



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 162 ZAMORA

“LA EXPERIMENTACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA IDENTIFICAR LOS
COMPONENTES DE LA NATURALEZA EN 1º DE PRIMARIA”

GABRIELA ÁLVAREZ ASCENCIO

ZAMORA, MICH., 2 DE MARZO DE 2013



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 162 ZAMORA

“LA EXPERIMENTACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA IDENTIFICAR LOS
COMPONENTES DE LA NATURALEZA EN 1º DE PRIMARIA”

PROPUESTA PEDAGÓGICA

QUE PRESENTA:

GABRIELA ÁLVAREZ ASCENCIO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA

ZAMORA, MICH., 2 DE MARZO DE 2013



2012-2015

Secretaría de Educación en el Estado
Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 162, Zamora



SECCION: ADMINISTRATIVA
MESA: C. TITULACIÓN
OFICIO: CT/044-13

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 2 de marzo de 2013.

PROFRA. GABRIELA ÁLVAREZ ASCENCIO
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta Pedagógica, titulada **“LA EXPERIMENTACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE LA NATURALEZA EN 1° DE PRIMARIA”**, a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. Leobardo Durán Sánchez, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar cuatro ejemplares y dos discos compactos como parte de su expediente al solicitar el examen.



S.E.P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA, MICH.

ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

MTRO. JOAQUÍN LÓPEZ GARCÍA

DEDICATORIA

Un agradecimiento especial a mis padres y hermanos, por su apoyo durante mis estudios; me ayudaron a lograr lo que ahora soy. Gracias a todos ustedes, los quiero mucho.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: “LA IMPORTANCIA DE LA NATURALEZA”	
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Delimitación	12
1.3 Justificación	13
1.4 Propósito general	16
1.5 Propósitos específicos	16
1.6 Contexto	17
1.6.1 La comunidad de Santo Tomás	17
1.6.2 La escuela	22
1.6.3 El grupo	25
CAPÍTULO II: “ESTRATEGIAS: LA EXPERIMENTACIÓN Y EL JUEGO”	
2.1 Los seres vivos	29
2.2 La genética de la inteligencia de Piaget	33
2.3 El desarrollo según Vigotsky	45
2.4 Plan de estudios 2011	50
2.4.1 Programa de estudios 2011. 1er grado educación básica primaria	53
2.5 Las competencias	55
2.6 La experimentación	60
2.7 El juego	72
2.8 La planeación	76
2.9 Plan general	80

CAPÍTULO III. “LOS RESULTADOS Y SU EVALUACIÓN”

3.1 Narración de asesorías	85
3.1.1 La lotería	85
3.1.2 El volcán	86
3.1.3 El tesoro	89
3.2 Análisis de resultados	90
3.3 Evaluación	93
3.3.1 Acuerdo 648 de evaluación	97
CONCLUSIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	105

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta trata sobre la experimentación y el juego usados como estrategias para que los niños de primer grado de primaria conozcan e identifiquen componentes de la naturaleza. La elección del tema se dio en base a un diagnóstico al inicio del ciclo escolar para poder conocer cuáles eran las dificultades en el grupo. El resultado obtenido fue la falta de conciencia de los alumnos para tratar con respeto a los demás seres vivos.

Los niños a estas edades son egocéntricos por naturaleza, por lo que no se dan cuenta de que existen otros seres en el planeta que tienen vida igual que ellos y que por el hecho de que no hablen, como en el caso de las plantas; no significa que no sientan o no se les lastime. Los niños con los que trabajé mi propuesta no mostraban cuidados hacia la naturaleza y al darme cuenta de eso decidí enfocarme a ese tema; con la finalidad de que conozcan componentes de la naturaleza para que en el futuro puedan realizar acciones a favor de ellas.

La naturaleza, su conocimiento y su cuidado son muy importantes atender en la escuela, familia y comunidad, esto porque en la actualidad estamos viendo como se están terminando los recursos naturales y esto es con base a que no protegemos lo que nos brinda el medio natural, solamente explotamos todas las riquezas con las que contamos pero sin la atención apropiada. Es importante subrayar que si no hacemos algo para tener un mejor futuro todos sufriremos las consecuencias, así que la mejor manera es empezar desde ahorita. Todo cambio requiere un largo proceso por lo cual es necesario iniciar a crear conciencia en los pequeños desde edades tempranas, para que en etapas superiores pueden ser responsables con el uso de nuestros recursos naturales.

En primer grado de primaria los niños están aún muy chiquitos para analizar a profundidad algún problema de esta índole como lo es la escases de nuestros recursos, además de que son temas aburridos para ellos, por tal motivo mis objetivos

son que los alumnos inician primeramente con el reconocimiento de los componentes de la naturaleza, para que cuando ingresen al segundo grado ya tengan nociones sobre estos temas y posteriormente pueden ir haciendo pequeñas acciones a favor y en apoyo del medio natural de su escuela y de su comunidad. Viendo esta problemática y analizando la etapa de desarrollo en la que se encuentran los educandos, opté por elegir la experimentación y el juego como estrategias, ya que ambas son muy atractivas para los niños y me pueden ayudar a lograr mis propósitos; además, se pueden interesar y motivar a seguir conociendo porque llama su atención explorar las cosas por su propia cuenta, además de que en el caso del juego es algo nato en los pequeñitos, con el que se da un aprendizaje de manera natural y divertida.

La propuesta está conformada por tres capítulos, a continuación doy una breve explicación de su contenido. En el primer capítulo titulado *La importancia de la naturaleza*, doy a conocer el planteamiento del problema, que instrumentos utilicé para detectar las dificultades de mi grupo y cuáles fueron los resultados que arrojó. La delimitación, donde doy a conocer todos los datos del grupo con el que realicé mi propuesta.

De ahí paso a dar la justificación de este trabajo, por qué es importante el utilizar diversas estrategias para conocer los componentes de la naturaleza para lo cual también doy a conocer mi propósito general así como los específicos, en los cuales me basé en todo momento para poder posteriormente analizar si me dieron resultado o no. También doy a conocer el contexto, primeramente su importancia en el proceso de enseñanza- aprendizaje, y algunas especificaciones de la comunidad, escuela y grupo; esto con la finalidad de conocer ampliamente el grupo con el que se trabajaría y los elementos que interfieren en su educación para buscar los métodos adecuados para llegar a nuestro fin, el desarrollo integral de nuestros niños.

En el segundo capítulo titulado *Estrategias: la experimentación y el juego*, doy a conocer primeramente un poco de historia e importancia de los seres vivos para que más adelante se facilite el entendimiento de las estrategias a utilizar. Antes de dar a

conocer las estrategias que se utilizaron, debido a su importancia en la comprensión del proceso de aprendizaje, se da una explicación de manera general sobre la teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget y del desarrollo social según Vigotsky, con el fin de conocer la etapa en la que se encuentran los niños, la manera de relacionarse con sus compañeros y de acuerdo a esto abordar los temas propuestos.

Se trabajó en base al plan de estudios 2011, por lo cual se da una breve explicación de él, esto porque se pretende desarrollar competencias para la vida conceptos que también se desarrollan en el segundo capítulo. Una vez en el entendido de las bases con las que se desarrolló la propuesta, se da un esclarecimiento de las estrategias que se utilizaron, para conocer en que están basadas y cuáles son los fines que persiguen dentro del ámbito educativo. En la parte final de este capítulo, se aborda la planeación, el concepto y la explicación de los elementos que la conforman, y un plan general donde se integran las actividades que fueron aplicadas y evaluadas.

Esto nos lleva al contenido del capítulo tres titulado *Los resultados y su evaluación*, donde se narran tres asesorías, las que se consideran más importantes debido al avance y al interés que mostraron los niños y que me permitieron lograr mi propósito, posteriormente se hizo un análisis de los resultados y finalmente el apartado de evaluación, donde se da a conocer su significado y cómo se dio este proceso y por supuesto, los resultados alcanzados.

Para terminar se incluye la bibliografía de las diversas fuentes consultadas para conocer y profundizar en las teorías que permitieron sustentar la propuesta y también se adjuntan anexos donde se muestran fotografías de los niños durante las clases.

CAPÍTULO I: “LA IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE”

1.1 Planteamiento del problema

Al inicio del ciclo escolar se realizó un diagnóstico en el grupo de 1° A de primaria, grupo que está conformado por 6 niños y 12 niñas, con la finalidad de descubrir problemas que los alumnos puedan llegar a tener, cuáles son las causas y de qué forma va afectando su proceso de aprendizaje. Para iniciar se llevó a cabo una recolección de información por medio de test aplicados a los niños y padres de familia; además de la constante observación de los alumnos en clase.

En los cuestionarios aplicados a los padres de familia se les preguntó sobre el desenvolvimiento de sus hijos en casa, la relación con sus padres, hermanos u otros familiares que vivan con él, así como el tipo de convivencia que tiene con sus vecinos y amigos. Hay preguntas sobre aspectos genéticos, con el fin de conocer si presenta alguna discapacidad o enfermedad que pueda afectar su vida y su aprendizaje escolar. También se preguntó sobre sus gustos en comida y juegos, sus miedos y su conducta para con la naturaleza, creo que es muy importante abordar este tipo de temas sobre todo en estos momentos en los que el ser humano está acabando con los recursos naturales.

Por el momento, nos enfocaremos sólo en el tema “La naturaleza”, ubicado en el bloque II; Soy parte de la naturaleza, del Programa de Educación Primaria 2011 el cual se organiza en cuatro temas: La naturaleza, plantas y animales, cambios en la naturaleza y qué celebramos: el inicio y el significado de la revolución mexicana.

En los cuestionarios que se les aplicó a los niños se hacen una serie de preguntas de cada bloque, incluyendo como mínimo una de cada tema, para ver cuales son sus dificultades. Los cuestionamientos que se aplicaron fueron sencillos, algunos ejemplos de las interrogantes hechas en el bloque II y el tema “la naturaleza” son: ¿Hace cuestionamientos sobre los fenómenos naturales? ¿Reconoce seres vivos de los que no son vivos? ¿Muestra cuidados hacia la naturaleza? ¿Muestra curiosidad sobre temas de la naturaleza? Éstas son algunas de las consultas que se hicieron

para realizar el diagnóstico; las respuestas eran sólo si o no, en algunos temas se les llegó a preguntar a ellos, pero en la mayoría, fue en base a la observación que se realizó de cada alumno.

Para observar a los niños, se fue dedicando un día a la semana a cada bloque, con el propósito de conocer los avances que tienen, una vez que se fue destacando el problema en el tema “la naturaleza”, se dedicó un par de días más para analizar la profundidad del problema, durante la clase se hacían constantemente cuestionamientos sobre los seres vivos y los fenómenos de la naturaleza, como ¿Cuáles seres vivos conocen? ¿Qué tienen que ver los fenómenos naturales en nuestra vida? ¿Qué hacen para ayudar a los seres vivos? ¿Qué piensan de la naturaleza? Entre otras, éstas dependían de los comentarios de los alumnos.

La mayoría mostraba curiosidad por conocer más acerca de estos temas, sobre todo después de exponer sus dudas ante sus compañeros, aunque había unos cuantos niños que no querían aportar nada a la clase mostrando indiferencia. Para lograr un panorama más amplio sobre la conciencia de los educandos hacia la naturaleza, me di a la tarea de observarlos atentamente fuera de las horas de trabajo escolar, para ver sus acciones una vez que están en libertad y cómo se comportan con la naturaleza, notando la falta de conciencia y el maltrato que le daban a las plantas, de esta manera decidí que sería adecuado abordar el tema antes mencionado.

En el tema “La naturaleza” se manifiestan problemas en los aprendizajes esperados, los cuales son necesarios atender; para esto nos será de gran ayuda el interés que los niños muestran hacia los fenómenos naturales, para ayudarlos a que tomen conciencia sobre el medio natural que nos rodea, que conozcan las características de los seres vivos y de los componentes de la naturaleza.

Por lo que he observado dentro de la institución, la causa de su comportamiento tiene como origen la forma de vida de la comunidad, así como sus costumbres y los recursos naturales con los que se cuenta en la región. ¿A qué me refiero con esto?, o en qué me baso, en la comunidad no se preocupan lo suficiente por sus bosques, en la actualidad hay dos programas que son promovidos por la CONAFOR (Comisión

Nacional Forestal), uno es Proarbol en el cual se reforesta, se da mantenimiento y se construyen brechas corta fuegos; el otro es el Programa Federal Meseta P´urhépecha, en éste se reforesta, se fertiliza, se hacen brechas corta fuegos. En estos dos programas se les paga a las personas para que realicen estas actividades, pero de ahí en fuera las demás personas no hacen nada por la naturaleza, dando el ejemplo a sus hijos y ellos continúan igual.

Respecto a las plantas y árboles, es normal que jueguen con ellos, sobre todo cuando en su casa no tienen un árbol al cual trepar, y si en la escuela encuentran uno, lo usan para descubrir nuevas experiencias. En ocasiones las pocas flores que hay en el albergue, las cortan para jugar con ellas, esto lo ven natural porque en esta comunidad acostumbran jugar con lo que nos brinda la naturaleza, debido a la falta de recursos económicos para comprar sofisticados juguetes.

Mi prioridad está en que los niños al conocer un poco sobre los seres vivos, los respeten como tales y que en la escuela como en su casa cuiden las plantas, los árboles y a sus mascotas, que en ocasiones los maltratan por pensar que no sienten, para mí, eso es lo fundamental, crear conciencia y que con el paso de los años puedan crear acciones a su favor.

1.2 Delimitación

El objeto de estudio será “La naturaleza” tema que se encuentra dentro del bloque II, llamado “Soy parte de la naturaleza”, en la asignatura de Exploración de la naturaleza y la sociedad; ya que los niños han demostrado un gran interés por conocer las causas de los fenómenos naturales, además de que debido al interés por algunos elementos de la naturaleza y por medio de la experimentación pueden tomar conciencia al respecto.

El grupo con el cual aplicaré una serie de actividades adecuadas a los intereses, maduración y edad del niño, mediante la observación, formulación de hipótesis, experimentación, comprobación y registros; es el grupo de 1er grado grupo “A”, del

albergue escolar “Tlillacapatzin” durante el mes de noviembre de 2012, además se retomarán algunas de las experiencias del alumno con respecto a los temas.

1.3 Justificación

Todo ser vivo tiene su propio desarrollo o ciclo de vida, nacen, crecen, se reproducen y mueren, dentro de este proceso llevan una vida en la que deben cumplir sus necesidades físicas para poder sobrevivir, entre ellas se encuentra comer; todo ser vivo come, existe una cadena alimenticia en la cual unos se comen a otros para alimentarse. Pero si esto se diera siguiendo las leyes de la naturaleza no pasaría nada malo, lo grave comienza en el momento en que los humanos empezaron a buscar una vida más cómoda y a la vez superficial.

Los seres humanos han creado muchos productos que desde su elaboración perjudican al medio ambiente, a las plantas y a los animales que se comen éstas, acabando con su vida antes de cumplir su ciclo, afectando el equilibrio que debe existir en la naturaleza. Además de que se han sobreexplotado los recursos con los que cuenta la naturaleza para satisfacer la codicia del ser humano por tener más cosas materiales que las demás personas, generando una competencia día a día, logrando el deterioro y la escasez de materiales naturales, así como seres vivos que sufren las consecuencias, incluyéndonos entre ellos. Todas estas acciones han deteriorado nuestro planeta originando cambios climáticos que llevan a desastres naturales, y muchas consecuencias más. Hace falta conocer y comprender todo esto para poder lograr una reflexión sobre nuestras acciones y las consecuencias que éstas pueden tener.

El proceso cognitivo que tiene el niño no es el apropiado para que realice una profunda reflexión sobre el tema, pero si lo es para llevar a cabo sencillas actividades que lo induzcan a adquirir hábitos de cuidado hacia el contexto en el que vive. El proceso cognitivo *“es el procedimiento mental indispensable para realizar cualquier aprendizaje. Consiste en relacionar la nueva información con los conocimientos ya*

*adquiridos o previos para ampliar o reorganizar nuestros saberes.”*¹ En ocasiones podemos llegar a apreciar que la raíz del problema proviene desde la familia, un aspecto muy importante en el desarrollo del niño y si ésta no apoya la labor del docente es muy difícil lograr cambios.

Una de las principales razones para abordar este tema, ha sido porque me he dado cuenta que muy pocos somos capaces de tener conciencia sobre los seres vivos, sobre todo cuando somos niños, porque para los niños de edades entre 5 a 6 años los únicos seres vivos son los seres humanos, son pocos los que llegan a reconocer que hay más seres vivos y otros componentes de la naturaleza, por ende maltratan a las plantas y animalitos sin saber que también sienten lo que se les hace.

Para tomar conciencia acerca de cualquier tema, se necesita reflexionar y para lograrlo primero debemos de aprender a observar; esto se da de manera fácil entre los niños, por la curiosidad que presentan en sus primeros años de vida, por eso vi una manera apropiada para ingresar en el pensamiento del niño por medio de experimentos y juegos que lo lleven a ir conociendo el tema o a reforzar los conocimientos que traen de preescolar.

Todos los contenidos escolares ayudan a desarrollar ciertas habilidades en los alumnos, pero ¿qué es una habilidad? *“es la capacidad que tiene cada alumno para aplicar procedimientos que han sido desarrollados mediante la práctica”*². En mi opinión el tema que quiero desarrollar, servirá para trabajar a la par con otros temas de las diferentes asignaturas (Español, Matemáticas, Educación Física, Educación Artística y Formación Cívica y Ética.) y desarrollar diferentes aprendizajes esperados, porque en primer lugar se van a sensibilizar y lograrán ser más maduros ante cualquier situación que se les presente.

¿Por qué es tan importante lograr una reflexión? Porque hoy en día se ha dado un abuso inmoderado de los recursos naturales, trayendo como consecuencias cambios

¹ FLORES, Hernández Valentín. [Enseñanza situada, blog entre maestros.](#) s/p.

² PUENTE, González, Rita Marina. [Habilidades intelectuales en los alumnos.](#) s/p.

climáticos y alteraciones en los fenómenos naturales, entonces si empezamos por tener un conocimiento, podremos ir avanzando escalón por escalón, no se puede lograr en una sola clase, en un largo proceso que va a diario, para ir construyendo un hábito de cuidado.

Los fenómenos naturales son reacciones impredecibles de la naturaleza, son tan asombrosos para cualquier ser humano, en especial para los niños y generalmente presentan mucha curiosidad por ellos, por eso es para mí importante que dejen volar su imaginación, que al tener soluciones a sus dudas las utilicen como motivación en su vida para lograr un pleno desarrollo de sus habilidades, gustos y cualidades.

Durante los primeros años de vida en todos los niños y niñas se ejerce una influencia muy importante en su desarrollo, por lo que es sustancial lo que en la familia se les enseña y este es un aspecto que hay que tener presente al momento de planear actividades en las cuales los padres de familia ayuden en el proceso del niño. Durante el primer año de primaria se da un aprendizaje intenso debido a la gran relación con el preescolar, si es que asistieron y con mayor razón si no tuvieron la oportunidad de asistir a alguno.

En cualquier etapa de desarrollo las experiencias que tengamos acerca de algo, nos facilita la asimilación de nuevos conocimientos, por ello creo que en los temas que trataré en mis actividades es necesario sacar a flote esas experiencias con las que cuentan los alumnos para que puedan relacionarlo con su vida cotidiana y que además de aprender, pongan en práctica estos conocimientos.

Hoy en día se pretende desarrollar competencias, las cuales son un conjunto de capacidades y habilidades; entre ellas se encuentra conocer, pensar, observar, la curiosidad, la formulación de preguntas y explicaciones, la creatividad entre otras, por eso pretendo trabajar con experimentos que me lleven al desarrollo de lo mencionado, porque es la forma más práctica para englobar a más de un aspecto.

El juego también tiene un gran papel en este trabajo porque los pequeños mediante este tipo de participaciones sociales adquieren conocimientos fundamentales y

desarrollan competencias en cada asignatura, y esto lo hacen por medio de acciones que en la niñez son comunes y necesarias: los juegos. Ante cualquier posibilidad de relacionarse, jugar, convivir e interactuar con otros niños, se ejerce una influencia en el aprendizaje, porque comparten ideas sobre los hechos que viven y si se trata de un experimento, puede serles útil el compartir sus experiencias para tener sus hipótesis y buscar sus propias explicaciones.

Los niños en edad de asistir al primer grado de primaria están entre los 5 a 6 años, es una etapa fértil para los aprendizajes y sensible al contexto que los rodea, pero así como este factor interfiere en los educandos, ellos también desde pequeños tienen que ver en su alrededor es por esto trascendental enseñarles primero a conocer su ambiente para después realizar acciones para preservar con lo que aún contamos.

1.4 Propósito general

Cómo lograr que los niños de 1er grado, grupo "A" de primaria, se interesen y motiven para conocer y distinguir los diferentes elementos que conforman nuestro medio ambiente, por medio de la experimentación y el juego para que logren realizar acciones para la conservación de la naturaleza.

1.5 Propósitos específicos

- Realizar actividades que propicien en el alumno actitudes positivas hacia nuestro contexto.
- Sea capaz de describir características de los seres vivos.
- Pueda identificar componentes de la naturaleza.
- Que exprese experiencias y conocimientos de los componentes naturales del lugar donde vive.
- Podrá reconocer a los seres vivos como parte de nuestra vida cotidiana.

1.6 Contexto

El contexto es un conjunto de características como la cultura del lugar, economía, recursos naturales, etc., que rodean un lugar determinado; es importante conocer cada uno de estos aspectos para lograr una mejor comprensión del medio en el que se desarrollan los niños, pero conocer no significa leer mucha información al respecto, o tener textos que hablen de una comunidad en diferentes épocas, todo cambia día a día, revolucionando el contexto que nos rodea.

Lo más viable para comprender las características del lugar en el que estamos, es vivirlo, conocerlo de propia mano, para empezar, alguien no te puede platicar exactamente una fiesta patronal, no se puede escribir la emoción y la devoción que siente la gente en esas fiestas. En la economía pasa lo mismo, las estadísticas muestran porcentajes o acomodan a la gente en niveles socioeconómicos, pero en ocasiones esto no está ligado con las condiciones específicas de cada lugar, porque cuando uno vive de cerca las oportunidades e ingresos con los que cuenta la gente podemos darnos cuenta de los verdaderos problemas financieros de las familias y la manera en que afectan la vida individual, social y escolar de nuestros alumnos.

