego, tomando en consideración que estos no son recetas de cocina, si no que pueden tener cambios o modificaciones de acuerdo a las necesidades del grupo, ya sea por falta de un espacio o por la cantidad de alumnos que definitivamente varía de acuerdo a los diferentes grupos, incluso es posible que un juego se proponga para algún tema determinado,

pero si el docente puede adaptarlo para diferentes temas también es válido, pues es parte de las modificaciones que en ocasiones le toca realizar.

Se pretende que esto cumpla con el apoyo didáctico pedagógico que los docentes requerimos en cierto momento, recordando que hay niños que la mayor parte de sus conocimientos los adquieren por medio del juego y es la mejor manera que ellos encuentran para socializarse y es su mejor herramienta de aprendizaje.

Conociendo el programa de segundo grado se han propuesto diversas actividades con el fin de reforzar los temas de mayor complejidad para los alumnos, los que en determinado momento les cuesta más trabajo asimilar, captar o desarrollar, para después poderse enfrentar solo a un trabajo determinado.

#### **4.3.1. Juguemos y aprendamos las matemáticas.**

De antemano se sabe que el juego ejercita y facilita las facultades físicas e intelectuales de los individuos, al mismo tiempo que plantea diversos problemas de adaptación que se pretenden mejorar al ejecutar las actividades dentro de los grupos, donde se busca que el aprendizaje se convierta en una experiencia feliz y de adquisición de conocimientos, que proporcionen al niño la oportunidad de mantener esos conocimientos por un tiempo prolongado y no solo por memoria a corto plazo y que finalmente se lleve al olvido sin haber logrado un cambio de actitud en los sujetos.

Esto toma mayor relevancia al conocer la complejidad de los contenidos en el área de matemáticas y por ello se dispone que los niños jueguen para poder hacer más atractivo el conocimiento y esto puede ser en el salón, en el patio u algún otra área destinada para ello dentro de la misma institución, donde el alumno tenga contacto con su realidad y de esta manera pueda hacer su aprendizaje más significativo.

Es necesario recordar que no se abarcan todos los temas, pero sí en los que por lo regular el niño presenta mayor dificultad de conocimiento, y seleccionando también a las necesidades que los docentes han presentado a lo largo de el quehacer educativo.

Los juegos dentro del aula se pueden llevar a cabo en el lugar de los niños o fuera de él, es decir donde ellos se sientan más cómodos y en la posición que más les agrade, para así tener resultados óptimos en la aplicación de las diferentes actividades, ya que el ambiente es un factor importante para el desempeño del grupo.

Los juegos en el patio son un poco más complejos, y se propone que el docente de instrucciones desde antes de salir para no perder el control, pero si la actividad requiere de ir dando la instrucción mientras se ejecuta el juego, es necesario no perder de vista los objetivos y la necesidad de un buen control grupal para lograr las metas, tanto del alumno, como del docente.

Las actividades dentro del área esperada, es posible que sean libres, pues se busca que el niño se acerque a los materiales que le sean más atractivos y que cubran

su necesidad de ese momento, entendiendo que se deben cumplir los objetivos para los cuales fueron creados los materiales.

Ahora para facilitar el trabajo del docente se presentan posteriormente algunas actividades que se pueden realizar con los niños de segundo grado para poder hacer significativo su aprendizaje de las matemáticas, y se presenta en juegos dentro del salón, en el patio y en un área asignada para ello.

## **JUEGO: RECONOCIENDO LOS NÚMEROS.**

**TEMA:** Escritura y lectura de números hasta 9 000 000.

**OBJETIVO:** Agilizar en los alumnos la lectura y escritura de los números, a través de tarjetas que les permitan tener contacto directo con su forma y así los puedan reconocer para escribirlos y leerlos en cualquier momento.

**MATERIAL:** 30 fichas o tarjetas de 8 x 5 cm. Con 3 o más series de números del 0 al 9, para cada alumno.

**DESARROLLO:** Una vez que los alumnos han revisado su material, se inicia a dictar números pequeños que ellos ya conozcan para poder introducirlos al tema.