Estos son dos ejemplos para ver que la mejor manera para encontrar más fácilmente la raíz de los problemas que presentan los alumnos, es conocer el contexto, además de que al realizar actividades tomando en cuenta el contexto, se facilitará la comprensión por parte del niño debido a la cercanía con su alrededor y a las experiencias que va adquiriendo, relacionando su vida cotidiana con los trabajos realizados en clases, promoviendo un aprendizaje significativo con el que puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos en su propia comunidad.

1.6.1 La comunidad de Santo Tomás

La comunidad de Santo Tomás pertenece al municipio de Chilchota, es uno de los pueblos que se encuentra en La Cañada de los Once Pueblos, la comunidad que se encuentra en el extremo más alto de esta Cañada es la población de San Juan Carapan, *“su altura es de 2, 120 metros y el más bajo es el poblado de Chilchota, de*

1,940 metros. En el extremo occidental del valle y en las márgenes del río, los suelos se caracterizan por ser tierras de aluvión muy húmedas”³

El agua y los suelos fueron los que provocaron que se diera un rápido asentamiento en esta zona desde principios del siglo XV por grupos tarascos (término utilizado anteriormente para llamarles a los P´urhepechas), pero en los siguientes dos siglos gracias a la fertilidad de la cañada se multiplicaron asentamientos de poblaciones españolas, en ese entonces las comunidades no se encontraban en donde se ubican actualmente, estaban en las partes más altas de los cerros al parecer con la finalidad de estar más seguros y protegidos. Con los datos que se han recopilado parece que en el año de 1524 esta área ya se encontraba bajo el control de los españoles.

“El clima es templado y delicioso. Las tierras de fondo son de primera calidad”⁴. Tanto el clima como las tierras y todos los recursos naturales con que se cuenta fue lo que llamó la atención de los españoles, ya que estas tierras eran sumamente productivas y respondían a todas sus necesidades. En la actualidad aún podemos ver una extensa riqueza en recursos y en cultura, que aunque se han perdido un poco las tradiciones aún siguen presentes en la mayoría de las comunidades, así como prevalece la lengua indígena del purépecha y su vestimenta en algunas comunidades, sobre todo por las personas adultas.

La comunidad de Santo Tomás tiene su historia, tradiciones, costumbres, organización política, clases sociales, etc., a continuación menciono las características: Su nombre es en honor al santo patrono de la comunidad Santo Tomás, en la comunidad no existen escritos ni información acerca de su fundación exacta.

En la actualidad se habla la lengua Indígena P´urhépecha en la mayoría de los casos como lengua materna y como segunda lengua el español, el resto tiene el español como lengua materna y solamente entiende el P´urhépecha pero no lo hablan. Limita

³ RAMIREZ, Luis Alfonso. 1986. *Chilchota un pueblo al pie de la sierra*. El Colegio de Michoacán, Gobierno del Estado de Michoacán. México. Pág. 53

⁴ SAENZ, Moisés. 1992. *Carapan*. 3ra edición. México. Pág. 10.

al Oriente con la comunidad de Zopoco, al Sur con la comunidad de Huecato, al Norte con el municipio de Tlazazalca y al Poniente con la comunidad de Acachuen.

Los poblados que pertenecen al municipio de Chilchota son Rancho Seco, Rancho Morelos, Huecato, San Juan Carapan, Carapan, Tacuro, Ichán, Huancito, Zopoco, Santo Tomás, Acachuen, Tanaquillo, Uren, Los Nogales, El Pedregal y La Cofradia. En el contexto de la población se cuenta con terrenos en donde en los tiempos de lluvia siembran en su gran mayoría maíz o algunos alfalfa, existe abundante flora, se puede apreciar gran variedad de encinos, pinos y diferentes tipos de árboles, plantas silvestres; en los jardines de las viviendas, o en las huertas familiares existen árboles frutales, plantas de ornato de diferentes tipos y clases.

Parte de la problemática encontrada en los alumnos ha sido la falta de conocimiento de los elementos de la naturaleza, el hecho de contar con árboles y flores en su contexto, facilita el entendimiento de las lecciones que se ven en el aula. En cuanto a las tierras que son sembradas en las diferentes estaciones del año, brinda la posibilidad de que los niños cuenten con una fuente de investigación directa y real.

La fauna que rodea a la comunidad, como la que existe en las viviendas, está formada por una gran variedad de animales, se encuentran ardillas, conejos, serpientes, coyotes, gavilán, tuzas, armadillos, zorrillos y pájaros de distintas razas como las conguitas y los pájaros negros. La fauna doméstica se compone por el ganado vacuno, caprino, equino, aves de corral como gallina, perros, gatos y pájaros, es la que mas predomina.

En los propósitos de este trabajo, se busca que el educando sea capaz de reconocer la existencia de diferentes seres vivos, y si tienen alguna experiencia con alguno será más fácil lograr que conozcan sus características y que los puedan observar en su hábitat natural o en su casa. Entonces, si contamos con estos elementos cerca, ¿Por qué no utilizarlos a nuestro favor? Tenemos el acceso para lograr que los experimentos se realicen interactuando con el contexto, así que lo que falta es recurrir a ellos.

La construcción de la carretera nacional Zamora – Carapan que atraviesa por la mayor parte del municipio ha traído grandes beneficios para este municipio, ya que ha generado gran fuente de empleo, mejoró las condiciones económicas, el comercio creció ya que los productos se pudieron transportar con mayor facilidad y conectó a este pueblo con grandes ciudades del país. También existe el servicio de taxis esperando ser ocupados para transportar a las personas a las diferentes comunidades o ciudades cercanas.

En lo referente a la economía del pueblo, está dividida dependiendo de la época del año; en las secas, la gente trabaja en la elaboración de tabiques sobre todo los varones y la mujeres elaboran algunas artesanías con barro como ollas y platos con un terminado vidriado en color verde; durante las lluvias los hombres de la comunidad buscan irse a los Estados Unidos para solventar los gastos de la familia, mientras que las mujeres se van a las congeladoras o a la recolección de fresa; esto se ha dado en los últimos años ya que ha aumentado la producción en la región. También la agricultura y el comercio contribuyen en la economía del pueblo, ya que se siembra maíz, alfalfa, trigo y se vende la fruta de la temporada como aguacate, duraznos, limas, nopales, entre otros.

La agricultura es una fuente de ingresos para la familia, para lograr mayor producción utilizan abonos, de acuerdo al cultivo; para combatir las plagas y enfermedades de éstos utilizan fumigantes, fungicidas y honguicidas, las plagas que mas afectan esta región son: burritos, mariquitas y chochos. La tecnología aplicada en la rama agrícola para el cultivo y cosecha, determina la cantidad y calidad de producción; en este lugar se emplea en mayor escala la técnica moderna, con máquinas como el arado mecanizado (tractor), y la técnica rústica con el arado, ésta última era la más utilizada anteriormente.

En esta comunidad no se cuenta con servicios de asistencia médica, pero se cuenta con el servicio médico que ofrece el IMSS en la comunidad de Acachuen al cual pertenecemos y por lo tanto se nos puede atender cuando sea necesario, también acuden a las clínicas situadas en la población que cuenta con ellas, sobre todo se

trasladan a la cabecera municipal en donde hay clínicas públicas y también hay doctores particulares. Las enfermedades más comunes son gripe, tos, anginas, y epidemias como la varicela.

En este lugar se cuenta con agua potable, luz eléctrica, línea para teléfonos y servicio de megacable. Los centros recreativos en este lugar son únicamente dos canchas de básquet- bol y una de fut- bol, en donde utilizan el tiempo libre las personas de este lugar; o cuando desean salir de la comunidad dentro del municipio se cuenta con un parque en la comunidad de Carapan, un ojo de agua en la comunidad de Tanaquillo y otro en la cabecera municipal.

En relación a sus tradiciones y costumbres, se organizan festejos patrios en el mes de septiembre con la coordinación del Jefe de Tenencia de la comunidad y las escuelas de ésta. En el mes de noviembre en el Aniversario del inicio de la Revolución, el día 20, se participa con un lucido desfile con los alumnos de las diferentes instituciones educativas.

Se festejan las fiestas decembrinas y de semana santa con gran participación del pueblo, manifestando su religión y espíritu católico; el día el 21 de marzo se realiza el desfile para celebrar el inicio de la primavera, presentando bonitos carros alegóricos. El 3 de Julio se realizan festejos sobre todo en la iglesia para festejar a Santo Tomás Apostol, patrón de la comunidad; pero la tradición más popular es la fiesta en honor al patrón del 20 al 23 de diciembre, que se venera en la iglesia, presentando bonitas peregrinaciones, música de viento, puestos ambulantes de comida y de curiosidades, entre otras cosas; se vive un ambiente de alegría, manifestando así la fe cristiana. Además de que hay la tradición de que el día 22 se invita a compadres, familiares y amigos a comer con el tradicional churipo y las corundas; y al día siguiente realiza la llamada “kuanikukua”, palabra en purépecha que significa aventar, esto quiere decir que las personas de la comunidad avientan ollas, pan y maíz, a la gente visitante.

Lo anterior aparentemente no tiene nada que ver con el problema a tratar, pero analizando más a fondo, podremos darnos cuenta de todo lo que se puede rescatar para lograr que las estrategias den resultado, por ejemplo, es posible utilizar las

diferentes flores que hay en cada festividad para su estudio y conocimiento, esto lo utilizamos en la experimentación. Y la relación que tiene con el juego, es que se ajustan de acuerdo a las fiestas que se celebran, acercándonos a su vida cotidiana para lograr una mejor comprensión de los temas.

Referente a la educación en esta comunidad, existen diferentes niveles educativos del nivel básico: 1 preescolar, 1 primaria, 1 albergue escolar, y 1 Telesecundaria. La deserción escolar es grave, ya que sólo aproximadamente un 50% de los alumnos que terminan la secundaria ingresa al nivel medio superior de los cuales sólo termina un porcentaje mínimo y sólo un 10% de estos alumnos sigue estudiando una carrera profesional. Los jóvenes tienen como fin emigrar a los Estados Unidos o algunos desde los 15 años de edad se casan y por lo tanto tienen que trabajar para mantener a su familia.

1.6.2 La escuela

Los niños con los que me desenvuelvo profesionalmente están inscritos en la escuela primaria "Tlillacatzin" y se hospedan en el albergue escolar del mismo nombre de la comunidad de Santo Tomás. En total son 52 niños inscritos en este albergue escolar. Gracias a la conversación con algunas personas de la comunidad sobre el año en que se dio origen a este albergue, se informó que debido a que en la comunidad no existía primaria completa únicamente había hasta el tercer grado, los alumnos para continuar sus estudios se tenían que trasladar hasta la comunidad de Tanaquillo, así que viendo las necesidades de los niños para poder estudiar la educación primaria, y gracias al apoyo del INI (Instituto Nacional Indigenista), que actualmente se llama CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas), el día 1ro de octubre de 1975 Empezó a dar servicio este albergue escolar, pero como no se contaba con instalaciones propias, se adecuó el curato de la iglesia en donde permanecieron dos años, para después pasar a donde está el terreno e instalaciones actualmente, situado a un lado de la carretera nacional Zamora- Carapan.

El albergue escolar se construyó de acuerdo a las necesidades que se han dado en la comunidad y región. La estructura y características son las siguientes: hasta el 2 de Julio de 2012 el albergue contaba con 1 dormitorio para hombres con capacidad para 24 niños con 2 regaderas y 3 baños, otro para mujeres con las mismas características, cocina, comedor con capacidad para 50 niños, dirección, aula de usos múltiples, panadería, almacén, 6 lavaderos, 1 cancha de básquet, un cuarto chico como espacio de almacén, una panadería donde únicamente cabe el horno, la mesa de trabajo y los anaqueles para colocar el pan en bandejas, una fuente y pequeñas áreas verdes (ver anexo 1).

Durante la aplicación de las actividades del proyecto, estaba en proceso de reconstrucción, que inicio el 3 de Julio de 2012, se tiró desde sus cimientos para nuevamente construirlo con bases sólidas de acuerdo a los resultados que arrojó la investigación química del suelo que se hizo para que dure por más tiempo y soporte temblores fuertes, de ahí que de forma provisional hasta que se concluyera se trasladó el mobiliario a la jefatura de tenencia para albergar a los estudiantes que son de otras comunidades y los de Santo Tomás recibían todos los servicios a excepción del hospedaje porque el espacio era muy reducido, así que me tocó aplicar mi proyecto en la plaza de la comunidad. Para cuando concluí la aplicación del proyecto, también se terminaron los trabajos en el albergue y se realizó la inauguración el 27 de noviembre de 2012, pero como todo cambio de domicilio y esto requiere de tiempo, se iniciaron labores en el nuevo albergue el 14 de enero de 2013, iniciando una etapa más del albergue escolar.

Quedando de la siguiente manera: 1 dormitorio para niños con capacidad de 40 niños (aunque cuenta con literas para 26 alumnos pero se puede ampliar), 7 regaderas, 4 tazas, 4 mingitorios, otro de niñas con las mismas características a excepción de 7 tazas sin mingitorio y la capacidad actual para 24 niñas, una cocina muy amplia, comedor con capacidad para 80 estudiantes (mobiliario actual para 50), una segunda planta con biblioteca, dirección, 2 baños para hombres, 2 baños para mujeres, sala de cómputo (cuenta con 7 computadoras viejitas, 6 que no funcionan de manera óptima y 1 no sirve) fue de las cosas que no se pudieron comprar porque

no alcanzó el presupuesto, para todos los demás espacios y el mobiliario es nuevo. La sala de lectura, cancha de básquet, el almacén y la panadería se dejaron tal y como estaban, únicamente se pintaron y en la pestaña le modificaron un poco para que sea del mismo tipo que los demás edificios, el aula de usos múltiples tuvo más modificaciones, se le quitaron las ventanas y la puerta para colocar del mismo tipo que en las otras alas y fueran igual que los nuevos edificios. Hay 4 lavaderos, aljibe y por parte de los profesores se construyó un huerto en espiral para plantas medicinales que ya está floreciendo (ver anexo 2).

Para lograr los propósitos que se pretenden en dicha institución es necesario un personal completo y capacitado en su área, para esto el personal está conformado por el director, tres profesores que asisten por la tarde, llamados tutores los cuales se encargan de las asesorías académicas en las tareas escolares de los diferentes grados de primaria y secundaria siendo en ocasiones requerida la presencia de los profesores durante todo el día, además de la impartición de talleres sobre lo que cada uno conozca, en la actualidad se trabaja lo que es computación, educación física, panadería, lengua indígena, un poco de danza, manualidades y se pretende implementar en febrero lo que es música y banda de guerra. También están tres cocineras de las cuales, una de ellas es la ecónoma y las otras 2 auxiliares de cocina, aunque las 3, entre sus funciones tienen, elaborar alimentos para los estudiantes, la ecónoma tiene además otra función muy importante que es la de responsable de la institución en ausencia del director del albergue.

Dentro del área de cocina se lleva un rol donde una se ocupa de elaborar los alimentos, otra de vigilar el comedor y la otra de elaborar pan y tortillas, esta comisión dura una semana y se cambia a otra de las auxiliares. El director está pendiente de las obligaciones administrativas referentes a la documentación que solicita tanto el CDI como la zona escolar, además de la organización de los trabajos que se realizan en la institución y en muchas ocasiones de realizar reparaciones en la institución (esto lo realiza todo el personal cuando se requiere y de acuerdo a los conocimientos de cada uno).

Además se integran comisiones con el personal como la de mantenimiento, higiene, acción social y periódico mural, para que la institución funcione adecuadamente. Los horarios del director, la ecónoma y el auxiliar de cocina son de lunes a viernes y se hospedan en el albergue (a la auxiliar de cocina que le toca elaborar los alimentos se presenta desde el domingo por la tarde para que el lunes temprano ya esté listo el almuerzo para cuando llegan los niños de 7 a 8 de la mañana antes de que se vayan a clases), los tutores asisten de lunes a jueves de 2 de la tarde a 7 de la noche y viernes de 10 de la mañana a 3 ó 4 de la tarde (porque se encamina a los niños a sus casas y la hora de salida es hasta que el último niño se retira) y cada que se requiera de colaboración para realizar alguna otra actividad se presentan en la mañana.

En cuanto a lo económico, es el CDI quien administra el recurso económico, ellos contratan a un proveedor para que surta abarrotes, carnes frías, frutas y verduras, de lo único que se encarga el director es de la adquisición de la carne de res porque el pescado y pollo lo surte el mismo proveedor y de puerco no se incluye en la alimentación de los estudiantes porque no se aprueba en el programa, la Secretaria de Educación a través del Subsistema de Educación Indígena se encarga de que se asigne personal académico y asistencial para el buen funcionamiento del albergue y se cumpla con el asesoramiento académico y de talleres

1.6.3 El grupo

Los alumnos con los que estoy desempeñando mi labor docente como lo mencioné con anterioridad es el de 1er grado grupo "A" conformado por 18 alumnos, 12 niñas y 6 niños, de los cuales asiste por lo general el 100% (Berenice, Alejandra, Alma Gloria, Armando, José Alam, Kimberly, Rosario, Martha, Lourdes, Diana, Perla, Armando, Nicolás, Marbella, Venustiano, Alan, Cecilia, Andrea) son de 5 comunidades; Santo Tomás, 1 Jacona, 7 Huancito, 3 Tacuro, 1 Carapan, 1 Chilchota. Hay unos pequeños que son muy tímidos, otros son traviesos; existen también los estudiosos y los cariñosos. Durante el tiempo que he tenido la oportunidad de estar con este grupo me he dado cuenta que son niños que se pueden llegar a querer

fácilmente, debido a que es un grupo dinámico, participativo y muy cariñoso, desde el primer día que estuve con ellos me recibieron de la mejor manera haciendo que me sintiera en confianza con ellos.

El nivel socioeconómico es malo, prueba de ello es que están inscritos en este albergue, la mayor parte de los niños llegan con ropa desgastada y solamente un cambio. Además del uniforme oficial y deportivo, en el albergue se les da el desayuno y almuerzo antes de que se vayan a la primaria y a su regreso se les da la comida y por la noche la merienda y la cena. Por lo general se les dificulta a los padres de familia comprarles algún material que se les pida y llevarlo a tiempo pero hacen un esfuerzo por cumplir con lo que se les pide en la primaria y en el albergue no consideran necesario acatarse a las normas.

Se trabaja igual con niños que con padres de familia porque es muy importante conocer como viven en sus casas para comprender su conducta y las carencias que tienen. Indagando un poco en la familia, encontramos que existe una marcada diferencia en los oficios de los padres, hay 2 maestras (de una de ellas el esposo es campesino y la otra es madre soltera y delega mucho la responsabilidad de la educación de la niña a los abuelos) 1 policía (la esposa ama de casa, la señora presta atención a sus hijos pero en ocasiones sale a vender artesanías de barro con sus familiares para ganar un dinero extra para la manutención de sus hijos y ellos notan la ausencia) 15 trabajan en el corte de la fresa o alguna otra labor del campo (1 de las niñas vive en su familia violencia de parte del padre hacia la madre y constantemente sufre de angustia y se quiere ir pronto a su casa, posee un sentimiento de protección hacia la mamá).

Con otro niño ocurre lo mismo pero el niño lo canaliza buscando pleito con sus compañeros, lo cual es un problema constante en el albergue. Otros 2 hermanitos son huerfanitos y su papá difícilmente se ocupa de ellos, hasta de cosas simples como un corte de pelo no se ocupa y los tutores se encargan de cortarles el pelo y muchos otros aspectos siendo unos niños un poco indisciplinados, 2 niñas se puede decir que viven en un ambiente sano y se refleja en su entusiasmo a la hora de

realizar tareas y en el promedio que mantienen en la escuela, los otros 9 tienen problemas en menor medida a los antes mencionados y no llega al extremo de la violencia pero sí se presenta indisciplina y no adoptan valores, y como no hay atención de parte de los padres, no colaboran para un mejor desempeño, teniendo con mucho trabajo promedios aceptables (entre 6 y 7) para continuar recibiendo el servicio, porque una vez que reprueban un grado escolar ya no son recibidos en el albergue. De ahí la importancia de la aplicación del proyecto. El papel de los tutores dentro de la institución es como un padre de familia que apoya y saca de dudas al niño en lo académico, además de formar en el conocimiento de un oficio o recreación, que fue el que tuve durante el tiempo que estuve en el albergue escolar.

La mayoría de los alumnos que se inscriben en el albergue escolar pertenecen al municipio de Chilchota y en concreto a la zona escolar 509 de Educación Indígena, donde se da una situación muy curiosa, los directores no aceptan entregar documentos a los estudiantes que llevan buenas calificaciones para que se puedan inscribir en la primaria de Santo Tomás y que de esta manera puedan ser recibidos en el albergue escolar, sino que únicamente permiten la salida de los que no llevan buenos promedios, siendo los alumnos con mayores dificultades para aprender, así que las necesidades académicas son mayores.

En el aspecto lingüístico, la mayoría son hablantes de la lengua indígena y muy poco español, de los 18, 2 tienen como lengua materna el español, 16 el p'urhépecha de éstos 2 tienen conocimientos mínimos de español y 1 puede ser considerada bilingüe, por lo que, resulta necesario que los docentes mínimamente comprendan la lengua indígena, que en este caso es el p'urhépecha y conozcan la cultura para que no se denigre, al contrario se fortalezca y se pueda preservar.

La organización del grupo es de acuerdo al grado escolar que cursan en la primaria o secundaria y el tutor se asigna de acuerdo al perfil y a la experiencia frente a grupo se respetan los usos y costumbres de las comunidades de las que procede cada alumno, siempre y cuando no afecte y no vaya contra las normas de la institución, las actividades de los talleres van encaminadas a fortalecer el conocimiento de sus

cultura, porque hasta dentro del taller de computación se realizan actividades sobre su lengua y cultura, y para la organización de encuentros entre albergues, se toma en cuenta para la danza y la poesía, que se represente una danza de la región donde se ubica el albergue y que la poesía tenga que ver con la cultura indígena y se declama en español y p'urhépecha.

CAPÍTULO II: “ESTRATEGIAS: LA EXPERIMENTACIÓN Y EL JUEGO”

2.1 Los seres vivos

El tema de los seres vivos es muy amplio como todos los demás, por tal motivo es necesario que se dé a conocer a los niños desde edades tempranas como lo es el primer grado de primaria, que es cuando los niños llegan a una de sus primeras sesiones como individuos más autónomos. Para iniciar debemos saber conceptos de los seres vivos, un poco de su historia y quien los estudia.