El tiempo aproximado para esta actividad es de 10 minutos.

Posteriormente de haber explicado el tema se pueden formar y leer nuevamente números pequeños y así hasta llegar a los números que se están estudiando en ese momento. Esto se puede retomar nuevamente por 10 ó 15 minutos, para verificar que la mayoría del grupo puede ya formar números como los que sugiere el tema.

Este juego puede ser espontáneo, es decir, si en algún momento se cuenta con un tiempo libre se puede jugar como un incentivo al aprovechamiento de los alumnos.

## **JUEGO: TRABAJANDO LA MENTE.**

**TEMA:** Sumas con un dígito en los sumando. Incluso puede retomarse con cantidades mayores cuando así se requiera. (Aplicable también en restas, multiplicaciones y divisiones).

**OBJETIVO:** Evaluar la adquisición del razonamiento matemático en operaciones básicas que le son requeridas al alumno de segundo grado, aplicando la técnica del calculo mental, para despertar la construcción del conocimiento.

**MATERIAL:** Paquete de fichas que se ha sugerido en el tema anterior.

**DESARROLLO:** Cada niño con su paquete de fichas, va pensando los números a operar y con los cartones forma el resultado, ya sea que lo muestre a todo el grupo o solo al docente y si este es correcto se le puede premiar de alguna manera, para estimularlos a continuar con el juego.

Tiempo aproximado para la actividad 20 minutos.

## **JUEGO: LOTERÍA MATEMÁTICA.**

**TEMA:** Operaciones básicas.

**OBJETIVO:** Despertar en los alumnos un desempeño real en las operaciones básicas de manera óptima y con la mira de mejorar en la ejecución de las mecanizaciones, tomando en cuenta que serán las que le sirvan en todo momento de su vida.

**MATERIAL:** 30 Tarjetas de 18 x 15 cm. Divididas en 9 espacios iguales y todas con opciones diferentes de resultados de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.

Estas fichas deben estar previamente realizadas para no despertar la inquietud de los niños.

Para pasar la lotería se debe contar con fichas de 8 x 5 cm. Donde ya estén escritas las operaciones a ejecutar como las de la lotería.

Frijoles, fichas o papelitos 9 por alumno.

**DESARROLLO:** Se reparte una tarjeta de 18 x 15 cm. A cada alumno, posteriormente el maestro u otro compañero va pasando las ficha de 8 x 5 cm., mencionando la operación en voz alta, para que los demás puedan ir poniendo un frijol en el resultado correcto, como en la lotería. Gana el primero que llene correctamente su tarjeta.

Tiempo aproximado del juego 15 ó 20 minutos.



## JUEGO: ASOCIEMOS LAS IDEAS.

**TEMA:** Propiedad asociativa de la suma.

**OBJETIVO:** Enseñar la propiedad asociativa de la suma en manera atractiva y divertida, involucrando a los alumnos de manera palpable para lograr en ellos un aprendizaje significativo.

**MATERIAL:** Los alumnos y el patio.

**DESARROLLO:** Se explica a los alumnos que ellos jugaran el papel del número representando cada uno a las unidades.

Posteriormente el docente dice en voz alta una suma con tres o más sumandos, los alumnos se agrupan de acuerdo a las cantidades mencionadas y el resto del grupo espera para ser los que representen la asociación, juntándose o reuniéndose como se requiere y alguno de los que quedan fuera o algún otro del grupo da el resultado de la asociación.

Ejemplo: Se suman  $3 + 2 + 1 + 5$  los alumnos representan las cantidades, posteriormente se asocian  $3 + 2$  (otros niños) y  $1 + 5$ . De los que han quedado fuera alguno da el resultado.

r.s.= representan la suma.

r.a.= representan la asociación.

r.s.*** ** * *****
r.a.( *** ** ) ( * ***** )
**** dan el resultado

Tiempo aproximado del juego 10 ó 15 minutos. ( Puede ser un juego introductorio.)