*“la Biología es la ciencia que estudia a los seres vivos. Los seres vivos se caracterizan por tener: metabolismo, crecimiento, irritabilidad, adaptación, movimiento y organización.”*⁵ Una vez que sabemos cual es la ciencia que estudia a todos los seres vivos, en mi experiencia recomiendo que se empiece por estudiar las características de los seres vivos y de los no vivos, para que los niños puedan diferenciar a los que no tienen vida.

Los seres vivientes somos muy complejos en cada característica que tenemos, pero a la vez resulta fácil su estudio porque tenemos muchos ejemplos a nuestro alrededor con los que podemos dar a conocer las funciones que tienen, el papel que juegan en la región en la que estamos y por consiguiente en nuestro planeta. El ser humano ya sea por instinto o por conciencia ha buscado la forma de adaptarse al medio y los seres que habitan en él desde tiempos remotos.

“El estudio de los seres vivos es tan antiguo como el hombre mismo, pues desde sus inicios empezó a aprender acerca de ellos ya que su supervivencia dependía de ciertos conocimientos fundamentales, por ejemplo conocer los vegetales que podía comer y los que eran venenosos; los animales que presentaban algún riesgo y los que podían aprovechar.”⁶

En la actualidad estos conocimientos de nuestros antepasados aún siguen, han prevalecido al paso de las nuevas generaciones, las cuales tenemos la fortuna de conocer, si no completamente casi en su totalidad a los seres que habitan este

⁵ REYES, Peza, Eugenia. 1994. *Curso de Biología primer grado*. Trillas 3ª ed. México. P. 28.

⁶ REYES, Peza, Eugenia. 1994. *Curso de Biología primer grado*. Trillas 3ª ed. México. P. 12.

planeta, a pesar de esto, no hemos aprendido a ayudar a que se conserven y nos puedan ser útiles.

*“El estudio de los seres vivos tiene gran importancia porque nos permite conocernos y comprender el mundo que nos rodea.”*⁷ Solo de esta manera podemos ayudar al medio ambiente, el cual es necesario para la vida; pero en la actualidad nos hace falta crear conciencia sobre estos temas, con la llegada de la tecnología se ha dejado de lado los recursos naturales los cuales son la fuente principal de que dichas tecnologías lleguen a nuestros hogares.

Si no contáramos con los recursos que tenemos no sería posible disponer de lo que ahora hay a nuestro alcance, lo malo es que nos estamos olvidando de que se pueden terminar si no los cuidamos y si eso llegara a pasar ¿de qué viviríamos los seres vivos? Todo se terminaría incluyendo los seres humanos, porque cada ser, cada elemento de la naturaleza cumplen con una función específica en un ciclo de vida, todos necesitamos de todos.

Pero, ¿cómo lograr que los alumnos lleguen a este tipo de reflexiones? Conociendo. *“La obtención de conocimientos biológicos nos permite comprender el mundo en el que vivimos; además, satisfacer una inquietud muy importante del ser humano: la curiosidad.”*⁸ El docente cuenta con el honor y responsabilidad de poner los conocimientos al alcance de los pequeños, para que ellos, desde muy chicos, inicien con el desarrollo de competencias que les permitan llegar a reflexiones cada vez más complejas.

Un buen comienzo sería conocer acerca de la diversidad biológica con la que cuenta nuestra comunidad, pero sabemos en realidad ¿qué significa la palabra comunidad?, *“se define como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres, marinos y otros acuáticos, así como los complejos ecológicos*

⁷ Ibidem. P. 11.

⁸ REYES, Peza, Eugenia. 1994. *Curso de Biología primer grado*. Trillas 3ª ed. México. P. 63.

de los que forman parte.”⁹ Ya definido este término, podemos ver con claridad su importancia y además nos facilita la posibilidad de voltear a nuestro alrededor y darnos cuenta que en nuestro país contamos con muchas riquezas naturales que piden ser rescatadas de los problemas que en la actualidad se están viendo.

Por la necesidad de subsistir y en ocasiones sólo por avaricia se está viviendo la pérdida de especies biológicas, el deterioro en espacios naturales, arrastrando problemas ambientales que necesitan urgentemente de la reflexión y uso conciente del ser humano, pero para llegar a tener conciencia se necesita realizar un proceso que consta de varios pasos antes de llegar a la reflexión, el principal y que ya ha sido mencionado es conocer para de ahí ver el papel que juegan, la relación de la humanidad con todos los seres vivos y también con los que no tienen vida pero que forman parte de los elementos con los que cuenta nuestro planeta.

Indagando en estos aspectos nos daremos cuenta de los resultados de los malos usos que le damos, las consecuencias que puede llegar a tener en los fenómenos naturales y la manera en que nos perjudica a los humanos; después de todo lo anterior llega el momento en que nuestros conocimientos se tienen que asimilar, para reflexionar y *“reconocer que la naturaleza es el soporte de nuestras vidas y sustentar la naturaleza implica mantener la integridad de sus procesos, ciclos y ritmos.”*¹⁰

Ahora la pregunta es ¿cómo empezar? En ocasiones nos es difícil poner en práctica las ideas y proyectos que tenemos en mente, pero un buen comienzo sería crear un clima agradable dentro del aula con el cual el niño se sienta en confianza y logre desinhibirse al momento de dar a conocer lo que piensa con sus compañeros, para esto también es necesario que se busque en todo momento el respeto entre los alumnos y la tolerancia; es aquí donde vemos la relación en cada uno de los temas de cada bloque y con las asignaturas.

⁹ SILVERIO, Morales José Luis. 2006. *La problemática ambiental desde la escuela y el salón de clases. Módulo IV, una cultura para el cuidado y conservación de la biodiversidad*. SEP. México. P.16.

¹⁰ Ibidem. P. 38.

Debemos de tener presente en nuestra labor que cuando se trabaja un tema, no se debe de dejar a un lado nuestros objetivos; la formación de individuos analíticos, el desarrollo de su identidad y su autonomía, porque al igual que en preescolar se desprenden del núcleo familiar sobre todo de su mamá y esta razón no debe de afectar a los niños en su autoestima, por eso existe la constante preocupación de no olvidar estos aspectos personales.

“La identidad es el resultado de un conjunto de experiencias que el niño adquiere en relación con su entorno físico y social.”¹¹ durante la estancia del educando en el plantel se da el mejor momento para que aprendan buenos hábitos tanto en su persona como en lo social, van aprendiendo a conocerse físicamente, sus gustos y sus debilidades, se pueden reforzar o desarrollar dependiendo del caso; en cuanto a lo social están atravesando la etapa en la que tienen que empezar a convivir con más niños de su edad, con los que pueden identificarse, tener gustos similares y compartir parte de su vida.

Si enlazamos estos dos aspectos los niños van adquiriendo nuevas experiencias que si se les guía de la manera adecuada serán positivas en un aprendizaje significativo, en las competencias a desarrollar en sus primeros años de escuela y en la formación de su autonomía. *“la autonomía se define como la capacidad de un organismo para mantener su integridad y realizar operaciones dirigidas por objetivos propios.”¹²*

Es importante que desde edades tempranas se vaya fortaleciendo este valor, para que se forme un juicio positivo de sí mismo alimentando su autonomía poco a poco hasta lograrla por completo y pueda convertirse en una persona responsable, no por el hecho de ser niños significa que sólo se deben dedicar a jugar y vivir su infancia sin preocupaciones, es necesario que se hagan conscientes de sus actitudes, y de las consecuencias de sus acciones por mas insignificantes que parezcan, de lo contrario

¹¹ Ibidem. P. 30.

¹² Ibidem. P. 20.

perjudicará su autoestima volviéndose una persona sumisa en espera de ordenes para poder seguir su vida.

Necesitamos formar seres humanos capaces de tomar sus propias decisiones, que sean dueños de su vida de lo que desean hacer y lograr, personas con iniciativa, capaces de dar a conocer sus propios puntos de vista sin miedo a no ser aceptados; que logren desenvolverse en cada lugar y contexto, estar preparado para analizar la situación y tomar una decisión por sí mismo; para lograrlo se sugiere que se trabaje en estos aspectos desde que son pequeños, para que se les facilite adquirir esta forma de vida sin complicaciones por querer realizar un cambio en su personalidad cuando algún problema así lo requiera.

2.2 La genética de la inteligencia de Piaget

Existen diferentes teorías que tratan de explicar el desarrollo tanto físico como intelectual de los niños, entre las teorías más destacadas está la de Piaget, quien se basa en la genética de la inteligencia y la dividió en cuatro periodos y a su vez cada uno se divide en diversos estadios. El primer periodo es el sensorio-motor que va desde el nacimiento hasta los dos años de vida, el segundo periodo es el preoperatorio que va de los dos a los siete u ocho años, el tercero es el de operaciones concretas que va de los siete- ocho años a los once- doce años y el cuarto periodo es el de operaciones formales, es cuando se forma el sujeto social propiamente dicho.

El periodo en el que se encuentran los niños con los que desarrollo mis actividades según Piaget es el segundo periodo y dentro de éste en el segundo estadio que es el de pensamiento intuitivo que abarca de los 4 a los 7 años. En este periodo el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras ya no son sólo acciones externas, comienzan a interiorizarse, esto proporciona el vínculo para su creciente inteligencia; se produce una evolución que permite a los niños comenzar a dar las razones de sus creencias y acciones así como formar algunos conceptos pero su pensamiento aún no es operativo, todavía no puede hacer comparaciones mentales sino que deben hacerlas una a la vez y en forma práctica. Piaget señala que “e/

*cambio sería inevitable e irreversible, determinado biológicamente, si bien el tiempo requerido para ese cambio podría variar de un individuo a otro, al estar influidos estos por diferentes niveles de estimulación ambiental.*¹³

En este apartado estoy de acuerdo con el autor, basándome en mis observaciones me he dado cuenta que no se les puede presionar a los niños para que se desarrollen cuando nosotros así lo dispongamos, a pesar de que hay algunos que se van destacando de los demás se va notando el cambio que se va dando cognitivamente conforme pasan los años, un niño que va ingresando a primaria no piensa igual que uno que va en tercero, porque así como se va dando su desarrollo físico también se van desarrollando cognitivamente.

Podemos notar fácilmente esto en los juegos que realizan dependiendo de la edad, haciéndose notar los distintos intereses que tienen y la forma en que representan una misma situación. En cuanto a la interacción, Piaget no le atribuye mucha importancia pero argumenta que *“esas discusiones y debates interpersonales darían pie al progreso cognitivo, especialmente de los niños menos avanzados”*¹⁴ con lo cual comparto su visión, porque al momento de que un niño da su punto de vista origina que los demás piensen lo que ha dicho y lo comparen con lo que ellos piensan originando un conflicto interno que los lleva a tratar de organizar esa información generando unos mecanismos denominados organización y adaptación.

Para tener mayor claridad en relación a los dos mecanismos que menciona Piaget, es necesario que se analicen los cuatro conceptos cognoscitivos básicos que son: el esquema, que puede considerarse así, a la serie de ramificaciones con que cuenta el ser humano dentro del cerebro que permiten a un individuo adaptarse a las condiciones del medio, principalmente de manera intelectual.

¹³ GARTÓN, Alison. *“Explicaciones sociales del desarrollo cognitivo”*. Antología básica: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. México. 2000. P. 38.

¹⁴ *Ibidem*. P. 39.

La asimilación ocurre cuando una persona integra algo nuevo a lo ya conocido, sin provocar ningún cambio todavía. El ajuste se presenta cuando el niño trata de comprender e integrar todo lo nuevo que está viendo, escuchando o leyendo y finalmente, el equilibrio es el que permite que la asimilación y el ajuste lleguen a un balance entre lo que conocían y lo nuevo, es decir, no todo lo nuevo será interiorizado, únicamente lo que, en relación a la visión de la persona, resulta importante y con lo que está de acuerdo una vez concluido el análisis interno del mismo.

Una vez aclarados estos cuatro conceptos podemos mencionar que la organización y la adaptación son inseparables, la primera representa el aspecto interno del ciclo que serían los esquemas y la asimilación; y la adaptación es el aspecto externo, que es el ajuste y el equilibrio. Como podemos ver van de la mano y se ven completamente manifestados en el momento en que el niño se enfrenta a alguna situación que así lo requiera.

Para Piaget todo conocimiento pasa por el proceso de la asimilación, pero considerado como algo biológico, así como en el proceso de la alimentación el organismo del ser humano recibe el alimento, absorbe sus nutrientes y de esta forma asimila el medio, dándose una estructura interna y no a la inversa; de la misma forma se ve la manera en que se da el proceso de la asimilación, los conocimientos se reciben, se absorben elementos que en dicho momento nuestra capacidad cognitiva requiere y se asimila internamente.

De esta forma podemos resumir que la asimilación es la integración de los elementos externos a estructuras completas o en desarrollo de un organismo; es necesaria porque asegura la continuidad de las estructuras y la integración de nuevos elementos a estas estructuras, sin embargo, la asimilación biológica por sí misma nunca está presente sin su contraparte, la acomodación. Se le puede llamar acomodación al proceso durante el cual el niño recibe nueva información que hasta ese momento desconocía y trata de integrarla a la que ya posee buscando nexos entre ellas para lograr un equilibrio y que no se contrapongan.

Para lograr que los educandos analicen las diferentes situaciones que pretendemos darles a conocer, es preciso tomar en cuenta la etapa por la cual están atravesando y las características de ésta, se manifiestan diferentes actitudes ante lo que se les pretende enseñar, debido a que es un cambio de su contexto que hasta antes de ingresar a la escuela era sólo su familia.

Cuando los niños salen por primera vez de su núcleo familiar, se dificulta más el trabajo, esto lo vemos con los niños que no asistieron a preescolar se da una notable diferencia en comportamiento, por tal motivo para poder adaptar nuestras estrategias a sus necesidades se realiza el diagnóstico al inicio del ciclo, con la finalidad de conocerlos y encontrar similitudes que nos ayuden a ejercer mejor nuestra labor de docente.

Existe algo en común que se da en todos los niños, la curiosidad; *“La curiosidad es un elemento clave para aprender.”*¹⁵ Es fundamental que basándonos en esas inquietudes que por naturaleza poseemos todos los seres humanos, las retomemos como punto de partida al momento de planear actividades para las clases, al hacerlo podemos responder sus dudas, y entrelazar los conocimientos con temas que fortalezcan competencias y habilidades en todos los temas y asignaturas.

La curiosidad es un aspecto emocional en todos los seres vivos que engendra la exploración, la investigación y el aprendizaje. Un ejemplo de esto son las preguntas que los niños nos hacen, sobre todo en su etapa de preescolar hacen cuestionamientos de todo lo que ven que en ocasiones los adultos no sabemos contestarlas y las esquivamos o las posponemos, cuando hacemos esto estamos truncando su comportamiento natural por conocer.

Nuestra labor es entonces, partir de esas dudas para motivarlos a que continúen en busca de las respuestas, es bueno contestarles pero dejándoles un poco de suspenso con el fin de que continúen sus investigación para conocer la verdad. Esta

¹⁵ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2005. Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar vol. II. México. P. 53.

misma actitud es importante que también nosotros la desarrollemos para estar mejor preparados ante los nuevos retos de la sociedad, se necesita que estemos en constante aprendizaje y la manera más factible es partir de lo que nos gusta y si algo nos interesa, nos da curiosidad por explorar nuevos conocimientos e investigarlos a fondo.

El objetivo de esta propuesta y el de los planes y programas es precisamente generar ese tipo de actitudes como la de ser investigadores, críticos y curiosos, pero más que una actitud, generar y desarrollar una habilidad para realizar estas actividades, ¿por qué desarrollar? Porque no importa la edad de la persona, siempre podemos crecer cognitivamente y adquirir nuevas destrezas, tal vez no podamos ser excelentes pero tenemos la capacidad para realizar cualquier acción. Por ejemplo en la clase de educación física, no todos los alumnos son igual así que pueden realizar mejor algún deporte, algunos pueden ser mejores en el básquet y otros para correr, pero todos tienen la posibilidad de realizarlo.

En ocasiones podemos llegar a tener la falsa idea de que las habilidades es algo con lo que ya contamos desde nacimiento y que después no podemos hacer nada para obtener otras, pero no es verdad, las podemos adquirir a cualquier edad pero es más fácil con niños pequeños porque se encuentran en etapas donde aprenden todo lo que se les enseña y no toman actitudes tan negativas como lo hacemos los adultos.

“Las habilidades se adquieren mediante la repetición de actos y frecuentemente requieren esfuerzo y atención, son costosas.”¹⁶ Como vimos anteriormente la biología es una ciencia, y busca promover actitudes científicas, proporciona oportunidades para desarrollar habilidades que tienen que ver con investigaciones científicas. Además de que les permite interactuar a los alumnos con los objetos de una forma directa.

¹⁶ DE PUIG, Irene y Sático Angélica. 2008. Jugar a pensar, recursos para aprender a pensar en educación infantil. SEP. México. P. 33.

En ocasiones como docentes pretendemos que los objetos y el material del salón de clases o con el que se va hacer alguna actividad, no sea destruido, pretendemos que nunca se desgasten o se acaben; pero entonces ¿cuál es el objetivo de realizar experimentos o de contar con estos materiales si no se van utilizar? Los niños necesitan tocar, sentir, manipular y por consecuencia transformar los objetos. Esto es una forma de aprender, dejarlos ser, dejarlos hacer.

Otro ejemplo que pueden comprobar los que tienen un niño en casa, ya sea hijo, hermano, sobrino etc., se puede notar como al momento de jugar con muñequitas o cualquier juguete, buscan quitarle partes, combinarlas, desarmarlo, armarlo, manipulan el objeto y como resultado se da un aprendizaje. Ahora bien, como en ese caso no se dice nada, pero en la escuela como docentes si lo hacemos, el hecho de dejar a los niños que manipulen todos los objetos también implica enseñarles a respetar, con esto podemos nuevamente ver la relación que existe entre los temas y asignaturas.

La investigación que realizó Piaget para muchas personas es obsoleta por el hecho de que fue hace muchos años; para mi sólo se han visto algunos cambios, pero en si, veo que planteado de otra forma se pretendía el desarrollo de competencias, porque se sugiere que el alumno manipule los objetos por sí mismo para que llegue a los resultados, y de esta manera desarrollar habilidades individualmente que posteriormente servirán en su circulo social, además de que con las etapas que maneja nos da una pauta de inicio para entender el proceso natural de cada persona.

Para tratar de desarrollar competencias, concepto que se aborda más adelante, es necesario que los alumnos se estimulen por sí mismos, pero claro, sin dejar a un lado el ambiente, la educación es integral, cada elemento que interfiere en ella es fundamental para el educando, pero su verdadera motivación será el interés por responder sus preguntas e hipótesis sobre algún tema que se vea en clase y mediante la manipulación física de los objetos de su interés, de esta forma podemos apreciar que el conocimiento no surge de los objetos ni del sujeto por sí solo, debe existir una interacción entre ambos.

Para Piaget, la conducta humana es la resultante de la combinación de cuatro áreas; la maduración, entendida como diferenciación del sistema nervioso; la experiencia, como interacción con el mundo físico; la transformación social, o influjo de la crianza y la educación; y, por último, el equilibrio, principio supremo del desarrollo mental. Si analizamos bien estas cuatro áreas, en ellas recae cualquier conocimiento, porque siempre interviene la parte biológica del desarrollo mental de los niños, la parte práctica que en algunos casos se ve acompañado por otros individuos o por sí solo, los aprendizajes de su sociedad más cercana, como la familia y la forma en que todo se va relacionando.

En ocasiones adjudicamos estas cuatro áreas a una palabra llamada inteligencia, y no es erróneo, si tenemos claro que la inteligencia es un proceso y no algo nato del ser humano, porque llamamos inteligente al alumno que va adquiriendo conocimientos, experiencias y las va poniendo en práctica para resolver sus problemas. La inteligencia es la adaptación por excelencia, la inteligencia no precede por tanteos ni por una estructuración puramente endógena sino mediante una actividad estructurante.

*“la inteligencia es una asimilación de lo dado a estructuras de transformaciones, de estructuras de acciones elementales a estructuras operatorias superiores, y estas estructuras consisten en organizar lo real en acto o en pensamiento, y no simplemente en copiarlo.”*¹⁷ Uno de los problemas que se da en las clases entre los alumnos es el de copiar, si analizamos bien esta acción no es grave cuando sirve como un apoyo para avanzar en algún procedimiento en el que tuvieron problemas, lo malo radica en que no comprendan nada y lo realicen sólo para obtener una buena calificación.

Y ¿cómo podemos saber si el hecho de haber copiado es preocupante en un alumno? Primero que nada debemos ponerlos ante un problema en el cual tengan que buscar la mejor opción para resolver, si logran hacerlo no importa el tiempo ni el

¹⁷ Sistema de educación a distancia. 1985. *“j. Peaget: la educación por la acción”*. Paquete del autor Jean Peaget. Universidad Pedagógica Nacional. México. Pág. 280.

medio que utilicen, manifestarán si en realidad aprendieron y utilizaron como apoyo el copiar o si lo hicieron por obtener un número aprobatorio se verá reflejado al no poder resolver la situación que se le presentó.

La inteligencia se va desarrollando poco a poco y un obstáculo para lograrlo es el egocentrismo que los niños presentan a estas edades porque no les permite adquirir experiencias que le sirvan en su futuro, esto porque no permiten que existan otras ideas y puntos de vista, no conviven, no socializan y consideran que los hechos que lo rodean son provocados tal como él provoca sus acciones, al no tener la posibilidad de ver más allá de lo que hace sus experiencias se limitan y no generan los mismos conocimientos a que lo hiciera ante una situación de comunicación con otros individuos.

La evolución social del niño procede del egocentrismo, de la asimilación al sí mismo. Existen muchos significados de la palabra educar, pero en resumen podemos decir que es una forma de ayudar al niño a su adaptación al medio social, pero sobre todo al contexto del adulto, esto porque se pretende desarrollar competencias que pondrán en práctica sobre todo en su vida adulta, cuando se tengan que enfrentar por completo a sus responsabilidades. Podemos ver dos resultados al aplicar las palabras anteriores, uno es con los docentes que practican la enseñanza tradicional, esto se refiere a tratar de formar un modelo de niño que sea simplemente un receptor de los conocimientos y que en un momento dado los puedan reproducir.