## **JUEGO: LO DIJE YO PRIMERO.**

**TEMA:** Operaciones básicas.

**OBJETIVO:** Proporcionar a los alumnos mayor interés por agilizar su aprendizaje en las operaciones básicas.

**MATERIAL:** El patio, los alumnos y una campana.

**DESARROLLO:** Se sientan todos los alumnos formando un círculo y en el centro la campana o algún otro objeto que suene.

Se llevan preparadas diferentes operaciones en una hoja, se procede a decir la en voz alta y el alumno que llegue primero al centro y de la respuesta correcta tocando la campana gana.

Este juego se puede realizar a manera de competencia por equipos, dividiendo el grupo en dos ó más equipos y el primer equipo en dar respuesta será el ganador.

El tiempo aproximado de esta actividad es de 20 minutos.

## **JUEGO: EL GUSANITO MEDIDOR.**

**TEMA:** Medidas de longitud.

**OBJETIVO:** Motivar a los alumnos a utilizar los diferentes métodos de medición, con la finalidad de que ellos midan lo que les interese y sepan hacerlo sin la necesidad de un adulto.

**MATERIAL:** Un metro de cartón, una hoja, un lápiz y diferentes objetos grandes y pequeños que no causen daño o peligro para los pequeños.

**DESARROLLO:** Se explica a los alumnos para que sirve el metro y posteriormente se le da la oportunidad de escoger artículos de su interés dentro de la escuela para que los mida y registre la respuesta en la hoja.

Al realizar esta actividad se espera:

- A) Que los alumnos se interesen por algo.
- B) Aprendan a medir.
- C) Sepan para que sirven los instrumentos de medición.

Con las medidas que obtienen se pueden realizar conversiones de las mismas medidas de longitud, incluso pueden inventar, analizar y solucionar problemas, y así con este juego podemos cubrir otro tema del programa de segundo grado.

## **JUEGO: ¿ QUIÉN LLEGO MÁS LEJOS ?**

**TEMA:** Medidas de longitud.

**OBJETIVO:** Desarrollar las habilidades físicas y de medición de los alumnos por medio de saltos y medidas.

**MATERIAL:** El patio, los alumnos, gis y un metro.

**DESARROLLO:** Se asignan 4 jueces, los cuales tendrán que realizar las medidas de cada distancia que salten sus compañeros, registrándolas en una tabla, para al final saber quien salta más juntando todos sus saltos.

Se forma al resto del grupo en un fila y a una misma distancia, salta uno a la vez y se espera a que los jueces tomen la medida del salto para registrarla.

Al finalizar 3 series de saltos se le da a conocer a cada niño cuales fueron sus distancias y él debe formar problemas en base a sus medidas.

Tiempo aproximado del juego 25 minutos.

## **JUEGO: LA TIENDITA DE DON CUCO.**

**TEMA:** Sistema métrico decimal y operaciones básicas.

**OBJETIVO:** Involucrar al niño en realizar mediciones y operaciones por medio del contacto con objetos reales y situaciones que se presentan en su vida diaria al ir a la tienda o algún establecimiento comercial, con el fin de realizar operaciones básicas y conocer como funciona el sistema métrico decimal en la vida cotidiana del ser humano.

**MATERIAL:** Diferentes artículos que los niños comúnmente adquieren en una tienda. Billetes y monedas de juguete. Una báscula. Recipientes para medir líquidos.

Un metro.

**DESARROLLO:** Se ambienta un espacio especial, donde los niños puedan participar en la ambientación de su lugar de trabajo.

Se asigna a los alumnos un rol dentro del juego, como: cajeros, vendedores, demostradores, personal de limpieza y compradores. Todos tienen una cantidad determinada de dinero con el que pueden acudir a la tienda a comprar los artículos que necesiten para cubrir sus necesidades.