Pero en lo que a mi experiencia respecta adaptar al niño al medio social adulto, se refiere a brindarles a los niños la oportunidad de que sean críticos en su vida, creativos, personas que tomen con madurez sus acciones, pero se preguntarán ¿para qué hablamos de esto cuando trabajamos con niños de escasamente 6 años de edad? La respuesta es que para llegar a un resultado, se requiere un proceso, por esta razón si queremos que la sociedad del futuro sea crítica y capaz de enfrentar cualquier situación se necesita iniciar con los cambios desde pequeños, es una forma de ensayar para que posteriormente no sea complicado realizar esos cambios cognitivamente.

Piaget señaló que una verdad que uno reproduce no es más que una semiverdad, aprender a conquistar por uno mismo la verdad es: *“formar individuos capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esta autonomía en el prójimo...”*¹⁸ lo que entiendo con esta frase y con lo cual estoy de acuerdo es que si dejamos que nuestros alumnos repitan lo que alguien más, incluso sus propios compañeros dicen, esto es una semiverdad, porque la verdad en estos casos puede ser relativa, depende de la visión que cada persona tiene, la forma en que se realizó y las experiencias que dejó.

En cambio si dejamos que exploren y establezcan sus propias hipótesis lograrán su autonomía intelectual llegando a su verdad sin dejarse manipular y sosteniendo su punto de vista, y de esta manera puedan ser más abiertos a comentarios de sus compañeros, las cuales pueden llegar a ser similares, pero no precisamente iguales, fortaleciendo además de conocimientos, valores, como el respeto a las formas de pensar de cada individuo.

El problema estriba en decidir cuáles son los medios más adecuados para ayudar al niño a que construya por sí mismo esa razón. ¿Aprender a controlar, a verificar, a experimentar o simplemente a repetir? Se pretende dar al niño una cultura general amplia y llenar su mente de conocimientos específicos; todo ello conduce a un carga excesiva de materias, que como dice Piaget, puede perjudicar la salud física e intelectual de los alumnos y retardar su formación en la misma medida en que se desea acelerarla o perfeccionarla.

Además de que se pierde la alegría de trabajar, un ejemplo es en la lectura, cuántos no hemos tenido la experiencia de que los maestros nos han dejado leer un libro o una lectura en un determinado tiempo, y realizar un resumen o contestar unas preguntas, estas formas de trabajo, si se vuelven rutinarias aburren y los niños van perdiendo el interés de hacerlo por gusto, después se ve como una acción puramente escolar.

¹⁸ Ibidem. P. 281.

Uno de los propósitos por los que escogí este tema es precisamente intentar modificar aspectos en la enseñanza no sólo de las ciencias naturales o sociales, sino en todas las asignaturas, para que la educación no se convierta en algo rutinario y aburrido, sino que sea un complemento de su vida diaria, que los conocimientos de la escuela los aplique en su casa y los de su vida privada los ponga en práctica en la escuela.

Es importante recalcar que no se pretende dejar todo en forma práctica, es necesario que en algunos casos utilicen su memoria, que la pongan en práctica, pero esto no significa repetir exactamente algo, sino buscar la forma interna de la persona, en este caso de los alumnos para encontrar en sus estructuras la manera de ser recordado dicho conocimiento sin necesidad de memorizarlo.

Mi visión es brindar un ambiente de métodos activos, con ellos pretendo alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y del pensamiento creativo para que el alumno alcance su pleno rendimiento. La transformación educativa verbal no proporciona al niño los instrumentos de asimilación como tales, toda enseñanza verbal, por lo tanto sólo es útil si se encuentra precedida y preparada por una actividad previa, que en este trabajo es manejado como la experimentación y el juego.

Los métodos activos permiten a los niños aprender en colaboración con sus compañeros, organizarse, responsabilizarse de tareas como el cuidado del material con el que se trabaja, desarrollar su autonomía y la experiencia directa, en donde un docente se convierte en un mediador en el proceso de enseñanza- aprendizaje, dando el espacio a los alumnos para que adquieran conocimientos de una manera más práctica y no sólo teóricamente.

La inteligencia infantil no puede ser tratada por métodos pedagógicos de pura receptividad, en donde el alumno asuma una actitud pasiva ante el profesor el cual es el mayor actuante de la clase dedicándose a explicar, dictar y dar ordenes, porque no queremos formar diccionarios vivientes o ¿sí?, en mi caso pretendo inculcar en los alumnos bases de investigación para que no se conformen solo con lo aprendido

en clase, sino que busquen y se informen más sobre esos temas, que formen parte de su propio aprendizaje y que vean en la escuela un centro de actividades reales para que logren desarrollar su creatividad y tengan iniciativa.

Una educación experimental conduce al niño a la construcción por sí mismo de los instrumentos que la transformarán desde adentro, en profundidad y no sólo superficialmente; por tal motivo no es conveniente que el docente transmita el resultado de sus experiencias realizadas y que el alumno se convierta en un espectador, porque se pierde el valor formativo de tal acción.

“conquistar por sí mismos un cierto saber a través de las investigaciones libres y de un esfuerzo espontáneo, dará como resultado una mayor facilidad para recordarlo; sobre todo, permitirá al alumno la adquisición de un método que le servirá toda la vida, y ampliará sin cesar su curiosidad sin el riesgo de agotarla; por lo menos, en lugar de dejar que su memoria domine a su razonamiento o de someter su inteligencia a unos ejercicios impuestos desde el exterior, aprenderá a hacer funcionar su razón por sí mismo y construirá libremente sus propios razonamientos”¹⁹

si les damos la oportunidad a nuestros alumnos de experimentar, tal vez no logren memorizar todo el proceso o la información que se les dio, pero lo que aprendan lo harán realmente y gracias a ellos mismos, porque buscarán hacer sus propias conexiones con lo que ya conocen para recordarlo, por ejemplo si estamos estudiando cómo se forma un arcoiris, si un niño ya ha visto uno antes, al momento de estar realizando la actividad recuerda lo que ya sabe y de esta manera recordará más fácil en qué circunstancias vio que se formó, a diferencia de un niño que no ha tenido la experiencia.

Siguiendo el mismo caso, puede ser que otro niño se haya fijado en la posición del sol cuando se formó el arcoiris y al realizar la actividad recordará ese dato con mayor facilidad. Lo destacable de estos ejemplos es que lo que aprendan lo hagan para toda su vida, que no simplemente sea para cursar la escuela, que sea un medio para despertar su curiosidad por conocer más elementos de ese experimento. También ayudará a utilizar más el razonamiento y no el memorizar todo como si fueran computadoras.

¹⁹ Ibidem. P. 285.

La mente humana es superior a cualquier aparato moderno, pero podríamos encontrar una similitud, si vemos en el caso de las computadoras lo que han hecho para que funcionen mejor y sean más útiles es actualizarlas constantemente, al igual en el ser humano es necesario que nuestro cerebro esté siempre trabajando, obteniendo más información para ir completando ideas y conocimientos.

Otra semejanza es que las computadoras necesitan del ser humano para no ser obsoletas y para poder realizar su trabajo; los seres humanos necesitamos de las demás personas ya sea directa o indirectamente en cualquier situación, el ejemplo más fácil de recordar es el apoyo que tenemos de los maestros, ellos nos dan las pautas que requerimos para nuestro desarrollo intelectual.

Dentro de la implementación de cualquier actividad es importante que se promueva la cooperación ya que ésta crea una ética de la solidaridad y la reciprocidad que permite al niño librarse a la vez de las ilusiones de perspectiva que su egocentrismo mantiene y alimenta; dicho de otra forma abre la posibilidad de que el niño se dé cuenta del valor que tiene compartir sus experiencias y respetar diferentes puntos de vista, porque así puede adquirir nuevos conocimientos además de que amplía su mente hacia diferentes culturas y formas de pensar.

Al realizar alguna acción tenemos un objetivo pero éste puede ser también el de alguien más, por esto nos vemos inmersos en un constante trabajo en equipo con personas conocidas o desconocidas, por ejemplo cuando viajamos en un carro, todos buscamos llegar a un mismo lugar y ¿qué pasaría si se ponchara una llanta? Tendríamos que participar para cambiarla, nos organizaríamos y cooperaríamos para hacerlo y poder continuar con el viaje. Pero en esta situación vemos otro elemento, el interés que hay por solucionar el problema el cual nos llevó a ese trabajo en equipo.

El interés es una atracción que mostramos hacia algo, desde el punto de vista de piaget, es el aspecto afectivo que interviene constantemente en el funcionamiento intelectual, sin él el niño nunca haría el esfuerzo constructivo para modificar su razonamiento. Una de las maneras para lograr este interés es realizar las preguntas que tengan sentido para los niños, que sean intrigantes para que se vean motivados

a buscar respuestas a dichos cuestionamientos, cuando esto sucede se ejercitan más las operaciones.

Hablando sobre el contexto social, Piaget defiende las relaciones cooperativas entre los niños y entre maestros y niños, de esta manera la educación debe estar basada en valores como el respeto, esto no significa que el docente muestre superioridad como normalmente se hace, ni que el alumno haga lo que quiera, se trata de buscar una relación en la que el maestro respete al niño, sus gustos, necesidades y que le brinde la posibilidad de que regule mediante la guía del profesor su aprendizaje y conducta.

Si se logra esta relación de armonía y respeto, el alumno se irá formando como una persona madura y tolerante; el ejemplo que de el docente es fundamental para que esto suceda, si los alumnos ven con las propias acciones del profesor lo que se le dice, verán cuáles son los resultados y podrán pensar y analizar qué relación prefieren con sus compañeros y con los adultos.

La cooperación es una relación social entre individuos iguales, obviamente, los niños y los adultos no son iguales. Sin embargo, cuando el adulto es capaz de respetar al niño como una persona con el derecho de ejercitar su voluntad, uno puede hablar sobre cierta igualdad psicológica en la relación.

2.3. El desarrollo según Vigotsky

Los estudiantes al recibir una nueva información hacen conexiones entre su conocimiento anterior y esas nuevas ideas discutidas en clase, lo que nos quiere decir que se necesita dar una socialización para adquirir un aprendizaje, la cual se da usando el lenguaje como una herramienta para lograr una buena comunicación y un intercambio de pensamientos y puntos de vista, contribuyen unos con otros para construir el significado de las cosas y darles sentido.

Vigotsky resalta que *“el desarrollo cognitivo no tiene lugar de forma aislada. Ello significa que transcurre junto al desarrollo del lenguaje, el desarrollo social e incluso*

físico."²⁰ Tiene razón porque desde que nacemos estamos en contacto con la sociedad, recibimos influencias del exterior, pero también presentamos momentos egocéntricos en los que solamente importan nuestras ideas y necesidades.

Durante el proceso de aprendizaje se va dando un intercambio de roles entre los más desarrollados cognitivamente y los que aun no tienen las mismas estructuras mentales, Vigotsky postuló que un experto en este caso el docente al inicio de la actividad guía al alumno considerado novato, mientras se va dando la resolución del problema el experto se va convirtiendo en un espectador que únicamente corrige al novato cuando falla, cediéndole el control.

La colaboración que se da entre los niños y con los adultos influye en la parte social de las personas, porque a pesar de que en ocasiones no necesitamos socializar los conocimientos para llegar a un cambio cognitivo, existen otras situaciones en las que la socialización es necesaria para despejar dudas. Vigotsky afirma *"que la cognición se inicia en situaciones sociales en las que el niño comparte responsabilidad con el adulto en la producción de una ejecución completa. El niño hace lo que puede y el adulto hace el resto."*²¹

Dentro de la educación el papel fundamental del docente representar una guía para sus alumnos, compartiendo la responsabilidad de sus conocimientos, en tiempos pasados en una clase el maestro explicaba todo y el alumno sólo tomaba nota, ahora se pretende que ambos se involucren, que el niño se esfuerce mucho más para lograr conocimientos significativos, que desarrolle su nivel potencial; concepto manejado por Vigotsky como la Zona de Desarrollo Próximo, la cual *"nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando*

²⁰ GARTÓN, Alison. *"Explicaciones sociales del desarrollo cognitivo"*. Antología básica: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. SEP UPN. México. 2000. P. 52.

²¹ CAZDEN, Courtney. Lectura: *"Discurso en clase y aprendizaje del alumno"*. Antología básica: Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. SEP UPN. México. 2000. P. 157.

no sólo lo que haya sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración.”²²

Dicho de otra manera, se inicia a trabajar con el nivel inicial que presentan los alumnos, se trabaja con ellos o se da apoyo para aumentar ese conocimiento hasta un nivel más avanzado logrando un progreso en el desarrollo cognitivo del niño. Este es un proceso de colaboración, porque el niño es guiado en base a lo que ya sabe hacia un nuevo conocimiento pero hasta un determinado punto donde lo pueda entender y logre tener un avance en su aprendizaje.

La interacción que se da entre compañeros para lograr solucionar algún problema o situación que se les presente, posibilita el enfrentarse con puntos de vista diferentes al suyo, creando un conflicto cognitivo y buscando clarificarlo, para esto necesita analizar utilizando un pensamiento crítico, *“el desarrollo cognitivo ocurre, entonces, a través de la incorporación de los puntos de vista de otros, en nuestro propio proceso de pensamiento”*.²³

Es muy enriquecedora la diversidad que se da en las formas de pensar y de actuar ante alguna circunstancia, además de que al relacionarse con otros individuos iguales, se puede dar el caso que alguien haya tenido cierta experiencia sobre algún tema facilitando el entendimiento, comprensión y análisis de la información que se les brinda, esto debido a que es más entendible si se les da a conocer en un lenguaje de iguales, pero como el adulto no puede lograr esto, qué mejor manera que su mismo compañero para dar a conocer de una forma simple un ejemplo vinculado a la clase.

Hay un punto muy importante en el cual Piaget y Vigotsky están de acuerdo, en que los niños construyen su propio entendimiento, porque el aprendizaje del niño se da una manera interactiva ya sea con los objetos, con el medio o con las personas que

²² DE LIMA, Dinorah. *“Nuevas ideas para viejas intenciones”*. Antología básica: Crterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. SEP UPN. México. P. 57.

²³ BAYER, A. S. *“vigotsky revisado”* Antología básica: Organización de actividades para el aprendizaje. SEP. UPN. México. Pág. 48.

lo rodean, sólo que para Vigotsky el desarrollo de los niños siempre está influida por la interacción social, un ejemplo que nos pone es lo que vemos en las escuelas sobre todo en las tradicionalistas en las que el profesor dice palabras que van construyendo formas de pensar y de actuar muy específicas de acuerdo al profesor que tienen.

En la actualidad aún podemos apreciar algunos casos en los que vemos como los docentes forman a sus alumnos como si quisieran formar una persona a su entera semejanza, con la misma forma de pensar o actuar. *“las ideas del maestro median o influyen en lo que el niño aprende y cómo lo hace”*²⁴. Pero con esta visión de interacción no hemos dejado de lado que la manipulación física es igual de necesaria que las relaciones sociales que se dan con el niño para su desarrollo. En la interacción docente -alumno es vital el identificar lo que el niño entiende sobre cada concepto exactamente.

Para Vigotsky el alumno tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje puesto que se apropia del conocimiento influenciado en gran parte del contexto social, el cual puede llegar a influir más que las creencias y moldea los procesos cognitivos, el contexto social es considerado en diversos niveles: el interactivo inmediato que son prácticamente el o los individuos con los que interactúa en ese momento. El estructural como la familia y la escuela y el cultural formado por elementos generales de la sociedad como el lenguaje. Todo forma un conjunto de influencias para la forma de pensar de las personas.

Vigotsky relaciona el aprendizaje y el desarrollo de una manera compleja pero subrayando que son procesos distintos. *“Él creía que el pensamiento del niño se estructura gradualmente y se hace cada vez más deliberado. Si bien Vigotsky reconocía que hay requisitos de maduración necesarios para determinados logros educativos, no creía que la maduración determine totalmente el desarrollo.”*²⁵

²⁴ SEP. 2005. *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación. Preescolar vol I*. México. pág.47

²⁵ Ibedem. pág.49

En ocasiones los niños pueden tener cierta edad pero cognitivamente no están preparados para recibir ciertos conocimientos, o puede suceder al contrario que aunque no tengan una determinada edad su proceso cognitivo tiene la capacidad para más información de la esperada; esto puede deberse a la influencia sobre todo de la familia y el interés que los padres de familia ponen en sus hijos en primer lugar para mandarlos a la escuela desde el jardín de niños y el de estar brindándole conocimientos fuera del salón de clases.

*“No sólo el desarrollo puede afectar el aprendizaje; también el aprendizaje puede afectar el desarrollo”*²⁶ como ya lo hemos tratado anteriormente ambos aspectos se ven relacionados estrechamente de manera diferente en cada caso, por tal motivo los docentes debemos tener cuidado en la información y conocimientos que les proporcionamos a nuestros alumnos, debemos tomar en cuenta su desarrollo pero a la vez motivarlos un poco para que no se estanque en unos cuantos conocimientos y que no surja el aburrimiento en los niños

Los pequeños cuando algo ya lo conocen buscan la manera de distraerse o entretenerse en algo más interesante y pierden el interés en las clases e incluso en la escuela, y en el caso de los que aún no saben algo que el profesor está diciendo se pueden llegar a sentir presionados por el hecho no estar al nivel de los demás niños, generando un cierto grado de estrés que menos lo deja aprender como se debe. Estas son algunas de las razones por las que la labor docente es tan complicada.

Cada alumno es muy diferente a los demás, por ello, es muy difícil que alguna teoría sea exacta, hay una gran variedad de estudios con los cuales nos podemos apoyar para tratar de comprender a los niños, conocer las áreas en donde presenta más virtudes y en las que le hace falta desarrollarse, esto se trata por medio del ajuste de los métodos a utilizar para poder trabajar en todos esos aspectos.

²⁶ Idem. Pág. 49

Nos falta mencionar la importancia del lenguaje, es verdad que va de la mano con el desarrollo cognitivo, pero también es cierto que desde que nacemos ya tenemos estructuras que nos llevan a comunicarnos con nuestros padres, y con el paso del tiempo es cuando se va dando esa relación entre el lenguaje y el desarrollo cognitivo, funcionando el primero como mediador.

El papel que el lenguaje tiene en la cognición es muy importante, *“el lenguaje es un verdadero mecanismo para pensar, una herramienta mental; el lenguaje hace el pensamiento más abstracto, flexible e independiente de los estímulos inmediatos”*.²⁷ Esto quiere decir que las personas gracias al mecanismo del lenguaje logramos convocar y recordar hechos pasados, conceptos, conocimientos, los cuales interfieren en situaciones inesperadas y de esta manera logramos hacer una reflexión para actuar o incluso para desenvolvernos con mayor facilidad.

El lenguaje nos permite compartir con las demás personas lo que imaginamos, lo que hemos llegado a ver, nuestras experiencias e ideas. Gracias a esta forma de comunicación se da la socialización entre los seres humanos y es un medio para lograr con mayor facilidad la adquisición de un conocimiento nuevo, nos ayuda a resolver problemas y nos facilita realizar una acción.

2.4 Plan de estudios 2011

El nuevo programa de la Educación Básica tiene como finalidad ser el vínculo entre los tres niveles de la educación básica: preescolar, primaria y secundaria y que dentro de los tres exista una constante continuidad sin marcar cortes en la forma de trabajo y los conocimientos de cada nivel, para formar individuos íntegros y capaces de desarrollar todo su potencial para enfrentar el país del nuevo siglo.

Una de las principales características del plan de estudios 2011 es que se pretende brindar una educación integral que desarrolle competencias para la vida; para lograrlo se tienen aprendizajes esperados en cada etapa, los cuales constituyen el

²⁷ Ibidem pág. 50

perfil de egreso de los estudiantes. Cabe destacar que las competencias son varios componentes que se van a manifestar en la acción de manera conjunta.

“poseer sólo conocimientos o habilidades no significa ser competente, porque se pueden conocer las reglas gramaticales, pero ser incapaz de redactar una carta”²⁸. E ahí la diferencia y la importancia de ayudar a los alumnos a ser competentes tanto en situaciones de su vida diaria como en algunas más complejas.

Los principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios son:

- Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje. Como docentes nuestro mayor interés es el alumno y su aprendizaje sin dejar a un lado sus creencias y su modo de aprender, tomando en cuenta en todo momento la gran diversidad con la que se trabaja y su ritmo de aprendizaje.
- Planificar para potenciar el aprendizaje. Con los planes podemos organizar las actividades que llevaremos a cabo con la finalidad de tener el tiempo necesario para poder tomar en cuenta las características de los alumnos, el contexto etc., para cambiar todo de una manera ordenada y no perder de vista las competencias que deseamos trabajar con cada tema.
- Generar ambientes de aprendizaje.
- Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje.
- Existen tres aspectos que van de la mano en la educación.
 1. Los aprendizajes esperados. Son indicadores de logro que nos dan a conocer el progreso de los conocimientos que va teniendo el educando.
 2. Los estándares curriculares. Son descriptores de logro que demostrarán al concluir un periodo escolar los aprendizajes esperados.

²⁸ SEP. Plan de estudios 2011. Educación básica. Pág. 42.

3. Las competencias. Es cuando el alumno combina sus conocimientos, sus actitudes, habilidades y valores para responder a la resolución de un problema.

Los tres aspectos antes mencionados, son herramientas necesarias para lograr las demandas actuales, pero también es importante utilizar los materiales con los que disponen algunas escuelas para que el alumno cuente con más recursos para lograr un mejor aprendizaje. La evaluación dentro del proceso de aprendizaje es necesaria porque nos sirve como referencia para notar avances y dificultades de los niños y para darnos cuenta como docentes en qué estamos mal, o que no está funcionando y hacer modificaciones que nos lleven a lograr nuestros objetivos.

En todas las escuelas se cuenta con una gran diversidad de culturas y pensamientos, la educación que imparte el sistema público no está peleado con ella, al contrario, debe atender los derechos que todos los niños en edad escolar tienen, procurando inculcar entre los alumnos el respeto a la diversidad, además de incorporar temas de relevancia social que atiendan a las necesidades de los contextos de cada alumno.

Hemos hablado de todo lo académico, pero ¿qué pasa con la relación que debe existir entre alumno- docente- padre de familia? Cada elemento tiene igual importancia en el desarrollo integral de los alumnos, así que es de suma importancia atender cada uno y llevar una buena relación basada en la comunicación en la que se de un intercambio constante de información, para detectar los avances y las complicaciones que se den en el aprendizaje del niño.

Con los ajustes que se le han dado al mapa curricular, se busca que se dé una articulación entre los niveles de educación distribuido en cuatro periodos de tres grados cada uno, (primer periodo: 1°, 2°, 3° de preescolar, segundo periodo: 1°, 2°, 3° de primaria, tercer periodo: 4°, 5°, 6° de primaria, y cuarto periodo: 1°, 2°, 3° de secundaria); los cuales comparten características cognitivas que los alumnos tienen generalmente en cada periodo.

Estos periodos se rigen bajo los mismos estándares curriculares para que se tenga una interacción entre los cuatro; para esto se organizaron en cuatro campos de formación que sirvan para regular y articular la secuencia que se pretende tener y lograr los propósitos de este modelo educativo, además de que van encaminados a alcanzar las competencias para la vida.

Los campos de formación son:

- Lenguaje y comunicación.
- Pensamiento matemático.
- Exploración y comprensión del mundo natural y social.
- Desarrollo personal y para la convivencia.

Otro aspecto que se pretende desarrollar son las habilidades digitales porque son fundamentales para lograr un desarrollo pleno de las competencias agregando mayor oportunidad para la inserción de los alumnos en la sociedad moderna.

2.4.1 Programa de estudios 2011. Primer grado Educación Básica Primaria

EXPLORACIÓN DE LA NATURALEZA Y LA SOCIEDAD.

Es el primer acercamiento que se tiene en educación primaria con el espacio, tiempo, seres vivos, los fenómenos naturales y procesos naturales; buscando el desarrollo de las competencias que marca el perfil de egreso, pero considerando el trabajo que se realizó en preescolar para de esta manera lograr que el niño continúe con el proceso de aprendizaje que ya llevaba y que no se dé un corte entre los niveles.

El alumno mediante sus propias observaciones y experiencias podrá conocer y explorar el medio que lo rodea, sin dejar a un lado contenidos dirigidos a la geografía e historia y por supuesto a las ciencias naturales. *“los niños muestran curiosidad y creatividad por conocer lo que sucede a su alrededor”*²⁹. Así que podemos utilizar

²⁹ SEP. Programas de estudios 2009. Primer grado de educación primaria. Pág. 113.

estos factores a nuestro favor para que se motive y se facilite la enseñanza de algún tema.

Uno de los propósitos de este grado es que los alumnos observen y obtengan información de los componentes naturales y sociales del lugar donde viven para describir y representar sus principales características y cómo han cambiado con el tiempo. Este programa se organizó en cinco bloques, cada uno contiene temas, aprendizajes esperados y sugerencias didácticas.

El bloque en el que baso mi trabajo es en el segundo bloque en que se estudian las características y los cambios en los componentes naturales del lugar donde viven.

BLOQUE II. SOY PARTE DE LA NATURALEZA.

TEMA: LA NATURALEZA.

APRENDIZAJES ESPERADOS:

- Describe características de los componentes naturales del lugar donde vive.
- Identifica el Sol, aire, agua y suelo como componentes de la naturaleza.

Con las actividades que planteo además se ven reforzados otros temas y se avanza en los aprendizajes esperados para de esta forma consolidar aún más las competencias trabajadas desde el primer tema, de esta manera les será más fácil comprender temas un poco más complejos y no se dará cuenta de que en cada juego o experimento aprenden más que con una lectura.

Las actividades propuestas se relacionan y apoyan a los temas:

- Plantas y animales.
- Cambios en la naturaleza.

De esta manera se tiene tiempo para realizar más actividades que nos ayuden a lograr los aprendizajes esperados, esto porque los temas están vinculados y al momento de llevar a cabo alguna actividad que tenga que ver con el aprendizaje de

la naturaleza se atienden diferentes conceptos ya que todo está relacionado entre sí, y si se entiende uno se puede atender más fácilmente otro.

2.5 Las competencias

La sociedad de la actualidad se encuentra en constante cambio se vuelve cada vez más competitiva, esto genera mayor presión para las nuevas generaciones ya que las demandas laborales y personales aumentan, por lo tanto, hay que estar mejor preparados para afrontar las situaciones que se nos presenten en cada ámbito de nuestra vida. Por estas razones es necesario que ayudemos a los alumnos a que poco a poco se integren en esta nueva sociedad para que puedan contar con más posibilidades.

Una de las habilidades que la educación actual busca favorecer son las científicas, así como desarrollar la creatividad, la imaginación y fomentar los valores en nuestros alumnos. El Sistema Educativo Nacional busca una educación integral con la cual el alumno ponga en práctica los conocimientos adquiridos en el aula en su día a día, para lograr esto, se han realizado algunos cambios en los programas educativos, los cuales hoy en día buscan desarrollar competencias en los niños.

“Una competencia es un conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos”³⁰

Pero ¿De donde ha surgido esta nueva forma de trabajar, esta propuesta de realizar un cambio educativo? La Dra. Laura Frade Rubio ha realizado un exhaustivo análisis de las nuevas generaciones y de la educación que se les brinda y nos explica que existen varias razones para llevar a cabo este cambio, todas estas están relacionadas entre si y tienen que ver con las necesidades de la vida actual, las tecnologías y medios de comunicación, los resultados que obtenemos en comparación con otros países y los estudios sobre el funcionamiento del cerebro humano.

³⁰ SEP. 2009. *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio, el enfoque por Competencias en la Educación Básica*. México. P. 22

Para mi la razón más importante es el impacto de los medios de comunicación en la forma de aprender de los niños, si nos damos cuenta tanto en los medios de comunicación, en internet y hasta en la música cada vez se utiliza menos el lenguaje oral y escrito, todo está basado en animaciones, colores y atributos de la tecnología para hacer más interesantes los anuncios y en el caso de las canciones importa más que sea una melodía rítmica que el contenido de la letra.

Todas estas nuevas tecnologías generan que los jóvenes dejen a un lado la lectura y que bajo la influencia de lo que ven en la televisión sobre todo se vea afectado su desenvolvimiento, carecen de un gran léxico mostrando un lenguaje pobre y una escritura incipiente, lo vemos en los mensajes de texto que se envían entre los jóvenes cómo utilizan una letra para indicar una palabra, olvidándose de la importancia de la ortografía y todos los componentes que esto implica.

“Mientras que anteriormente los adultos, hoy ya maduros, nos concentrábamos en un solo estímulo para leer o para ver la televisión o hablar por teléfono, los niños/as y jóvenes de hoy se concentran en varios estímulos a la vez”³¹ Así como es buena la tecnología puede ser un mal consejero en las nuevas generaciones si no se saben utilizar con responsabilidad, ¿Por qué hoy en día se dan muchos accidentes automovilísticos? Por hacer varias cosas a la vez y no concentrarse en una sola, van hablando por teléfono o enviando mensajes de texto, esto distrae su atención ocasionando terribles consecuencias.

También esto ha generado que las nuevas generaciones sean más desesperadas, porque no logran poner su atención en una sola cosa, un ejemplo puede ser si en la televisión están viendo una película y ésta pasa por un momento un poco aburrido entonces se desesperan y le cambian de canal en busca de algo con más adrenalina, utilizan los celulares para escuchar música y no para lo que realmente son.

³¹ FRADE, Rubio Laura. 2007. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria. México. Pág. 17

La mayoría cuenta con acceso a algún falso estímulo como pueden ser las redes sociales, como el mencionado facebook, en algunas comunidades indígenas recuerdo que se les dificultaba hablar y comunicarse en castellano, pero con la inserción de la computadora a su vida, se fueron dejando llevar por superficialidades y olvidan la verdadera causa de su creación.

*“Los niños y jóvenes de hoy cuentan con un proceso cognitivo que pudiéramos llamar volátil, es decir, si lo que están escuchando o viendo no les interesa, pues nada más cambian el botón, selecciona otra cosa, y así sucesivamente hasta que algo logra captar su atención.”*³² ¿Qué vemos en esto? Que hoy en día todos los elementos exteriores están generando que los niños y jóvenes se los apropien de una manera irresponsable, olvidando el análisis para profundizar alguna información, como ejemplo vemos cuando se les deja de tarea investigar un tema, sólo entran a internet escriben la pregunta que necesitan saber y aparecen muchas respuestas, de las cuales solo eligen una, copian, pegan e imprimen. No analizan si la información es verídica y mucho menos son capaces de buscar más información acerca del tema para llegar a una conclusión.

Una vez que abrimos este análisis nos es más fácil darnos cuenta de muchos más ejemplos que los que ya se dieron, así como esos existen una infinidad de casos que vemos en lo cotidiano, pero esto nos puede generar la curiosidad de cómo lograr que eso cambie, nos encontramos ante la necesidad de reconstruir la forma de ver la educación y de cómo impartirla, analizar, utilizar nuevas formas de aprendizaje y reenfocar los procesos de atención que sufren esas pequeñas cabecitas.

El papel del docente es entonces el de buscar actividades de aprendizaje en las que el alumno pueda centrar su atención en una situación a la vez, pero para que esto ocurra debe estar motivado para que se apropie de la información y pueda surgir la necesidad por conocer mucho más, que analice los problemas no sólo en la escuela sino también fuera de ella, como cuando vamos de compras nos vemos expuestos a

³² Ibidem. pág. 18.

una gran competencia en artículos los cuales buscan llamar nuestra atención para que los compremos, pero solemos dejarnos llevar por la emoción de comprar sin analizar si realmente lo necesitamos y si es la mejor opción.

Estamos buscando formar personas competentes en cada ámbito de su vida “*ser competente implica tener la capacidad para aplicar un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos en ámbitos educativos formales e informales*”.³³ La principal base del enfoque por competencias es que los alumnos logren ser responsables de su propio aprendizaje, para que en un futuro no muy lejano sean concientes, que trabajen de manera individual pero a la vez colaborativa, tener una visión del presente pero también del futuro y ser flexible a los cambios, porque la vida nunca se detiene siempre está en un constante cambio.

No debemos olvidar que el ser competente no es lo mismo que competir, no pretendemos generar rivalidades entre los alumnos, al contrario reforzar valores como la solidaridad y el respeto; también que cada alumno puede desarrollarse de diferente manera y en diferentes competencias, no todos contamos con las mismas habilidades, algunos somos un poco mejores en algunos aspectos y en otros lo son otras personas.

En la escuela se busca un cambio en la concepción de aprendizaje y de la labor docente, no sólo será dar la clase y que el alumno sea un simple receptor, es construir nuevas formas de pensar partiendo de sus conocimientos previos “*la carga vivencial de la experiencia permite estructurar un rico campo de conocimiento en el que los intereses y las valoraciones de los niños sobre algún aspecto de la realidad incentiven la movilización de simbolizaciones y significados sobre el mismo*”.³⁴ Pero esto no se logrará si seguimos con la misma estructura del proceso enseñanza

³³ RAMÍREZ, Marissa, y Pérez, Daniela. 2006. *Sugerencias didácticas para el desarrollo de competencias en primaria*. Trillas. México. Pág.10

³⁴ SEP. 2003. *La asesoría técnico pedagógica para favorecer el desarrollo de competencias para la vida democrática*. México. pág. 20

aprendizaje, necesitamos orientar a nuestros alumnos a experimentar más por su propia cuenta.

Esto ayudará a que los niños creen su concepto propio y no solo reproduzcan uno ya conocido, además de que se motivan y al estar emocionados con algo surge la necesidad de compartirlo con los demás, esto es lo que llamamos transversalidad que aunque nos enfocamos a un tema, podemos generar avances en otros temas de manera natural; ahora bien hay que señalar qué le corresponde al docente, es importante poner énfasis en saber variar en las actividades introduciendo perspectivas innovadoras y divertidas, para concentrar la atención de los niños, pero para esto es necesario dedicar más tiempo a investigar y conocer a nuestros alumnos.

*“el aprendizaje de las competencias supone procesos complejos cuyo logro se da de manera progresiva durante la educación primaria y secundaria”.*³⁵ Por eso ahora se pretende que se de una continuidad entre los diferentes niveles educativos tomando en cuenta a preescolar para poder conseguir nuestra finalidad que es la de lograr una generación competente ante la vida, pero como sabemos que esto requiere esfuerzo y constancia y es un largo proceso que debemos iniciar ahora.

De acuerdo con el enfoque pedagógico de las competencias en los grados de primero y segundo, la clave para lograrlos es mediante el juego y que de esa forma se desarrollen en competencias del lenguaje y pensamiento matemático principalmente; pero como esto es lo que se toma primero en cuenta en estos grados me he dado a la tarea siguiendo esas bases de llevar de la mano las competencias en el conocimiento de la naturaleza, temas que se abordan muy poco y al parecer debe haber más atención para poder lograr reflexiones y no sólo memorización de datos.

Siguiendo este enfoque es como he llegado a la elaboración de mi propuesta la cual está centrada en el juego y la experimentación en el ámbito de la naturaleza, para

³⁵ lbedem. pág. 24

lograr desarrollar una serie de competencias que les serán de gran utilidad no sólo en la escuela sino en su vida diaria, además de que favorecerá otras competencias relacionadas con otras asignaturas facilitando su proceso de desarrollo cognitivo.

2.6 La experimentación

Las ciencias experimentales como la Física, Química y la Biología, poseen muchas semejanzas pero también particularidades, también se les puede denominar Ciencias Naturales; cada una de ellas cuenta con una gran diversidad de teorías para explicar al universo, éstas teorías han ido progresando y modificándose con el paso de los años, es una de las particularidades de la ciencia que nunca se termina de estudiar está en constante estudio, por esta razón se requiere que las nuevas generaciones se vean inmersas en estos temas e investigación.

*“la ciencia es un proceso de producción de conocimientos que depende tanto de hacer observaciones cuidadosas de los fenómenos como de establecer teorías que le den sentido”*³⁶ existen diversos acontecimientos consistentes y repetitivos en el universo, que pueden comprenderse con un estudio cuidadoso para lograr comprender, mejorar y en ocasiones hasta descartar teorías existentes, de ahí se desprende la importancia de la ciencia y la experimentación.

El estudio de las ciencias en la escuela primaria tiene un papel irremplazable, debido a que los niños pueden tener la experiencia de manipular objetos, materiales o elementos que lo llevarán a lograr desarrollar habilidades y destrezas, *“las ciencias ayudan al niño a conocer, comprender y manejar de mejor manera a la naturaleza”*³⁷ además de que al saberse parte de un conjunto más amplio, se conocerá a sí mismo y su relación con el medio mejorará. La actividad experimental permite conocer las propiedades de algún fenómeno, porque al experimentar no hablaremos de lograr una nueva teoría, por tal motivo lo correcto sería utilizar la expresión de

³⁶ SEP. 2011. *Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio, lecturas de apoyo. La naturaleza de la ciencia.* Pág. 2

³⁷ GUTIERREZ, Vázquez, Juan Manuel. “Por qué ciencias naturales en la escuela primaria” . Antología básica: *Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza.* SEP. UPN. México 2000. Pág. 152.

“demostraciones”, porque las actividades que se realizan son para reafirmar una información dada por algún libro, pero normalmente se entiende como experimentación.

La demostración se define como *“aquellas actividades experimentales que se presentan como una forma de reafirmar, validar o verificar, a través de la manipulación de material, una información sobre las propiedades o la dinámica de un fenómeno natural que ha sido previamente planteada.”*³⁸ Pero no por estar conociendo algo ya existente significa que no tiene sentido, para realizar este proceso se requiere un razonamiento al vincular la información que se tiene con sus observaciones y sus pensamientos al respecto.

Una clase de manera tradicional no tiene el mismo significado para el alumno en donde se le transmita un conocimiento con emoción, además de que existen cuatro características que los científicos comparten con los niños: la primera es la de dudar, al no estar seguro sobre algún acontecimiento se busca una respuesta lo que nos lleva a la segunda, que es criticar, en un principio puede verse como una actitud pero es ahí donde se media para lograr más que eso y generar las habilidades necesarias para que pueda realizar una justa crítica.

La tercera es la participación, al iniciar con esta forma de trabajo será algo difícil porque no están acostumbrados pero de esta manera se dará de una manera más natural ante la necesidad de relacionarse con los demás para lograr su objetivo. La última característica es la de hacer cosas nuevas, los niños no se dan fácilmente por vencidos en ocasiones podría ser que lo hacen inconscientemente, buscan posibilidades para hacer alguna actividad o llegar a un fin, partiendo de esas actitudes se pretende que poco a poco lo vayan haciendo de una forma conciente.

“lo que se pretende alcanzar es un objetivo fundamental, proporcionar capacidades instrumentales para comprender y actuar en el medio y sobre él de modo conciente y

³⁸ CANDELA M., Ma. Antonia. “De la lección escrita al salón de clases”. Antología básica: *Tendencias de enseñanza en el campo de conocimiento de la naturaleza*. SEP. UPN. México. 2010. Pág. 101

*creativo*³⁹ esto no se logra de un día a otro, sobre todo porque a los niños en edades tempranas son egocéntricos, lo cual complica nuestra labor, pero no es imposible; una de las ideas principales de esta propuesta es la de hacer que el docente tenga presente que este es un proceso que aunque parezca lento, si se sigue de manera constante nos puede llevar a lograr nuestros propósitos, el desarrollo de competencias para la vida.

Aprender ciencias “*normalmente se trataba de hacer comprobaciones empíricas de un principio o ley previamente enunciada, de manera que los alumnos obtenían básicamente habilidades manipulativas que, de hecho, era el objetivo que se perseguía*”⁴⁰ y aunque ahora es una de las cosas que se pretende lograr, la más importante es la de empezar a desarrollar un pensamiento crítico, el cual mejora la calidad de pensamiento, pero para llegar a lo complejo es necesario empezar por lo simple.

Si desde pequeños los niños reciben una adecuada formación científica, lograremos que adquieran conocimientos y habilidades necesarias para que puedan por si mismos explicarse la realidad, fortaleciendo las actitudes propias de este tipo de conocimiento, como la curiosidad, la imaginación, el orden y el desarrollo de las habilidades metacognitivas entre otras.

Hay tres factores por los que se determina qué se le debe enseñar a un sujeto: lo que el niño le interesa aprender, lo que puede y lo que debe. Mediante la experimentación el alumno tiene la libertad de explorar y poner énfasis en sus intereses, haciendo lo que pueda de acuerdo a su desarrollo cognitivo de la edad en la que se encuentra y atendiendo a los contenidos que manejan los planes y programas.

Ahora ¿Qué papel juega el profesor? Los docentes no somos científicos pero somos personas que tenemos el don de poder dar a conocer nueva información a los

³⁹ GARCÍA, Gómez Carmen. *La experimentación en la enseñanza de las ciencias*. Pág. 19.

⁴⁰ MARTI, Jordi. 2012. *Aprender ciencias en la educación primaria*. Barcelona. Pág. 24

alumnos con la cual ellos deben formarse su propio punto de vista, de irse formando como seres autónomos capaces de tomar sus propias decisiones, entonces nuestro trabajo es ayudar a que logren hacerlo, guiarlos hacia la reflexión y una buena forma es mediante la práctica.

El modelo educativo en el cual este trabajo se basa es en el de “interrelacional”, esta propuesta “*se basa en las funciones, interacciones y roles que se desarrollan dentro del salón de clases, no se trata sólo de la relación maestro alumno, sino que además se toman en cuenta los intercambios entre los propios alumnos*”⁴¹. Se defiende la comunicación y la cooperación de los alumnos y la labor del maestro recae en coordinar las actividades de grupo, el aula es un lugar de intercambio.

Nuestro sentido común nos hace saber y conocer a los seres vivos, la vida que tienen, los fenómenos que se dan, los elementos de la naturaleza etc., pero el experimentar nos permite buscar a fondo las respuestas a nuestras inquietudes y proponer explicaciones, llamadas también teorías. Estas serán nuestro primer objetivo como docentes, que los alumnos ante un hecho inesperado o uno ya conocido se forme teorías las cuales quiera analizar a fondo.

*“la labor docente no es fácil, requiere un preparación amplia que permita a los profesores planear diseñando estrategias de aprendizaje efectivas para que los estudiantes cubran los objetivos establecidos en los planes y programas de estudio”*⁴² esto ya lo hemos mencionado anteriormente, no debemos frustrarnos por ser unos científicos o conocer a la perfección todas las ciencias, pero si es importante estar bien preparado y dejarnos guiar por nuestra propia curiosidad.

Los adultos en ocasiones somos orgullosos y queremos dar a conocer algo que no somos, buscamos la manera en que las demás personas crean que lo sabemos todo y que nos equivocamos, esto es algo que veíamos en la escuela tradicional, en

⁴¹ FONTAN Jubero P. “El papel del profesor dentro de los 4 posibles modelos educativos” Antología básica: *Grupo escolar*. SEP. UPN. México. 2010. Pág. 135.

⁴² EDUCAR. 2003. *Enciclopedia técnica del educador*. Educar. México. Pág. 734.

donde el profesor tenía la última palabra, lo que él decía era la realidad, vivíamos en un mundo de engaños porque nadie es capaz de tener la realidad absoluta a cualquier situación. En la actualidad se busca que el docente esté preparado, pero que esté abierto a nuevas experiencias y sobre todo a nuevas formas de pensar.

Cada ser humano tenemos nuestras propias ideas y al momento de tratar de explicarnos algún fenómeno nace la curiosidad por saber algo, ésta es la curiosidad que debemos dejar fluir, que no nos de pena preguntar o decir no sé; en ocasiones los profesores solemos guardar nuestras preguntas por el miedo a “qué van a decir mis compañeros docentes” si no sé la respuesta, pero no tiene nada de malo, al contrario se comparten experiencias y conocimientos porque cada persona ha vivido diferentes problemas y eso nos lleva a darnos cuenta que nunca terminamos de aprender.

Al momento de estar con los alumnos es preferible analizar juntos una situación y llegar a nuestras propias teorías en lugar de contestarles cualquier cosa para convencerlos de que sabemos la respuesta, todos y en especial los niños tienen que convencerse por sí mismos de las cosas. Lo vemos en los niños que apenas van a empezar a caminar, como padres tal vez no queremos que les pase nada y les decimos que algo no está bien porque se pueden lastimar, pero ellos no lo entienden, pueden obedecer pero no entenderlo, hasta que por sí solos se dan cuenta de que realmente esa situación los lastimaría o los haría llorar, hasta ese momento se convencen.