Se pretende que todos los niños puedan participar con un rol diferente, ya sea el mismo día o en algún otro que el docente señale.

Tiempo aproximado para la actividad 30 minutos.

## **JUEGO: UN VISTAZO PARA APRENDER.**

**TEMA:** Figuras geométricas.

**OBJETIVO:** Conocer e identificar las diferentes figuras geométricas, así como las líneas rectas y curvas con base en una actividad de aprendizaje atractiva para los alumnos.

**MATERIAL:** Cuartos de cartulina de distintos colores, formando 2 grupos de líneas y figuras geométricas con el mismo color. ( 6 paquetes aproximadamente, dependiendo la cantidad de alumnos.)

**DESARROLLO:** Se forman tres equipos, a los que se les reparte un paquete de figuras a cada uno.

En el patio previamente se esconden los otros tres paquetes en diferentes áreas para que los alumnos las busquen y formen pares de acuerdo a la figura y color que les corresponde, gana el primer equipo que junte sus pares y diga el nombre correcto de cada figura y línea.

Tiempo aproximado 10 ó 15 minutos.

Estas mismas fichas se pueden usar en otra actividad, colocándolas en el piso y conforme los alumnos las van pisando o levantando van diciendo su nombre, el que se equivoca regresa al final de la fila y el primero que las diga bien todas gana.

El tiempo en esta actividad aproximadamente es de 15 minutos.

## **JUEGO: YO TENGO LA RESPUESTA.**

**TEMA:** Solución de problemas sencillos.

**OBJETIVO:** Agilizar al alumno en la solución de problemas sencillos en forma mental esperando que se involucren de manera cognoscitiva y afectiva.

**MATERIAL:** Lista de problemas previamente realizados.

Cinco tapetes con 3 series de números del 0 al 9.

**DESARROLLO:** Se divide al grupo en 5 equipos.

Se da lectura a los problemas uno a uno, los alumnos realizan su operación en forma mental y cuando tienen el resultado los integrantes del equipo lo representan acomodados en el tapete.

Posteriormente se verifica con el resto del grupo si la operación realizada por el equipo fue la correcta y si llegaron al resultado que se buscaba.

Tiempo aproximado 15 ó 20 minutos.

## **JUEGO: ¿ MULTIPLICO O JUEGO ?**

**TEMA:** Tablas de multiplicar.

**OBJETIVO:** Desarrollar en los alumnos el aprendizaje de las tablas de multiplicar por medio del juego de domino.

**MATERIAL:** Domino arreglado con fichas que representen las tablas de multiplicar. Los necesarios para repartir al grupo tomando en cuenta que se juega con cuatro personas.

**DESARROLLO:** Se forman equipos de cuatro personas, a los cuales se les reparte un domino y juegan.

Tiempo aproximado del juego 10 ó 15 minutos.



## CONCLUSIÓN.

La Pedagogía día a día ha enfrentando grandes retos en lo que a educación, debido a la necesidad que el hombre ha tenido de ser educado, y no solo en lo familiar, sino en lo cultural, por lo que el gobierno Mexicano instituyó la educación primaria como básica, para lograr equidad de oportunidades, pero esto solo podrá lograrse a medida de que se vayan solucionando las diferentes problemáticas.

La escuela ha demostrado muchas veces la imposibilidad para atender el proceso educativo para cada uno de los niños en sus Planes y Programas de estudio, pues en ocasiones no les da la oportunidad de acercarse en forma real a los conocimientos y no da la pauta para llevar a cabo las modificaciones de conducta que se buscan en cada grado escolar.

Los intereses de alumnos y docentes deben enfocarse a cubrir las necesidades que se presentan en su área de trabajo, buscando siempre regular el proceso de enseñanza – aprendizaje de una manera atractiva.

Se pretende lograr que se de una mirada al logro de un aprendizaje significativo, donde se espera que los alumnos tengan un cambio de actitud ante lo aprendido, pero de la misma forma se espera una reflexión real por parte del docente de la necesidad de realizar métodos diferentes que ayuden más a los

alumnos a desarrollar sus capacidades intelectuales, y que no todo este limitado a un cuaderno, un libro y el pizarrón.

Considero que se debe tomar en cuenta lo dicho por Piaget: el principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones.<sup>1</sup> Por lo que se debe recapacitar en el hecho de formar niños innovadores con el deseo de desarrollar capacidades y cualidades que poco a poco les den satisfacciones, tanto a ellos como a los encargados de su formación. Por ello se han creado alternativas pedagógicas, donde los educandos se desenvuelvan más plenamente en su desempeño escolar, sin olvidar que las experiencias serán las que les permitan lograr sus metas. Para ello es necesario motivar a los alumnos de diversas maneras, pero a los niños de siete y ocho años lo que más les motiva es jugar, porque no darles la oportunidad de hacerlo si ahora ya hay una propuesta que puede auxiliar al docente al logro de las metas y expectativas de los niños de segundo grado de primaria.

Debe haber motivación y una planeación previa tanto de los temas, como de los objetivos del docente, ya que van ligados con las actividades propias para cada momento. Estos juegos además de cumplir con todo lo anterior deben ayudar a establecer relaciones de confianza docente – alumno y a su vez mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, que es entendido como: el medio por el

---

<sup>1</sup> Series cuadernos pedagógicos de la Universidad Pedagógica Nacional. Tendencias actuales en pedagogía del sistema de educación a distancia. U.P.N: 1990 pág. 25.

cual el alumno adquiere diversos conocimientos transmitidos por quien enseña y mediante la aplicación de actividades positivas que le ayuden a transformar sus conocimientos.

Esto es un proceso, ya que si no existiera un aprendizaje, tampoco tuviese sentido la enseñanza, pues al momento de enseñar un concepto se espera que este llegue a la memoria de los individuos en forma de aprendizaje, mas no de memorización. Por lo que si el cambio de actitud se logra podemos hablar de una adquisición de conocimientos por medio de la enseñanza, y para lograrlo es que se proponen diferentes juegos que ayuden al docente del segundo grado de la educación primaria a lograrlo.

Se debe reconocer la gran cantidad de razones por las que los medios o auxiliares educativos no han tenido éxito, pero para ello propongo que primeramente se utilicen y si realmente no dejan resultados favorables entonces guardarlos en un baúl, pero sé que esto es muy valioso y que deja resultados realmente sorprendentes en los alumnos, aún cuando posiblemente no se vean como actividades nunca antes vistas, si es necesario que el docente se auxilie de ello para obtener resultados más óptimos en su labor educativa, ya que si comparamos esto con un enfermo ¿cómo saber si la medicina que se le receta es buena o mala? Si en realidad nunca ha estado interesado ni siquiera en probarla.

Puede entenderse entonces que un medio didáctico es aquel que ayuda al profesor a encaminar con mayor certeza el logro de sus objetivos y los de sus alumnos, pues las herramientas buscan facilitar y acelerar su aprendizaje, por lo que se proponen juegos con su respectivo material didáctico y una realización sencilla que permita implementar el menor tiempo posible, que el costo sea también prudente y se sugiere se solicite la ayuda a los padres y la institución para que se puedan lograr los objetivos que se buscan con las diferentes actividades.

La razón de involucrar a alumnos, padres de familia, institución y docente es porque son las metas gubernamentales, de reunir a todos los directa o indirectamente involucrados con la educación, para que valoren uno la labor del otro y que los alumnos puedan cuidar los materiales y así tener acceso al salón adecuado para ello sin ninguna reprimenda y que cuando sienta la necesidad de asistir a él lo pueda hacer y entonces cubra su necesidad de conocer algún tema en ese momento.