Lo mismo pasa en el salón de clase, en ocasiones para ahorrar tiempo o por simple costumbre los profesores queremos que los alumnos aprendan rápido los temas, que no se equivoquen y hasta que lleguen a la misma conclusión que nosotros, eso no es precisamente lo correcto puesto que todos somos seres humanos y tenemos errores y por supuesto virtudes, así que por más difícil que es, debemos dejar a los niños que experimenten, si se equivocan, que lo vuelvan a intentar y que no se den por vencidos hasta convencerse de algo, hasta que formen su propia teoría.

Como docentes podemos llegar a caer en el error de pretender que los niños se comporten como adultos, que sean responsables en todo momento, que analicen sus actos y las consecuencias que pueden tener, y aunque en ocasiones están despiertos y muestran grados de madurez superior al resto de sus compañeros, esto no significa que ya hayan superado su infancia.

También podemos llegar a estas conclusiones en base a lo que se pretende con la educación en estos tiempos, pero lo que se busca es que se vean dirigidos hacia un fin cuando llegue el momento en que deban tomar sus propias decisiones, cuando lleguen a ser adultos; pero por el momento ¿Por qué no jugar a serlo? Muchos de los juegos de los niños es ser como los adultos, imitarlos en lo que hacen de acuerdo a lo que ven.

Entonces podemos tomar como base el interés que muestran en los adultos y en sus acciones para darles a conocer los temas de una manera que ellos sientan que están siendo unos niños grandes y que se les trata como tal, y no como los típicos niños que necesitan de todo nuestro cuidado y que sus comentarios no tienen importancia, *“hay que ayudar a los niños a darse cuenta de que ellos saben, de que ellos también son constructores de teorías y de que es esta teoría la que deben poner en juego para saber si les sirve o si es necesario modificarla para poder dar una explicación a la realidad que los circunda”*.⁴³

Tomando en cuenta lo anterior, desde mi punto de vista la mejor manera de lograrlo es la experimentación y el juego, que serán tomados como una herramienta para llevar a que los alumnos por sí mismos logren descubrimientos y construyan nuevos conocimientos, haciendo ciencia, es decir, no se trata de conocer la verdad absoluta porque sería absurdo pretender eso debido a que ni los grandes científicos tiene ese tipo de respuestas, sino de intentar conocerla poco a poco respetando el nivel de desarrollo cognitivo de los pequeños.

⁴³ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2005. *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar vol. II*. México. P. 37.

Del mismo modo el método a utilizar nos ayuda en más aspectos, dando a conocer “*las concepciones previas que tienen los niños y niñas, sus recuerdos, las experiencias vividas, en definitiva, casi todo lo que saben...*”⁴⁴ de esta manera, si integramos los conocimientos que ya tienen con los nuevos y que son los que ellos mismos irán construyendo podremos cumplir nuestros objetivos.

Pero hace falta algo muy importante en todo proceso de aprendizaje, la motivación, toda persona sin importar la edad, presenta gustos únicos y a la vez similares a los de otros, por tal motivo es relevante conocer a nuestros alumnos porque de ahí parte la motivación, buscar la manera en que las actividades sean agradables para los niños y que además los motive a buscar más información al respecto, a que pregunten y resuelvan sus dudas y curiosidad al respecto.

Cuando el niño presenta admiración, inquietud o alguna duda hay que aprovechar esa curiosidad para desarrollar las actividades a trabajar e inducirlos a la investigación, para que ellos aporten a su propia motivación y que el docente sea un guía para sus preguntas y que el niño jugando a pensar capte significados integrando lo que ya conoce con lo que va aprendiendo logrando la comprensión de hechos o situaciones que se le presenten en su vida cotidiana, ante los cuales sepa reaccionar o se dé cuenta por qué suceden tales acontecimientos.

“En los primeros años de vida del niño, éste tiene mayor capacidad para interesarse por las cosas, por poseer todo aquello que está fuera de él, de lo que está a su alrededor. Aunque estos descubrimientos parezcan muy primarios y sencillos están realmente, impregnando las primeras emociones y vivencias del niño. Pero sobre todo, están forjando los primeros hábitos para que, algún día, más adelante, sus observaciones y experimentaciones sean adultas y científicas.”⁴⁵

Los niños muestran una capacidad increíble de asombro que al paso del tiempo vamos dejando conforme vamos creciendo, tal vez por el temor a que la gente nos tache de ignorantes o por muchas razones más, pero estos prejuicios que nos vamos

⁴⁴ SECRETARÍA de educación en el estado. 2010. *La experimentación pedagógica: una estrategia para el aprendizaje profesional*. Ediciones michoacanas, México. P. 95.

⁴⁵ SMITH, Murray. “Un modelo para la enseñanza de la ciencia a niños indígenas”. Antología básica: *El desarrollo de estrategias didácticas para el campo de conocimiento de la naturaleza*. México. 2010. P. 263.

formando es una barrera que vamos construyendo y que nos aleja de indagar profundamente en las cosas que nos interesan.

Y qué pasa cuando los niños ven algún hecho y no obtienen respuestas a sus dudas, suelen dejarlo en la imaginación y aunque la imaginación es una gran herramienta en todo momento de nuestra vida, nos aleja de la realidad dejando truncado un posible conocimiento totalmente distinto a lo que imagina, llega a pasar que se enfadan de ese tema porque concluyen con lo que saben al respecto y se les hace repetitivo seguir buscando otra cosa que imaginar.

*“No cabe duda que el niño se interesa más cuando hace cosas de veras que cuando la ve hacer o ha de imaginarlo”.*⁴⁶ El estar en contacto con diferentes materiales, elementos y seres vivos que están en su contexto, aumenta el interés de los pequeños buscando explicaciones a lo que sucede a su alrededor sobre todo cuando se presentan fenómenos naturales en su contexto o cuando observan algo en la televisión que les llama la atención, a medida que los niños van realizando actividades prácticas accionan un proceso de aprendizaje donde utilizan todos sus sentidos.

Cabe mencionar que toda planeación que se realice debe de estar basada en el desarrollo cognitivo de los niños y que no sólo debe ser práctico, la teoría también es importante en todo proceso, debe existir una relación que los mantenga unidos en todo momento, al plantear un conocimiento deben existir bases fundamentadas y previamente estudiadas, en la labor docente se da mucho la improvisación pero eso no representa que tengamos que inventar la información.

*“El aprendizaje es, en primer lugar, adquisición de conocimientos, y en segundo lugar, adquisición de habilidades. El aprendizaje tiene un aspecto cognitivo, teórico, y otro práctico, relacionado con la acción. Lleva, por un lado, al saber; por el otro al poder.”*⁴⁷ la ciencia nos brinda la posibilidad de tener al alcance todo lo que se

⁴⁶ SEP. 1993. *Antología de apoyo a la práctica docente del nivel preescolar*. México. P. 9.

⁴⁷ G. Clauss- H. Hiebsch. 1966. *Colección pedagógica: Psicología del niño escolar*. Grijalbo. México. P. 175.

mencionó líneas atrás, proporciona conocimientos de los seres vivos y su medio ambiente generando cambios cognitivos debido al éxito de sus hallazgos que se darán gracias a la experimentación, llevándolo al desarrollo de habilidades como la observación, formulación de hipótesis, formulación de cuestionamientos, reflexión, describir, narrar y mostrar sensibilidad por el contexto.

Estas habilidades se van dando en un proceso continuo que va pasando de una en una, se debe de tener la curiosidad sobre el tema, la motivación brindada por el niño y por el docente, para por medio de las actividades iniciar con el proceso que lo llevará a ser un niño reflexivo ante las situaciones que se le puedan presentar en su vida diaria y que cuando se enfrente a ellas tenga conocimientos previos y que sobre todo los sepa poner en práctica.

*“Los niños aprenden a observar cuando enfrentan situaciones que demandan atención, concentración e identificación de características de los elementos o fenómenos naturales.”*⁴⁸ Por esta razón la experimentación es de gran ayuda no sólo en temas que tengan que ver con la naturaleza, en cualquier tema se puede aplicar gracias a que es una manera interesante de estudiar un hecho y llegar a conclusiones prácticas que representen información verdadera para los niños.

La manera más factible de conocer algo es observar, escuchar, manipular...es poner en acción nuestros sentidos para explorar y conocer. Se pretende que los niños se conozcan a sí mismos, pero cómo lo van a lograr si no conocen el medio que los rodea, éste representa parte importante en la vida del ser humano, ya que de él vivimos y en él crecemos, así que se requiere tener conocimientos al respecto y que mejor manera que al hacerlo lo llevemos a la práctica.

*“El método científico experimental, está constituido por una serie de actividades organizadas en forma lógica y se utiliza para resolver un problema relativo a un fenómeno natural”.*⁴⁹ De esta manera logramos alcanzar un conocimiento un poco

⁴⁸ SEP. 2004. *Programa de educación preescolar 2004*. México. P. 83.

⁴⁹ REYES, Peza Eugenia. 1994. *Curso de biología, primer grado*. Trilas. 3ra. Edi. México. P. 44.

más objetivo de la realidad, sobre todo al momento de analizar los fenómenos naturales que en la actualidad son más cambiantes y que se nos dificulta comprenderlos debido a que interfieren varios elementos que ponen en marcha cambios climáticos generando una serie de hechos atmosféricos que la naturaleza exhibe a nuestros sentidos.

Una vez que nos adentramos a algún fenómeno de la naturaleza nos podemos dar cuenta de que todos tienen relación, uno puede ser consecuencia de otro y así sucesivamente, realizan una cadena de efectos en el medio natural para dar paso a la vida que nosotros conocemos desde que tenemos juicio. Todas estas nociones pueden generar solamente asombro en los niños, las experiencias que en este caso se darán en base a la experimentación contradicen lo que piensan los niños orillándolo a indagar en el tema.

“El experimento podría considerarse como un modelo de una situación real que el investigador reproduce artificialmente a fin de estudiar el comportamiento de las variables y su interfuncionalidad...uno de los rasgos característicos de la experimentación, es la manipulación y control directo que se tiene sobre las condiciones de producción de fenómenos.”⁵⁰

Al inicio del experimento cada niño tiene su propia hipótesis de lo que va a pasar en base a sus conocimientos previos, la cual se pondrá a prueba y generará que los resultados lleven a los pequeños a cambiar lo que creían o imaginaban, modificando su conducta autocorrigiendo sus concepciones del tema o hecho. Además de que van adquiriendo agilidad mental porque a cada momento del experimento se van observando cambios que nos ponen a pensar o adivinar lo que pasará enseguida.

Una vez que empieza a suceder esto, por naturaleza somos curiosos y esto nos lleva a tratar de averiguar lo que pasará, de este modo llegamos a la comprobación de los hechos ofreciéndonos razones reales que nos lleven a justificar una acción y a través de estas experiencias implícitamente proveemos a los niños a formar sus puntos de vista sobre la ciencia, los fenómenos naturales y la relación que tienen con la sociedad y su vida cotidiana.

⁵⁰ ARNAU, Gras Jaime. 1978. *Psicología experimental, un enfoque metodológico*. Trillas. México. P. 107.

Este tipo de experiencias prácticas en los niños dan pie a que tengan que dar a conocer sus emociones, *“Los niños necesitan oportunidades e impulsos para comunicar sus ideas a sus pares y a los adultos, para hacer sus ideas explícitas y disponibles para el cambio y el desarrollo; necesitan ser impulsados para articular preguntas, explicaciones, problemas y observaciones.”*⁵¹ Para conocer las ideas de los educandos es importante explorar por medio de preguntas con las cuales se vean en la necesidad de dar respuestas con argumentos válidos y que propicien un esfuerzo cognitivo en ellos.

También les irá siendo útil para ir desarrollando el lenguaje y que poco a poco se sientan con la confianza suficiente para compartir sus experiencias y creencias con sus compañeros y con los adultos. Otra manera de dar a saber los conocimientos que van adquiriendo es por medio de los dibujos, los cuales nos pueden reflejar lo que el niño ha adquirido y la forma en como lo percibe; además de que les sirve para el desarrollo motor.

Es importante señalar que en este tipo de actividades experimentales es necesario que se dé una interacción social, gracias a ésta los alumnos tienen más posibilidades de analizar diferentes puntos de vista y en ocasiones hasta estar de acuerdo o de comprender algo que ellos no lograban hacer de manera individual, *“la construcción del conocimiento es un proceso activo y no pasivo por parte de la persona que aprende”*⁵². Entre más personas estén en debate sobre un tema existen más elementos para que el alumno se convenza y surja una reestructuración de una palabra, concepto o idea.

Al principio será muy difícil debido a que todo cambio genera resistencia, es una reacción natural ante cualquier situación que no encaje con los conceptos que ya teníamos, pero poco a poco los mismos alumnos se darán cuenta que están

⁵¹ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2005. *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar vol. II*. México. P. 59.

⁵² EDUCAR. 2003. *Enciclopedia técnica del educador*. México. Pág. 761.

expuestos a cambios porque la vida cambia constantemente y no debemos estar en un sistema de creencias cerrado, hay que explorar nuevos conocimientos día a día.

Siempre hemos sabido y manejado que en el proceso educativo interfiere el alumno, padres de familia y docente, nuestro primer objetivo será comprometernos con el conocimiento, en ocasiones caemos en la comodidad y cada ciclo escolar aplicamos exactamente los mismos métodos, que en ocasiones los alumnos ya saben que cuando lleguen a cierto grado, realizarán cierta actividad, porque cada año es lo mismo; nuestro compromiso empieza por adaptar los contenidos al grupo actual, por eso es tan importante hacer un diagnóstico para conocer a nuestro grupo.

La experimentación por sí sola no nos llevaría al desarrollo de todas las competencias que se pretenden desarrollar, desde mi punto de vista el complemento perfecto para lograrlo es el juego; *“El principal interés de la infancia se centra en el juego, que se debe considerar como un estado de actividad propia del niño.”*⁵³ Mediante el aprendizaje lúdico se da el lugar propicio para que se exprese, imagine y lleve a la práctica conocimientos, permitiendo conocer sus aptitudes y capacidades por medio de una actividad que le proporciona placer y diversión, aspectos necesarios e innatos en la niñez. En ocasiones suelen representar situaciones en las que sea sumamente necesario el contacto social; es una forma de experimentar tanto individual como socialmente preparándose para su vida adulta.

2.7 El juego

Hoy en día desarrollar de manera natural la inteligencia del niño es la mejor manera de llegar a un aprendizaje significativo esto es porque debemos de buscar alternativas que motiven al niño a buscar su propio aprendizaje, que tengan iniciativa y se involucren en su propio conocimiento, pero cual es la manera más propia de que esto se lleve a cabo, mediante el juego y la propia experimentación de los niños, la escuela no debe ser ajena a su realidad y su realidad es el juego y el experimentar día a día. *“la mejor situación para aprender, resulta ser aquella en donde la actividad*

⁵³ L. Merani Alberto. 1977. *Psicología y pedagogía. Colección pedagógica*. México. P. 56.

*es tan agradable y satisfactoria para el aprendiz, que éste no la pueda diferenciar del juego o la considera como actividad integrada: juego- trabajo.*⁵⁴

El juego es una manera de estimular a los alumnos sobre todo cuando al final existe una recompensa, de esta manera se interesa y pone mayor esfuerzo en realizar las actividades sin necesidad de forzarlo a que realice las cosas; en una ocasión un niño con el cual tuve la oportunidad de trabajar era muy inquieto y no quería trabajar porque se aburría o prefería hacer algo más interesante, fue en ese momento en que me di cuenta que me hacía falta incluir nuevas formas de brindarles los conocimientos necesarios para su óptimo desarrollo, la forma más sencilla fue incluir juegos en las clases, sobre todo en los temas que eran más aburridos para los niños,

De esta forma me fui dando cuenta de que funcionaba y el niño que no quería trabajar poco a poco se iba integrando a las actividades y resultó ser de los niños que tomaban el liderazgo en el grupo y los conducía hacia el aprendizaje. Existen varios tipos de juegos que se van dando en las diferentes edades; en la etapa en la que se localizan los niños con los cuales trabajo están entre jugar juegos simbólicos y juegos reglados, y es aquí el momento adecuado para utilizar el juego con la finalidad de que vayan respetando reglas y que se dé una transición entre estas etapas de una manera continua y sin cambios bruscos en estilos y formas de enseñanza.

Una vez que se decide utilizar como técnica el aprendizaje lúdico para dar a conocer un tema, en primer lugar el juego debe tratarse sobre lo que deseamos hacer ver a los niños, para esto podemos modificar algunos ya existentes o hasta innovar, todo es válido cuando la finalidad es que los niños se motiven y aprendan.

Estos juegos deben de ser apropiados a la edad, desarrollo cognitivo del niño y al contexto en el que nos encontramos, para que sea significativo para el pequeño. Muy a menudo se ve necesario que el esfuerzo puede ser cognitivo o físicamente dependiendo de la situación, así que cada actividad que se planifique debe de

⁵⁴ A. ZAPATA, Oscar. *Aprender jugando en la escuela primaria*. PAX. México. Pág. 13.

implícitamente llevar el contenido del tema y una determinada dificultad para que puedan tener un reto que los lleve a desarrollarse.

*“Jugando se aprende. Se aprende con el cuerpo, con los símbolos, con las palabras, con las acciones. Se aprende con lo más profundo y vital de la persona. Se aprende integradamente. Los aprendizajes de juego no conocen de clasificaciones. Allí lo simbólico, lo corporal, lo intelectual aparecen como unidad.”*⁵⁵ Por ello el juego es vital para el desarrollo del niño y aunado a la experimentación generan que el niño aprenda de una forma divertida e interesante, propiciando conductas positivas hacia sus compañeros y hacia el medio en el que se encuentran por medio de nuevas experiencias que lo hagan reflexionar y aprender a desenvolverse por medio del lenguaje.

Pero muchos se preguntarán por qué el juego logrará hacer reflexionar a nuestros alumnos; la respuesta es la siguiente, todo juego tiene un cierto grado de dificultad que incita al niño a tener una necesidad por saber, con la cual genera preguntas y mediante la observación y la acción que realice, irán generando en el niño la reflexión para lograr responderse sus dudas; además de que en el transcurso de este proceso la actividad que efectúe será interesante y en la mayor parte de los casos motivante. *“el aprendizaje por descubrimiento orienta al niño hacia la creatividad; a participar activamente, buscando y elaborando, y lo incita de manera constante a poner en acción toda su capacidad”*⁵⁶.

Entre los 6 y los 7 años los grupitos que se dan entre los niños son más duraderos a diferencia de los que se dan en el jardín de niños, debido a estos cambios y a que aparecen juegos sociales, debemos tener muy presente que no pueden ser simples juegos para que los alumnos se distraigan, tienen que ser juegos en los que se integren reglas y que se empiece a dar la cooperación entre los integrantes del

⁵⁵ DE CAÑEQUE, Hilda. “juego y vida”, Antología básica: *El campo de lo social y la educación indígena II*. México. 2000. P. 169.

⁵⁶ A. ZAPATA, Oscar. *Aprender jugando en la escuela primaria*. PAX. México. Pág. 19.

equipo, además de que no debemos descuidar que sean adecuados al tema y si se puede que contengan elementos que refuercen otras materias.

En un principio será muy difícil que estas actividades salgan como se planean debido al cambio que se da entre el jardín de niños y la escuela primaria que es un poco más formal “los niños de esta edad no ignoran reglas pero son inconstantes en su aceptación o cumplimiento de las mismas porque no poseen el suficiente control sobre sí mismos”. Esto es natural debido a su edad y el desarrollo que tienen cognitiva y físicamente; es aquí donde entra la incomparable labor del docente el conocer a sus alumnos, el contexto y los contenidos a enseñar, para de esta manera no desesperarse sino tener varias opciones sin perder de vista como es la organización del juego, del tiempo y del espacio en el que se realizará la actividad.

Es necesario recalcar que estamos trabajando con niños y que el juego cumple un rol esencial en su formación, así que debemos de poner atención en no romper con la esencia del juego y que a pesar de que se tengan reglas, el niño lo sigue viendo como juego, y la manera en que se desenvuelva formará parte de la personalidad que tenga en un futuro además de la importancia que tiene en su desarrollo de la inteligencia.

El objetivo que debemos perseguir es ayudar a nutrir el proceso natural del desarrollo de los alumnos considerando que se va dando poco a poco a medida que se va desarrollando. “a cada etapa le corresponde un conjunto de estructuras, tanto en lo orgánico como en lo psíquico; estos distintos niveles secuenciales. Cada uno se va a constituir en un apoyo para la elaboración del siguiente, por lo que es imposible saltar o no pasar una etapa”. Como cada niño es diferente en su proceso de aprendizaje tenemos que buscar una variedad en juegos, aprovechar toda la información que se da en el momento pero cuidando que sea introducida de manera natural.

Un juego debe tener un inicio, no podemos partir de la nada sin que se de una introducción para que la actividad tenga sentido, esta explicación debe ser rápida pero muy certera y clara, debe existir el desarrollo que es lo que podríamos entender

como el juego en sí, y durante esta parte identificar si el entusiasmo aumenta o decae, si se da esta última será necesario modificar o acelerar el final de la actividad dependiendo del caso que sea; a esto es a lo que normalmente llamamos improvisar, el estar atentos para que la actividad no tome un rumbo no deseado, es preferible que sea una actividad corta pero con un contenido específico a que se dé una larga y tediosa que al final no arroje ningún resultado positivo y sólo distraiga la atención de los educandos.

Los mismos alumnos van dando la pauta necesaria para seguir con la actividad o para introducir nuevas incógnitas que les sean motivantes para terminar lo planeado, un punto que no debemos olvidar es que hay que evitar la pérdida de tiempo porque se pierde la continuidad del proceso, para que esto no suceda es necesario tener todos los materiales a la mano, prevenir cambios climáticos etc., y que el juego sea para todos los alumnos buscando de alguna manera la competitividad en sí mismos, que cada uno se rete a sí mismo para dar lo mejor de sí, pero que esté conciente que para lograr su objetivo tendrá que cooperar con sus compañeros y que al final lo importante fue eso, esforzarse y dar lo mejor, y como dicen lo importante es participar.

El juego es una herramienta que nos brinda un gran número de posibilidades a los docentes como medio para renovar la enseñanza y como medio de aprendizaje *“son una combinación de competencias físicas y mentales practicadas como diversión, de acuerdo con un reglamento”*⁵⁷ dando la oportunidad de que los alumnos disfruten de una educación que los lleve a un verdadero desarrollo integral, ya que con el juego los niños ponen en práctica no solamente sus conocimientos sino sus habilidades físicas y pueden mejorarlas.