Mi propuesta termina esperando que sea una base en la formación de todos y cada uno de los docentes de segundo grado de educación primaria, por que si bien se hace bajo una necesidad institucional en mi campo de trabajo, también puede servir para cualquier otro docente que tenga la necesidad de mejorar sus proceso de enseñanza y a la vez se sienta comprometido con el aprendizaje que logren sus alumnos y que este sea para toda la vida y no únicamente para aprobar un examen, y que finalmente todo esto se lleve al olvido, y entonces se este perdiendo el tiempo en las diferentes instituciones, por que no se esta

logrando el propósito de hacer seres reflexivos, participativos y capaces de transformar su realidad y no de repetir todo lo que ya otras generaciones han establecido. Por lo que espero que este trabajo cumpla su objetivo de aplicar el juego en actividades de enseñanza y aprendizaje en la materia de matemáticas en alumnos de segundo grado de primaria en el Colegio Independencia, para que transformen sus conocimientos y logren un aprendizaje significativo que los lleve a encontrar nuevos mecanismos en la estructuración del pensamiento, a través de las actividades que desempeñen a lo largo de todo el proceso, iniciando en segundo grado, pero esperando sensibilizar a todos los involucrados en la aplicación del juego y su desarrollo para el beneficio de los niños y del docente, durante todo el proceso de la educación primaria, pues el juego es algo atractivo para todo ser humano y no solamente para los niños de entre siete y ocho años de edad.

Por lo que se espera que el docente proporcione las estrategias, necesarias en su quehacer profesional, donde sientan que esto les de grandes satisfacciones, viendo logrados sus objetivos educativos y que pese a las limitaciones como la falta de credibilidad por parte de los alumnos, los padres e incluso de los directivos.

Otra sería la carga de trabajo que se considera tienen los docentes día a día, sin embargo al aplicar diversas estrategias puede lograrse un desempeño académico con resultados más acordes con las metas que se ha establecido con el grupo a lo largo del ciclo escolar, por lo que es viable tomar en cuenta el juego

para lograr cada uno de los objetivos establecidos por la SEP, la institución, el docente y el alumno.

Por lo que con el presente trabajo espero crear conciencia en los docentes sobre la importancia de enseñar las matemáticas por medio del juego e involucrar al niño en sus nuevas actividades, que le permitan tener una actitud más crítica y reflexiva en cuanto a su necesidad de adquirir conocimientos y poder socializarse junto con el resto del grupo y su docente.

Hoy por hoy la pedagogía dispone de alternativas que redimensionan las posibilidades del quehacer docente. Es importante que la escuela provea de todos los recursos, pero además que dirija sus esfuerzos hacia el pleno desarrollo y educación de los alumnos que son al final de cuentas los futuros adultos que llevarán al progreso y desarrollo de un país diferente.

Este trabajo no es solamente un aspecto que permite visualizar una problemática real y concreta, tampoco es una varita mágica que resuelve todo. Por lo que considero que el trabajo interdisciplinario es de fundamental importancia y es a través de la práctica pedagógica que se generan y dirigen para ir atendiendo los diversos problemas que hay en la educación elemental y que no es exclusivo de una propuesta o área profesional la necesidad de solucionarlos, más bien es tarea de todos, para poder mejorar la calidad educativa del país en el que crecemos y nos desarrollamos, y en el que se desenvuelven los futuros profesionistas.

Anexo I.

Dentro del Plan y Programas de estudio implementado por la SEP para la educación primaria en 1993, se realizó la distribución del tiempo de trabajo para los grupos de primero y segundo grado de la siguiente manera.

ASIGNATURA	HORAS ANUALES	HORAS SEMANALES
Español	360	9
Matemáticas	240	6
Conocimiento del medio (Trabajo integrado de: Ciencias Naturales, Historia, Geografía, Educación Cívica)	120	3
Educación Artística	40	1
Educación Física	40	1
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>20</b>

**Anexo 2.**

**Plan y Programa de estudios: Primaria.**

**SEGUNDO GRADO.**

**Los números, sus relaciones y sus operaciones.**

**Números naturales.**

- Los números de tres cifras.
  - Conteos.
  - Agrupamientos y desagrupamientos en centenas, decenas y unidades.
  - Lectura y escritura.
  - El orden de la serie numérica.
  - Antecesor y sucesor de un número.
  - Valor posicional.
- Uso de números ordinales en contextos familiares para el alumno.
- Planteamiento y resolución de diversos problemas de suma y resta con números hasta tres cifras, utilizando diversos procedimientos.



- Algoritmo convencional de la suma y resta, con transformaciones.
- Introducción a la multiplicación mediante resolución de problemas que impliquen agrupamientos y arreglos rectangulares, utilizando diversos procedimientos.
- Escritura convencional de la multiplicación ( con números de una cifra. )
- Construcción del cuadro de multiplicaciones.
- Planteamiento y resolución de problemas de reparto de objetos.

## **Medición.**

### **Longitudes y áreas.**

- Medición de longitudes y superficies utilizando medidas arbitrarias.
- Comparación y ordenamiento de varias longitudes y áreas.
- Introducción al uso de la regla graduada como instrumento que permite comparar longitudes.

### **Capacidad, peso y tiempo.**

- Uso de la balanza para comparar el peso de objetos.

- Medición de la capacidad y el peso de objetos utilizando unidades de medida arbitrarias.
- Comparación y ordenamiento de varios objetos y recipientes, de acuerdo con su peso y su capacidad.
- Uso del calendario: meses, semanas y días.

## **Geometría.**

### **Ubicación espacial.**

- Ubicación.
  - Del alumno en relación con su entorno.
  - Del alumno en relación con otros seres u objetos.
  - De objetos o seres entre sí.
- Los puntos cardinales.
- Representación de desplazamientos sobre el plano.
  - Trayectos, caminos y laberintos.
  - Recorridos tomando en cuenta puntos de referencia.

### **Cuerpos geométricos.**

- Representación de cuerpos y objetos del entorno utilizando diversos procedimientos.
- Clasificación de objetos o cuerpos geométricos bajo distintos criterios ( por ejemplo: caras planas y caras redondas.)

- Construcción de algunos objetos utilizando cajas y cubos.

### **Figuras geométricas**

- Trazo de figuras diversas utilizando la regla.
- Construcción y transformación de figuras a partir de otras figuras básicas.
- Clasificación de diversas figuras geométricas bajo distintos criterios ( por ejemplo: lados curvos y lados rectos, Número de lados. )
- Dibujo y construcción de motivos utilizando figuras geométricas.

### **Tratamiento de la información.**

- Interpretación de la información contenida en ilustraciones, registros y pictogramas sencillos.
- Resolución e invención de problemas sencillos elaborados a partir de la información que aporta una ilustración.
- Invención de problemas a partir de expresiones numéricas dadas.

## BIBLIOGRAFÍA.

ACEVEDO IBÁÑEZ, Alejandro, Aprender jugando. Editorial. Limusa, 2ª. Edición, México, 1992, págs. 238

Acuerdo Nacional, para la modernización de la Educación Básica. México, 1994, págs. 96.

ANDER – EGG, Ezequiel, Introducción a las técnicas de investigación social, Editorial. Humanistas, Buenos Aires, 1976, págs. 198.

AXOTLA MUÑOZ, Victor. Auxiliares de la comunicación. Editorial UNAM, México, 1991, págs.264.

BAROCIO, Roberto. Ambientes para el aprendizaje activo. Compendio de lecturas.  
Editorial Trillas, México, 1996.

CASTREJÓN DÍAZ, Jaime. El sistema educativo Mexicano. En perfiles educativos.  
Editorial Nueva época, México, D.F. CISE – UNAM No. 2. Julio – Septiembre,  
1983.

CHAMPION, R. A. Psicología del aprendizaje y de la activación del aprendizaje.  
Editorial Limusa, México, 1975, págs. 157.