Es importante mencionar que los juegos en primer grado de primaria son de organización simple, debido a su desarrollo cognitivo y físico, en ellos el número de jugadores y el número de reglas son menos complicados, estos juegos los podemos

⁵⁷ S. GILB, Stella. *“juegos para escolares”* México, 2003. Pág. 15

clasificar en cuatro tipos que a continuación se darán a conocer para un mejor entendimiento de esta propuesta.

1. Juegos de ejercicios. Son los que pueden adaptarse a alguna forma de ejercicios gimnásticos.
2. Juegos activos. Son aquellos que implican gran actividad muscular: correr, saltar, etc. Cada individuo debe participar activamente al mismo tiempo que los demás a tener la oportunidad de participar dentro de un periodo de uno a tres minutos.
3. Juegos de opción. Requieren gran actividad muscular y generalmente no participan en ellos más de dos jugadores al mismo tiempo.
4. Juegos inactivos. Generalmente requieren estar los alumnos sentados o de pie formando un círculo; a menudo se practican en el aula.

2.8 La planeación

Para lograr nuestro propósito debemos conocer los contenidos del programa así como las necesidades del grupo, pero ¿cómo llevarlas a cabo? No podemos dar a conocer los temas de la forma en que en ese momento se nos ocurra, si bien es aceptable improvisar un poco en clase, no señala que no se prepare la clase, tenemos que prepararla y planearla. *“Planificar es prever con precisión unas metas y los medios congruentes para alcanzarlas”*⁵⁸ dominar los contenidos y saber desarrollar capacidades intelectuales es la primera competencia que el maestro debe dominar.

En ocasiones realizar un plan de actividades puede sonar complicado, sin embargo, todas las personas realizamos mínimo una planeación al día, por ejemplo, cuántas cosas de casa existen entre las personas llevando a diario planes; uno sería a la hora de la comida, la meta es tener una comida apetitosa para la familia, pero que

⁵⁸ DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. 1995. SANTILLANA. México. P. 1109

contenga ingredientes nutritivos y variados que les sirvan para su nutrición, ahora ¿cómo lograrlo? Se buscan los medios para llegar a nuestro propósito, éstos pueden ser en primer lugar buscar los ingredientes apropiados para la receta, tener a la mano los utensilios que vamos a ocupar y prever el tiempo que necesitamos para preparar todo y que tenga una buena cocción, para que al ser probada deje un buen sabor de boca, satisfechos y felices a los comensales.

¿Que relación tiene lo anterior con la planeación?, ah pues es simple, los ingredientes son los temas a tratar, las actitudes, valores, conocimientos, habilidades y destrezas, que debemos mezclar, con ayuda de materiales didácticos como los colores, hojas, pinturas, etcétera, el resultado es un conocimiento significativo y el desarrollo de una competencia.

Una vez que ha quedado claro qué es una planeación y su importancia, ahora sigue ver en qué aspectos debemos basarnos para hacerla:

- Conocimiento pedagógico: los cuales nos ayudan a saber por qué elegimos cada tema o conocimiento.
- Conocimiento social: con el fin de analizar la sociedad de la que se encuentra rodeado el alumno para realizar transformaciones positivas en ésta.
- Conocimiento psicológico: para poder partir de las características de cada alumno.
- Conocimiento epistemológico: permite conocer y analizar el contenido y su secuencia lógica de aprendizaje.
- Conocimiento de las condiciones contextuales: tomar en cuenta el contexto para lograr un máximo aprendizaje.

Todo conocimiento debe estar basado en teorías curriculares que sean una guía para seleccionar lo que sea más adecuado *“y que nos ha de motivar para ser capaces de verificar qué modelo de enseñanza es el más adecuado en un preciso*

*momento o situación particular para poder escoger las actividades más adecuadas a nuestros alumnos y al contexto*⁵⁹

Cada maestro tiene su propia forma de realizar una planeación, pero al final se tienen en cuenta los mismos componentes: los objetivos, contenidos, cuándo vamos a hacerlo (tiempo), metodología didáctica, material didáctico, la organización del aula y criterios de evaluación. En lo particular, la forma de planear es la siguiente: el campo formativo con el que se va a trabajar, la competencia(s) a desarrollar, la situación didáctica que utilizaremos (una situación didáctica es un conjunto de actividades relacionadas entre sí y que persiguen un propósito educativo encaminadas a potenciar una competencia), la evaluación, el tiempo y el material con que se cuenta, tomando en cuenta las características individuales y grupales de los niños, por último y no menos importante, el contexto.

En lo particular, la planeación que presento contiene los siguientes aspectos: bloque, tema, situación didáctica aspecto en el cual se da a conocer en qué consiste la actividad que se va a realizar, aprendizajes esperados que nos sirven para tener presente nuestros objetivos y hacer reajustes a las actividades si es necesario para lograrlos, materiales a utilizar, tiempo previsto para su realización y evaluación con la que nos daremos cuenta si funcionó, qué logramos y si concuerda con lo que pretendíamos lograr.

*“se espera que los docentes despierten la curiosidad intelectual de los niños, fomentando en ellos el gusto, el hábito por el conocimiento, el aprendizaje permanente y autónomo (aprender a aprender), poniendo en práctica recursos y técnicas didácticas innovadoras, cercanas a los enfoques pedagógicos contemporáneos y motivadoras del aprendizaje (ambientes de aprendizaje), utilizando las tecnologías de la información y la comunicación”*⁶⁰

Los docentes también debemos de desarrollar competencias para realizar nuestra labor que es la de la formación humana de sujetos que serán el futuro de nuestra sociedad, nuestras competencias van desde la planeación y si nosotros las tenemos

⁵⁹ EDUCAR. 2003. *ENCICLOPEDIA TÉCNICA DEL EDUCADOR*. MÉXICO. P. 122

⁶⁰ SEP. 2010. *Curso básico de formación continua para maestros en servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula 2010*. SEP. México. Pág. 11

bien presentes serás más fácil que nuestros alumnos también logren desarrollarlas debido a que el ejemplo cuenta mucho y aunque la educación ya no sea tradicionalista el docente siempre tendrá mucha influencia en los niños y en su formación.

De acuerdo con el enfoque de competencias la planeación se sustenta en tres pilares, el dominio de los planes y programas, gestión de ambientes de aprendizaje y transversalidad. Basándonos en esto inicia la selección de actividades, estrategias didácticas, tiempo, y material necesario para la realización de la actividad, ya que esto contribuye a lograr nuestros objetivos. Los aprendizajes esperados que nos maneja el programa, definen claramente lo que se espera que los alumnos aprendan además de que también forman parte importante dentro de la evaluación.

2.9 Plan General

BLOQUE Y TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	TIEMPO
Bloque II, soy parte de la naturaleza. Tema: la naturaleza.	Identifica al Sol, aire, agua y suelo como componentes de la naturaleza.	El volcán Que el niño mediante la manipulación de diferentes materiales, construya un volcán con plastilina y posteriormente de haber observado, realice su propio experimento, haciendo que el volcán haga erupción artificialmente para que se de una idea de lo que sucede con este fenómeno natural y que reflexione sobre lo que ocurre con las sustancias que emanen de él como la lava.	Describe e identifica fenómenos naturales en los cuales interfieren componentes naturales. Representa a través de un dibujo los resultados de su experimentación y observación. Comenta con sus compañeros sus experiencias al realizar la actividad.	2 horas
				MATERIAL
				Plastilina Cartulina Vinagre Agua Color artificial (vegetal) Jabón líquido carbonato Vasos desechables

BLOQUE Y TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	TIEMPO
Bloque II, soy parte de la naturaleza. Tema: la naturaleza.	Describe características de los componentes del lugar donde vive.	Memorama Que el alumno dé a conocer lo que imagina que son seres vivos, cuestionándolos entre varios ejemplos de seres vivos y no vivos y después reforzar y aclarar dudas jugando un memorama de seres vivos y no vivos para que el niño conozca algunos de las características de los seres vivos y que los reconozca como tales.	Muestra curiosidad por conocer los seres vivos y elementos de la naturaleza del lugar donde vive. Nota la diferencia entre un ser vivo y uno que no lo es. Reconoce diferentes seres vivos.	2 horas
				MATERIAL
				Tarjetas de seres vivos y no vivos previamente hechas

BLOQUE Y TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	TIEMPO
Bloque II, soy parte de la naturaleza. Tema: la naturaleza.	Describe características de los componentes naturales del lugar donde vive.	La búsqueda del tesoro Que el niño por medio de la aplicación de una dinámica llamada “la búsqueda del tesoro” complete un recorrido hecho con preguntas que tienen que ver con los seres vivos y no vivos, ayudados por la maestra, se vean enfrentados al reto de contestar las preguntas con los conocimientos que ya han aprendido para llegar al tesoro, el cual será un pequeño incentivo para motivarles y además de hacer notar los conocimientos que han adquirido y reforzarlos	Compare e identifique algunas de las características que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos. Pone en práctica lo explicado en clase. Se cuestiona y realiza hipótesis para buscar respuestas.	2 horas
				MATERIAL
				El tesoro (dulces) Las pistas

BLOQUE Y TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	TIEMPO
Bloque II, soy parte de la naturaleza. Tema: la naturaleza.	Identifica el Sol, aire, agua y suelo como componentes de la naturaleza.	El arcoiris Que el niño comparta sus conocimientos e inquietudes acerca del arcoiris para después realizar un experimento en el cual se produzca un arcoiris con la ayuda de material que existe en la escuela, para que lo perciban cercanamente, con la finalidad de que por sus propios medios se cuestionen, realice hipótesis y llegue a una conclusión, finalizando con una actividad en clase para que plasme lo que vivió.	Describe sus experiencias al observar la unión de varios componentes de la naturaleza. Expresa sus observaciones mediante dibujos, garabatos o mediante la expresión oral.	2 horas
				MATERIAL
				Espejo Un recipiente con agua Cartulina blanca Un día soleado

BLOQUE Y TEMA	APRENDIZAJES ESPERADOS	SITUACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	TIEMPO
Bloque II, soy parte de la naturaleza. Tema: la naturaleza.	Describe características de los componentes del lugar donde vive.	<p>La lotería</p> <p>Que el alumno analice las características de algunos seres vivos, comparta sus conocimientos previos y por medio del juego de una lotería de animales, identifique dichas características cuestionándose y analizando la información que se les de.</p>	<p>Identifica y describe características de algunos seres vivos.</p> <p>Clasifica a los seres vivos según sus características.</p> <p>Participa en clase de forma dinámica.</p> <p>Analiza la información que se le da para una respuesta.</p>	2 horas
				MATERIAL
				<p>Hojas</p> <p>Colores</p> <p>lápiz</p>

CAPÍTULO III. “RESULTADOS FINALES”

3.1 Narración de asesorías

3.1.1 La lotería

Para la realización de esta actividad utilicé una lotería de animales, la cual además contiene nombres y números en p'urhépecha. Desde el momento en que los niños vieron la lotería se emocionaron y me preguntaron qué era y yo les respondí que una lotería y todos emocionados gritaban que iban a jugar, se empezaron a acercar pidiéndome que los dejara jugar y les dije que todos iban a jugar.

Les empecé a repartir las cartas y todos muy contentos estaban observándolas; traté de explicarles como jugaríamos pero no me hicieron caso porque aún estaban entusiasmados con la novedad de las nuevas cartas de la lotería, así que mientras se tranquilizaban les pedí que fueran tomando nueve frijolitos de una bolsa que puse en el centro (ver anexo 3), todos empezaron a tomar sus frijolitos y los colocaron en sus cartas, cuando terminaron con esto ya se habían tranquilizado un poco, así que decidí nuevamente explicarles, esta vez sí me pusieron atención.

Entonces les expliqué que no les diría el nombre del animal como normalmente se jugaría, sino que les diría características del animal para que ellos las analizaran y dieran con el nombre del animal, por ejemplo agarré una carta, salió la del perro, y les dije que eran peludos, hice una pausa para ver si alguno contestaba y no hubo respuesta, agregué que tenía cola y en ese momento empezaron a decir nombres, como burro, borrego y uno dijo perro, en ese momento le indiqué que lo repitiera para que todos escucharan. (Ver anexo 4)

De esta forma les pregunté si ya habían entendido como jugaríamos y me contestaron que sí; una vez que todo quedó claro inicié con el primer juego, se tardaron mucho porque se distraían o aún no lograban llegar a la respuesta, al terminar el primer juego los niños pidieron hacerlo otra vez, accedí para ver si esta vez lograban hacerlo mejor, iniciamos el segundo juego, cambié las pistas que les decía para que no se confiaran y esta vez hubo mayor respuesta de todos, la

mayoría participaba reconociendo a por lo menos uno de los animales de su carta, con el animal que rápidamente dieron la respuesta fue con el puerco, solamente les dije que se hacen carnitas y todos gritaron ¡el puerco!, esto lo hacía para que las pistas no se les hiciera aburridas y se divirtieran con el juego.

Ya casi para terminar el segundo juego por fin una niña susurro que había ganado, por suerte la escuche y la felicitamos porque había ganado ese juego. El entusiasmo de los alumnos aumentó así que decidí jugar nuevamente, pero esta vez algunos los diría con los números, otros con los nombres y otros con las características, decidí hacer esto para que los niños pusieran atención y lograran diferenciar varias formas de descubrir el mismo resultado, además de que ponían en práctica la observación y la atención para escuchar. De esta forma se llevaron a cabo dos juegos más en donde ganaron niños diferentes. En total jugamos cinco juegos y en general salió bien la actividad.

Por último pedí que dejaran los frijolitos donde los habían tomado y que me regresaran las cartas, todos muy tranquilamente siguieron las indicaciones y así terminamos con esa actividad.

3.1.2 El volcán

Antes de aplicar la actividad, pregunté a los niños si sabían ¿qué era un volcán? A lo que la mayoría contestó que si, que eran los que hacían erupción, otros gritaban que esos aventaban lava. Pregunté que pasaba si hacía erupción y la mayoría contestó que se morían; también pregunté de donde sacaban esa información y la respuesta coincidió en que por medio de la televisión.

Al principio se les dificultaba contestar, les daba pena, pero como siempre hubo uno muy participativo que inicio respondiendo y en ese momento todos emocionados contestaban queriendo hacerse notar que también sabían; tal vez no podían decir técnicamente lo que es un volcán, cómo es que hace erupción entre otras preguntas, pero por lo menos tenían el conocimiento de lo que es y sus consecuencias. La emoción de los niños era notable a tal grado que se acercaban a mí para que les

pusiera mayor atención a sus comentarios. Al momento de contestarles las dudas que surgían y lo que pregunté, traté de hacerlo de una forma simple, porque no tiene caso que les diga los términos como si fuera diccionario, la intención es que vayan adquiriendo nociones sobre este fenómeno y si ya las tienen reforzarlas y darles nuevos conceptos de análisis.

Una vez que se calmaron notaron el material que llevé para realizar la actividad y empezaron a preguntarme qué material era y para qué lo quería, contesté las preguntas respecto a qué eran, en cuanto a cómo lo utilizaríamos se los dejé a que lo descubrieran, al momento de dejarles esa inquietud por saber como haríamos que el volcán haría erupción se impacientaron y querían empezar con la actividad así que empecé a repartirles el material, (ver anexo 5), la plastilina era de tres colores los cuales pedí que compartieran para que todos tuvieran de todos los colores, al inicio unos no querían compartir así que tenía que intervenir para que lo hicieran.

Una vez repartida la plastilina le di el vasito desechable y en ese momento les di la indicación de que podían iniciar, que hicieran su volcán como ellos quisieran y que si querían podían utilizar el vasito o no, era su elección y si necesitaban ayuda me podían hablar. Todos estaban emocionados pero al momento de querer iniciar empezaron a preguntarme ¿cómo lo iban hacer?, dije que como ellos creían o habían visto que era un volcán; empezaron a moldear la plastilina cada uno a su modo, algunos combinaron los tres colores otros por separado (ver anexo 6).

Al momento de formar el volcán nuevamente surgieron dudas, una de ellas era cómo utilizarían el vasito, indiqué que pensarán como lo podían ocupar y un niño dijo que hacer el volcán y en medio meterlo, cuando dijo eso los demás empezaron a tener ideas de cómo utilizarlo, también hubo los que no dijeron nada pero estaban al pendiente de su compañero de al lado, para copiarle su forma de hacerlo. Cada niño a pesar de que era la misma actividad, durante el transcurso de ésta, fueron poniendo en práctica su creatividad porque cada uno lo formó de diferente manera según sus propios conocimientos.

De pronto un niño me habló para enseñarme su volcán fue el primero en terminar cuando los demás no llevaban ni la mitad del proceso, este niño pidió que se le ayudara para que su volcán hiciera erupción, aunque quería que la mayoría terminara al mismo tiempo, creí que era la manera de motivarlos, entonces le empecé a dar los materiales al niño para que hiciera que su volcancito hiciera erupción (ver anexo 7), primeramente le indiqué que le agregara un poco de agua, después le di el jabón, el carbonato, el color vegetal y le pedí que con un palito o con su dedo mezclara todo; los demás al ver que ya estaba listo el volcán de este niño se acercaron a ver qué iba a pasar. Se le agregó el vinagre y todos los materiales se activaron haciendo efervescencia (ver anexo 8), todos se emocionaron y corrieron a su trabajo para terminarlo pronto.

Todos se apuraron porque ya querían hacerlo ellos mismos, pero quedó un niño que aún no empezaba, me acerqué a él y le dije que por qué no había iniciado y me dijo que no sabía que era un volcán, me sorprendí pero a la vez sentí mal que no tenga la oportunidad de conocer uno por medio de la televisión, tal vez en su casa no cuentan con televisión, vi su cara de tristeza y le empecé a explicar un poco como era, el niño tenía muchas ganas de aprender, así que en cuanto le dije un par de palabras inició y uno de sus compañeros se ofreció a ayudarlo, así que los dejé y los estuve observando para ver que sólo se le ayudara y efectivamente, el otro niño lo dejaba que él lo hiciera y sólo lo iba guiando.

Por otra parte la mayoría estaba terminando y empezaban a pedirme los materiales para que sus volcanes hicieran erupción, todos pedían mi atención para que viera su volcán, les pedía que tuvieran paciencia, que iba a ser de uno en uno conforme fueron terminando, al principio iba saliendo bien porque todos respetaban las indicaciones y sorprendidos por lo que ocurría que quedaban admirados de su volcán, pero ya casi al final se descontrolaron un poco porque querían nuevamente que sus volcanes hicieran erupción, viendo tanto interés y deseo por hacerlo los dejé que nuevamente lo hicieran hasta que se nos terminó el material.

Una vez que saciaron las ganas de hacer que su volcán hiciera erupción, les pregunté si les había gustado la actividad y todos contestaron que sí y me preguntaron que si se podían llevar sus volcanes, les dije que si, que eran suyos y muy emocionados los alzaron.

3.1.3 El tesoro

Para realizar esta actividad, previamente preparé las pistas, en las cuales les decía algo que tuviera que ver con el lugar donde está la pista, si era ser vivo o no, alguna característica general y por último una específica por si no podían descubrirla. Por ejemplo la primera pista era “la siguiente pista está enfrente de donde estás, es un ser vivo, es femenino, es más grande que ustedes”. La respuesta estaba con la maestra Lourdes. De esa forma eran las demás pistas.

El día de la aplicación de la actividad sin que se dieran cuenta oculté las pistas en su lugar. Ya en el portal de la jefatura les expliqué lo que íbamos a hacer, mi finalidad fue que reforzaran lo que hemos visto acerca de los seres vivos. Primero formé dos equipos y les expliqué las reglas del juego y que tenían que respetarlas para que pudieran ganar, además agregué que si necesitaban ayuda me la pidieran, no sin antes ellos intentarlo. La ruta era casi la misma, iniciaba en el área de trabajo, después hasta donde estaba la maestra, en seguida en un ser vivo que era un árbol y por último en una pilastra del quiosco que hacía referencia a los que no son seres vivos.

Los equipos se formaron al azar, y antes de iniciar recalqué que todos tenían que participar, así que di la primera pista y me dediqué a observar, los dos equipos acataron la indicación de leer y analizar para después salir a buscar (ver anexo 9 Y 10), ambos equipos resolvieron sin mi ayuda la primera pista y al mismo tiempo corrieron a buscar la segunda; en esa pista se tardaron un poco más debido a que empezaban a confundirse con la pista anterior, entonces tuve que ayudar a un equipo que así me lo pidió, lo único que hice fue hacer que nuevamente escucharan cada palabra para que logran analizarlo y así pudieron dar con la respuesta, los dos equipo iban iguales pero en esa pista si se tardaron en encontrarla debido a que

estaban más emocionados y querían terminar pronto así que no buscaban con calma.

Una de las cosas que observé fue que la mayoría se dispersó, creía que ya había fallado la actividad debido a que no pudieron trabajar en equipo, pero después me di cuenta que fue una estrategia para terminar más pronto, aún así se tardaron bastante tiempo, incluso fueron conmigo varias veces para preguntarme alguna pista más específica y ya al final hasta me preguntaron directamente donde la había escondido, les pedí que siguieran buscando y que recordaran lo que decía el papelito.

Después de unos 15 minutos, por fin, un niño gritó que la había encontrado, en ese momento los de su equipo se reunieron para ver qué decía y fácilmente encontraron la última pista la cual los felicitaba por haber logrado llegar hasta el final. Muy felices los niños por haber ganado les di su tesoro que eran unas moneditas de chocolate y les dije que se los repartieran, previamente aparté también unas para el otro equipo para que no se sintieran mal; observé que en el equipo ganador si estaban repartiéndose sin mayor problema el tesoro pero en ese momento llega el segundo equipo triste porque no ganó y decían que ellos no iban a tener premio. Les dije que por su esfuerzo también merecían parte del tesoro así que les repartí una moneda a cada uno.

De esa forma di por terminada la actividad y los niños terminaron felices y emocionados por lo que habían hecho, incluso me preguntaban cuándo volveríamos a jugar, les dije que muy pronto jugaríamos pero otros juegos diferentes; sonrieron y siguieron en su pequeño mundo que en ese momento era disfrutar su moneda de chocolate.