CHURCHILL, Eileen M. Los descubrimientos de Piaget y el maestro. Editorial  
Paidós Educados, México, 1988, págs. 197

CLAUSS, G., HIEBSCH, H. Psicología del niño escolar. Colección Pedagógica.  
Editorial Grijalbo, México, 1986, págs. 307.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 83ª. Edición, editorial  
Porrua, S. A. México, 1987, págs.159.

Diccionario Enciclopédico, Quillet, Editorial Cumbre, Tomo VII, México, 1979, págs.432.

FINGERMANN, G. El juego y sus proyecciones sociales, Editorial "El ateneo", Argentina, 1970, págs.197.

GARCIA FERNÁNDEZ, Dora, Guía práctica para la elaboración de trabajos de investigación. Editorial Facultad de derecho, México, febrero 1995, pág. 61.

GARCIA GONZALEZ Enrique, RODRÍGUEZ CRUZ, Héctor M. El maestro y los métodos de enseñanza, Editorial. Anuies, México, 1972, 3ª. Reimpresión, 1976, pág. 68.

GARCIA HERNÁNDEZ, Víctor, Educación infantil personalizada. Editorial Ediciones Rialp S. A. Madrid, Madrid, 1992, págs 464.

GARTNER, Friedrich. Planteamiento y conducción de la enseñanza. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1970, pág.472

GONZALEZ RIVERA, Guillermo, TORRES, Carlos Alberto. Sociología de la Educación, 2ª. Edición, Editorial Pax México, México, 1988, págs.183.

LAHORA, Cristina, Actividades matemáticas con niños de 0 a 6 años. Editorial Nercea, SA Ediciones Madrid, Madrid, 1992, págs.

LOREDO ENRIQUEZ, Javier. El proyecto de investigación, orientaciones para su Elaboración, Editorial. Universidad Pedagógica Nacional, México 1987, pág.275.

MASTACHE ROMAN, Jesús, Didáctica general. Curso de postgraduación, Editorial Herrero, México, 1980, pág. 226.

MENDIETA ALATORRE, ÁNGELES, Métodos de investigación y manual académico, Editorial Porrúa, 13ª. Edición, México, 1980, pág. 280.

MORENO, Salvador, La educación centrada en la persona. Editorial Manual Moderno, SA. de CV, 2ª. Edición, México, 1983, págs.287.

PAPILA, Diane; WENDKOS OLDS, Sally, Desarrollo humano, con aportaciones para Iberoamérica, Editorial Mc Graw Hill, 6ª. Edición, México, 1998, Págs. 798.

PÉREZ B. Rafaela, et.al. Antología de didáctica general, Editorial. UNAM, México.

Plan y programas de educación primaria, Editorial. SEP, México, 1993, pág.162.

RIVERA, Alfredo, Apreciación de los resultados de la acción educativa, Editorial Kapelusz. 3ª. Edición, México, 1959, págs.389.

SALINAS DE GORTARI Carlos, Hacia un Nuevo Modelo Educativo, Consejo Nacional Técnico para la Educación. México, 1991, págs. 93

Series cuadernos pedagógicos de la Universidad Pedagógica Nacional, Tendencias actuales en Pedagogía del Sistema de educación a distancia. UPN., 1990, págs. 382

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



SUAREZ DÍAZ, Reynaldo, La educación, su Filosofía, su Psicología, su Método.

Editorial Trillas, México, 1992, págs, 387

TAMAYO Y TAMAYO, Mario, procesos de la investigación científica, Editorial.

Limusa, México, 3ª. Edición. Pág.232.

ZABALZA, Miguel A. Didáctica de la educación infantil. (primeros años). Editorial

Narcea, Madrid, 1987, pág.168.

ZAPATA, Oscar A. Juego y aprendizaje escolar. Perspectiva psicogenética.

Editorial PAX MEXICO, México, 1994, pág. 156.