3.2 Análisis de resultados

Al aplicar las estrategias y analizando ¿cómo se llevaron a cabo? ¿Cómo fue su desarrollo? Y ¿qué resultado obtuve?, llegué a las siguientes conclusiones: Las actividades que se realizaron se desarrollaron de una buena manera, esto debido al

interés y motivación que causa en los niños el experimentar y jugar, aunque al principio un obstáculo para llevarlas a cabo fue la falta de concentración de los alumnos, como no estaban acostumbrados a estas estrategias, se distraían y se sentían libres como si estuvieran en el receso. Pero poco a poco se fueron adaptando a esta forma de trabajo, continuando con la alegría y entusiasmo que les causan estas acciones, pero siguiendo las reglas y atendiendo a las indicaciones dadas.

El desarrollo que se dio fue en avance, se fue progresando en cuanto a la atención para realizarlas, así como en sus capacidades para analizar más las situaciones que se les presentaban. Algunos aciertos son: trabajan con más entusiasmo, desarrollan otras competencias que si sólo se trabajara en el aula, se inician en la colaboración y el respeto a sus compañeros, viven su etapa escolar de manera natural y no forzada.

Al realizar las estrategias que involucraban el uso de elementos del medio ambiente los alumnos mostraron actitudes positivas en la mayor parte del tiempo, sólo en algunos casos se desesperaban y se olvidaban por pequeños instantes que estaban trabajando con seres vivos igual que ellos, pero al momento de describir y recordar las características que hacen a nuestro contexto importante, se lograba notar que identificaban componentes de la naturaleza y los diferenciaban y comparaban con los de su comunidad de origen.

También lograron expresar sus experiencias, algunos de una forma más natural y muy desenvuelta, y otros con un poco de timidez, pero en general todos compartían sus conocimientos previos y los aprendidos en clase. Pero para lograr todo esto lo principal fue que se interesaron en el tipo de estrategias que se utilizaron y de esta manera se fueron motivando por seguir conociendo y por hacer más actividades de este tipo.

Pero también se dan algunos errores como los imprevistos en el clima, que pueden hacer que las estrategias no se puedan llevar a cabo o se modifiquen, un ejemplo es el aire que no dejaba el material en su lugar; también la falta de atención, en

ocasiones se desesperan o se dispersan, sobre todo porque no se podía estar dentro del aula y se requería de movimiento constante.

Un punto que es importante tocar, es la diferencia en cuanto a los conocimientos previos de los alumnos, es un grupo en el que los alumnos no han tenido las mismas oportunidades y experiencias, algunos por los escasos recursos económicos no asistieron al preescolar o sólo de vez en cuando por la falta de dinero, además de que influye que son de diferentes comunidades.

La diferencia en tradiciones, costumbres y todo su contexto de su lugar de origen, se ve reflejado en clase, y en ocasiones esto dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que se comportan de acuerdo a lo que les han inculcado en su familia y comunidad, tanto en conducta como en los hábitos y la manera de utilizar y tratar a la naturaleza.

Existen comunidades en las que valoran un poco más los recursos naturales y los aprovechan, como el caso de las plantas medicinales. Pero en otros sitios no se hace nada por ayudar a la conservación de los componentes naturales. Estas diferencias tornan más difícil la aplicación de las estrategias porque debemos de estar concientes del contexto de donde provienen y sus conocimientos para que la actividad se desarrolle de la mejor manera.

A pesar de todos estos inconvenientes a la hora de realizar los trabajos propuestos, se lograron buenos resultados en actitudes de los niños para con la naturaleza, cambios en sus pensamientos, adquisición de nuevas experiencias y el desarrollo de ciertas competencias como el analizar y dar respuesta a un problema. También se dio una buena relación y cooperación entre todos los alumnos, lograron trabajar en equipo cuando se requería.

Las estrategias se desarrollaron como estaban planeadas, con algunas leves modificaciones en cuanto al lugar y tiempo, pero se trabajaron conforme a lo planeado y los resultados obtenidos favorecieron el desarrollo integral de los

alumnos y despertaron curiosidad por conocer y seguir experimentando, también aumentó su motivación y se ve el interés por aprender sobre el tema.

3.3 Evaluación

En todo proceso educativo tenemos objetivos que juegan un papel muy importante pues da al proceso la razón de ser y además orienta las acciones dándoles un rumbo, para lograr esos objetivos buscamos procedimientos que nos lleven a lograrlos, pero para saber si son o no los adecuados, necesitamos valorarlos, es necesario evaluarlos. Pero ¿Qué es la evaluación?

*“es un proceso de valoración sistemática de los aprendizajes de conocimientos, habilidades y actitudes que muestran los alumnos en relación a los propósitos establecidos en los planes y programas educativos. La evaluación es una práctica que comúnmente se realiza al final de una tarea, sin embargo es necesario obtener evidencia de la situación de los niños antes, durante y al final del proceso enseñanza-aprendizaje”.*⁶¹

Generalmente al referirnos a la evaluación se nos vienen a la mente un determinado número, por ello en la escuela cuando les decimos a los niños que vamos hacer una evaluación se asustan porque piensan inmediatamente en un examen y en una calificación numérica; pero la evaluación es mucho más que eso, es un elemento que nos sirve como retroalimentación debido a que nos podemos dar cuenta no sólo del avance que ha tenido el alumno, sino de sus dificultades así como también podemos analizar nuestra labor docente.

En muchas ocasiones la evaluación consta sólomente del punto de vista o ideología del evaluador que en este caso somos los profesores, nos dejamos llevar por las actitudes del niño, si es bien portado merece un punto más que el niño que es inquieto, si en matemáticas es buen alumno en las demás asignaturas será igual, incluso por la herencia, si sus padres o hermanos fueron buenos estudiantes ellos también lo serán.

Normalmente decimos “buenos” a los que son niños bien portados, que acatan nuestras órdenes y que tienen resultados superiores en los exámenes, y llegamos a

⁶¹ SEP CONAFE. 1999. *Guía del maestro multigrado*. México. Pág. 34.

catalogar como “malos” a los que hacen todo lo contrario; pero ¿realmente es así? ¿Son ellos únicamente los que tienen que ver en su educación? No. Tal vez eso significa que como docentes nos hace falta implementar nuevas estrategias que los motiven al aprendizaje. Es necesario evaluar la actividad en conjunto, empezar desde nuestras planeaciones los métodos que utilizamos, cómo los utilizamos y al momento de aplicar qué funcionó y que no funcionó.

“los evaluadores deben conocer y tener en cuenta todos los sistemas de valores en juego, ya que todos son relevantes a la hora de emitir juicios sobre el programa”⁶²

Debemos tomar en cuenta cada aspecto de la actividad para analizar realmente cuáles fueron los resultados, por ejemplo: si tenemos a un niño inquieto y a uno tranquilo haciendo la misma actividad cada uno a su manera el inquieto jugando, hablando, moviéndose y el otro siguiendo las reglas tranquilo, ¿cuál obtuvo mejor resultado? Pueden ser los dos, uno, el otro o ninguno, la forma de realizar su actividad no tiene que ver con el resultado que al final se da, los dos tienen las mismas posibilidades de aprender, el aprendizaje más bien consistirá en la forma en que ellos aprenden mejor según sus características físicas y cognitivas.

El concepto de evaluación debe ser tomado como un medio para analizar las evidencias que nos han arrojado las actividades y poder modificarlas para lograr nuestros objetivos, no es un elemento de autoridad como siempre lo hemos visto, inclusive en algunas ocasiones se puede incluir la autoevaluación y la coevaluación, esto con el fin de apreciar aspectos que en ocasiones no hemos tenido la posibilidad de verlos.

“es necesario planear cuándo aplicar la evaluación de manera cualitativa, es decir precisar el momento de su aplicación con base en los objetivos a lograr y los datos que se van a analizar. Realizarla a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.”⁶³ como mencionamos al principio generalmente la evaluación se realiza

⁶² CASANOVA, María Antonia. 1998. *La evaluación educativa*. SEP. MÉXICO. Pág. 32.

⁶³ SEP CONAFE. 1999. *Guía del maestro multigrado*. México. Pág. 146.

al final de un proceso, pero es importante y necesario que durante el desarrollo del proceso se de una constante evaluación, pero esto también debe estar planificado, en cada actividad que realicemos debemos de tener bases que nos lleven a generar preguntas para que al momento de contestarlas nos podamos dar cuenta si los resultados que estamos obteniendo van dentro de lo planeado o hay necesidad de reestructurar la dinámica de la clase.

Al inicio necesitamos saber los conocimientos previos de los alumnos para así acoplar la actividad a su desarrollo natural (evaluación diagnóstica inicial), conforme avanza el tiempo se da otra forma de evaluar que es la formativa ésta se da continuamente con el fin de ir vigilando el proceso y así poder enriquecerlo para que no llegue a su fin antes de lo esperado; y al final damos una evaluación sumativa en la cual serán tomados en cuenta todos los aspectos antes observados y analizados.

Antes de realizar una evaluación sumativa debemos tomar en cuenta que *“el rendimiento de un estudiante no depende exclusivamente de sus capacidades o su esfuerzo personal, ni de la mayor o menor idoneidad del profesor. Depende también de la organización general de la administración y de los centros escolares”*.⁶⁴ Esto nos lleva a tomar en cuenta más aspectos, debido a que lamentablemente muchas instituciones tienen un prestigio que cuidar y se olvidan si el alumno está aprendiendo o no, es ahí cuando a los docentes se nos dificulta más realizar actividades fuera de lo tradicional porque nos vemos criticados por estar jugando en lugar de enseñar.

Otro aspecto son los padres de familia, la mayoría se olvida de la responsabilidad que tiene con sus hijos y su educación y sólo se aparece cuando su niño ya reprobó, entonces sí anda buscando culpables, cuando en realidad nunca se vio reflejado el interés en todo el proceso educativo de su hijo. Esto lamentablemente afecta al desempeño de los niños, interfieren en su educación los problemas de sus casas ya

⁶⁴ CASANOVA, María Antonia. 1998. *La evaluación educativa*. SEP. México. Pág. 42.

sea falta de atención y también cuando se da una sobreprotección, cualquier extremo afecta a que el alumno se forme conforme a sus propias opiniones.

“no se enseña para “aprobar”. Se enseña y se aprende para alcanzar una plena e integral formación como persona”⁶⁵. Estamos en un proceso para romper con los esquemas que tradicionalmente se tenían de memorizar y repetir conceptos, fechas y acontecimientos sucedidos, ahora se pretende formar alumnos capaces de responder a sus propias expectativas, que los alumnos busquen sus propias formas de solucionar un problema, así como de formar parte activa de un grupo que busca o va en el mismo camino de su investigación, haciéndose responsable de su propio aprendizaje.

Un aspecto más que los alumnos pueden desarrollar es la creatividad, pero ésta sólo la podemos ver aflorar cuando les damos los elementos y el espacio para que lo hagan sin presiones, en un ambiente de confianza, esta es una de las tantas razones por las que me parece que la experimentación y el juego es la forma más libre de que los alumnos exploren y muestren sus intereses y puedan descubrir lo que les gusta en un ambiente natural pero guiado por sus profesores. Así en un futuro podrán aprender por sí mismos y no conformarse con lo que se les logra compartir en las aulas. *“Los alumnos deben recibir conocimientos para continuar aprendiendo por sí mismos y desarrollar pautas de conducta cognoscitivas que puedan generalizarse y aplicarse a una amplia gama de situaciones.”⁶⁶*

Al momento de evaluar es de vital importancia para lograr nuestros objetivos que no solamente analicemos lo negativo, hay que destacar lo positivo que en realidad es uno de nuestros objetivos, el desarrollar competencias para la vida, entonces sí notamos que están adoptando una actitud que después al reforzarla se convertirá en un aspecto positivo, debemos hacer hincapié en ella, claro, sin dejar a un lado los posibles errores que se cometieron en el transcurso de la actividad, pero si se puede

⁶⁵ Ibidem. Pág. 70.

⁶⁶ SEP CONAFE. 1999. *Guía del maestro multigrado*. México. Pág. 509.

hacerlo de modo inmediato, en el momento en que se está dando para poder reacomodar y poder continuar.

Al igual que lo hacemos con los alumnos, lo mismo aplica a los profesores “*si hacemos alusión a la autoevaluación de la práctica docente, hay que insistir en la necesidad de evaluar lo positivo por delante de lo negativo*”.⁶⁷ Los docentes podemos llegar a olvidar el sentido de la evaluación, que no es limitarse solo a comprobar lo aprendido, la evaluación se incorpora desde el inicio del proceso, durante el desarrollo y por consecuencia tiene aportaciones al finalizar nuestras actividades, aportaciones que nos permiten analizar en conjunto todo y darnos cuenta lo que como docentes hicimos bien y en lo que nos falta mejorar o hacer modificaciones, destacar tanto nuestra labor o como en la de los alumnos lo positivo para aumentar el interés y para darnos cuenta que sí podemos lograrlo, podemos lograr nuestros objetivos.

Durante la evaluación de las actividades que llevé acabo realicé una constante observación con el fin de tener más elementos para poder realizar una evaluación más justa, para esto tomé en cuenta mis objetivos de acuerdo a los contenidos que trabajaría, el contexto escolar y social, los conocimientos previos de los alumnos y todo lo que esto implicaba los conceptos con los que ya contaban, sus creencias y teorías. Tomando en cuenta lo anterior realicé una evaluación cualitativa a lo largo de todo el proceso y al final reuní todos los resultados arrojados y me di a la tarea de identificar los aspectos más sobresalientes, las competencias que logré desarrollar y las que no logré o se quedaron inconclusas.

3. 3.1 Acuerdo 648 de evaluación

Con la reforma educativa y el enfoque por competencias, la evaluación ha tenido algunos cambios para lograr mejores resultados, en primer lugar se pretende una articulación entre los niveles de educación básica y la evaluación es parte de eso,

⁶⁷ CASANOVA, María Antonia. 1998. *La evaluación educativa*. SEP. México. Pág. 73.

pero es necesario que se haga de manera permanente y sistemática, además de que se requiere informar periódicamente los resultados.

Se pretende evaluar con un fin formativo a partir de los aprendizajes esperados manejados por los planes y programas y las competencias, considerando las necesidades de los alumnos, padres de familia, docentes y mejorar la práctica de estos últimos y el desempeño de los alumnos, los cuales tendrán una parte activa en su formación.

Están establecidos cuatro términos fundamentales: acreditación, que es la acción que permite determinar que una persona logra los aprendizajes esperados; cartilla de educación básica, permite informar periódicamente que cursan el tipo básico, es un documento informativo y oficial. La certificación, acción que permite a una autoridad legalmente facultada acreditar; y la promoción, es la decisión del docente, que permite al alumno continuar.

La cartilla debe contener datos generales del alumno, datos de la escuela, niveles de desempeño y momentos de registro de evaluación, observaciones específicas referentes a los apoyos que necesita el alumno. En primaria se incluirá asignaturas establecidas, niveles de desempeño, promedio final de calificaciones por asignatura y grado. Los niveles de desempeño son cuatro: destacado (10), satisfactorio (8 o 9), suficiente (6 o 7), insuficiente (5).

- A partir del segundo bimestre el docente deberá registrar en la cartilla los apoyos que necesita el alumno.
- El promedio se registrará sin redondear.
- 1°, 2° y 3° acredita por el sólo hecho de cursarlo.
- 4°, 5° y 6° se necesita un promedio mínimo de 6.0.
- Se tiene permitido repetir un grado pero sólo se podrá realizar una vez y esto si lo aprueban los padres de familia.

- Los alumnos sobresalientes podrán avanzar al siguiente grado.
- Se dará un certificado de educación básica en el cual está incluida primaria y secundaria.⁶⁸

⁶⁸ DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. México D. F. 14 de Agosto de 2012.

CONCLUSIONES

Al comenzar la investigación de la presente propuesta, la finalidad principal era que los niños identificaran los componentes de la naturaleza, esto con el fin de que se den cuenta que existen más seres vivos aparte de los seres humanos y que para poder contar con los recursos naturales que ahorita tenemos, es necesario realizar acciones para que no se acaben, pero para llevar a cabo estas labores, primeramente se necesita crear conciencia y que mejor que se inicien desde pequeños en el camino de la reflexión.

El punto de partida del estudio fue buscar y detectar el tema y aspectos en los que los alumnos presentaban mayor dificultad, estos fueron en el tema de la naturaleza. Al considerar la problemática y su raíz, se vio la necesidad de implementar nuevas estrategias, más accesibles y que despertaran interés en los niños, pero era importante conocerlos más profundamente, esto hablando cognitivamente para adecuar y aplicar las actividades propuestas.

Se hizo una revisión de la teoría de Piaget y de la de Vigotsky, además se analizó teóricamente cada estrategia y los planes y programas, todo con la finalidad de tener más elementos para enriquecer la acción del docente y mejorar la aplicación de las estrategias que se eligieron. Después se llevó a cabo la aplicación y se finalizó con una evaluación.

La evaluación se hizo de forma constante durante toda la aplicación de las actividades, esto en base y siguiendo los propósitos esperados, con la intención de hacerla cualitativamente y lo más objetiva posible, para reconocer los aprendizajes y avances en cada niño. Cabe mencionar que se tomó en cuenta el nuevo plan de estudios 2011, el cual busca desarrollar competencias en los alumnos.

Por medio de la aplicación de estrategias como el juego y la experimentación, se logró captar la atención de los niños de primer grado de primaria, con el objetivo de que por sus propios medios y de una manera divertida identificaran los componentes de la naturaleza, se realizaron diferentes actividades para lograr los objetivos

obteniendo muy buenos resultados como el dar a conocer experiencias y conocimientos previos, reconocer diferentes seres vivos y algunas de sus características y mostrar actitudes positivas hacia el medio ambiente gracias a la identificación de varios elementos que lo conforman, esto partiendo de lo que ellos conocían y de lo que llegaron a asimilar durante la aplicación de la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNAU, Gras Jaime. 1978. Psicología experimental, un enfoque metodológico. Trillas. México.
- A. ZAPATA, Oscar. Aprender jugando en la escuela primaria. PAX. México.
- CASANOVA, María Antonia. 1998. La evaluación educativa. SEP. MÉXICO.
- CURSO BÁSICO DE FORMACIÓN CONTINUA PARA MAESTROS EN SERVICIO. 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio, lecturas de apoyo. México.
- DE PUIG, Irene y Sátiro Angélica. 2008. Jugar a pensar, recursos para aprender a pensar en educación infantil. SEP. México.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.
- DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. 1995. SANTILLANA. México.
- DICCIONARIO MICHOACANO DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA. 2ª. ed. México. Talleres de Imprenta Venecia. 1972.
- ENCICLOPEDIA TÉCNICA DEL EDUCADOR. 2003. DEL VALLE DE MÉXICO.
- FLORES, Hernández Valentín. Enseñanza situada, blog entre maestros.
- FRADE, Rubio Laura. 2007. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria. México.
- GARCÍA, Gómez Carmen. La experimentación en la enseñanza de las ciencias.
- G. Clauss- H. Hiebsch. 1966. Colección pedagógica: Psicología del niño escolar. Grijalbo. México.
- L. Merani Alberto. 1977. Psicología y pedagogía. Colección pedagógica. México.
- MARTI, Jordi. 2012. Aprender ciencias en la educación primaria. Barcelona.
- PUENTE, González Rita Marina. Habilidades intelectuales en los alumnos.

- RAMIREZ, Luis Alfonso. 1986. Chilchota un pueblo al pie de la sierra. El Colegio de Michoacán, Gobierno del Estado de Michoacán. México.
- RAMÍREZ, Marissa, y Pérez, Daniela. 2006. Sugerencias didácticas para el desarrollo de competencias en primaria. Trillas. México.
- REYES, Peza Eugenia. 1994. Curso de Biología primer grado. Trillas 3ª ed. México.
- SAENZ, Moisés. 1992. Carapan. 3ra edición. México.
- SEP CONAFE. 1999. Guía del maestro multigrado. México.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO. 2010. La experimentación pedagógica: una estrategia para el aprendizaje profesional. Ediciones Michoacanas, México.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2005. Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar vol. II. México.
- SEP UPN. 2000. Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. México.
- SEP UPN. 2000. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. México
- SEP UPN. 2000. El campo de lo social y la educación indígena II. México.
- SEP UPN. 2000. El desarrollo de estrategias didácticas para el campo de conocimiento de la naturaleza. México.
- SEP UPN 2010. Grupo escolar. México.
- SEP UPN 2010. Introducción al campo del conocimiento de la naturaleza. México.
- SEP UPN. Organización de actividades para el aprendizaje. México.
- SEP UPN 2010. Tendencias de enseñanza en el campo de conocimiento de la naturaleza. México.
- SEP. 2004. Programa de educación preescolar 2004. México.
- SEP. Plan de estudios 2011. Educación básica.
- SEP. Programas de estudios 2009. Primer grado de educación primaria.

- SEP. 1993. Antología de apoyo a la práctica docente del nivel preescolar. México.
- SEP. 2009. Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio, el enfoque por Competencias en la Educación Básica. México.
- SEP. 2010. Curso básico de formación continua para maestros en servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula 2010. SEP. México
- SEP. 2003. La asesoría técnico pedagógica para favorecer el desarrollo de competencias para la vida democrática. México.
- SEP. 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio, lecturas de apoyo. La naturaleza de la ciencia.
- SILVERIO, Morales José Luis. 2006. La problemática ambiental desde la escuela y el salón de clases. Módulo IV, una cultura para el cuidado y conservación de la biodiversidad. SEP. México.
- Sistema de educación a distancia. 1985. "J. Peaget: la educación por la acción". Paquete del autor Jean Peaget. Universidad Pedagógica Nacional. México.
- S. GILB, Stella. 2003. "juegos para escolares". México.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Edificio anterior

ANEXO 2: Edificio actual

ANEXO 3: Repartiendo el material

ANEXO 4: Jugando a la lotería

ANEXO 5: Repartiendo el material

ANEXO 6: Niños moldeando la plastilina

ANEXO 7: Agregando los materiales

ANEXO 8: Haciendo erupción con los volcanes

ANEXO 9: Leyendo las pistas

ANEXO 10: Buscando el tesoro

ANEXO 1



Edificio anterior

ANEXO 2



Edificio actual

ANEXO 3



Repartiendo el material

ANEXO 4



Jugando a la lotería

ANEXO 5



Repartiendo el material

ANEXO 6



Moldeando la plastilina

ANEXO 7



Agregando los materiales

ANEXO 8



Los volcanes haciendo erupción

ANEXO 9



Leyendo las pistas

ANEXO 10



Buscando el tesoro