



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

UNIDAD UPN 162

**LA RESOLUCIÓN DE LA MULTIPLICACIÓN DE DOS CIFRAS EN LOS
ALUMNOS DE TERCER GRADO**

BALTAZAR CASTILLO DURÁN

ZAMORA, MICHOACÁN, ENERO DE 2015.



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

UNIDAD UPN 162

**LA RESOLUCIÓN DE LA MULTIPLICACIÓN DE DOS CIFRAS EN LOS
ALUMNOS DE TERCER GRADO**

PROPUESTA PEDAGÓGICA QUE PRESENTA:

BALTAZAR CASTILLO DURÁN

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
PRIMARIA PARA EL MEDIO INDÍGENA**

ZAMORA, MICHOACÁN, ENERO DE 2015.



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/011-15

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 17 de enero de 2015.

C. BALTAZAR CASTILLO DURÁN
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 resolución de la multiplicación de dos cifras en los alumnos de tercer grado*, a propuesta del Asesor Pedagógico, Mtro. Juan Gustavo Sánchez Martínez, 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 se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.

ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN



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

DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ

DEDICATORIA

A mis maestros: por su conocimiento, experiencia y sobre todo que me tuvieron mucha paciencia, les doy mi más sincero agradecimiento por ayudarme alcanzar mi meta.

A mis padres: por su apoyo total, moral, económico y su gran esfuerzo que influyeron en mi formación profesional. Para ellos infinitas gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	7
-----------------------	---

CAPÍTULO 1 EL CONTEXTO.

1.1.- LA COMUNIDAD.	9
1.2.- CARACTERÍSTICAS DE CHERÁN.	10
1.3.- DIAGNÓSTICO.	12
1.4.- DELIMITACIÓN.	13
1.5.- JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	14
1.6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	14
1.7.- CONTEXTO ESCOLAR.	16
1.7.1.- GRUPO ESCOLAR.	17
1.7.2.- MI PRÁCTICA DOCENTE.	18

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.- CORRIENTE PEDAGÓGICA CONSTRUCTIVISTA.	24
2.2.- TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY.	26
2.3.- TEORÍA DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE PIAGET.	28
2.4.- PARADIGMA TEÓRICO (ALGUNAS COMPARACIONES).	30
2.5.- HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS.	32
2.6.- ¿QUÉ SON LAS MATEMÁTICAS?.	33
2.7.- LA FAMA DE LAS MATEMÁTICAS.	34
2.8.- LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS.	35
2.9.- MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.	36
2.10.- LA MULTIPLICACIÓN.	38

CAPÍTULO 3
PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES

3.1.- LA PLANEACIÓN Y SU ESTRUCTURA.	40
3.2.- IMPORTANCIA DE LA LECTURA.. . . .	41
3.3.- PLAN DE CLASES.	41
3.4.- PLAN SEMANAL.	49
3.5.- CONCLUSIÓN DEL PLAN DE CLASES.	50
CONCLUSIONES.	52
BIBLIOGRAFÍA.	53
ANEXOS.	55

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo es el producto final de mi formación en licenciatura, en la cual para su elaboración me apoyé en la línea de formación de matemáticas II, y en todos los aprendizajes que adquirimos en el transcurso de 4 años de conocimientos constantes, es decir cada una de las materias donde nos permitía compartir nuestros saberes, experiencias o donde podíamos hacer nuestros comentarios, sacar nuestras dudas que se nos presentaron en el momento para que así ir mejorando nuestra labor docente y cada vez enriquecer nuestra práctica docente.

Ahora bien el maestro es uno de los principales protagonistas del proceso educativo en la medida que conozca comprenda y haga suyas las situaciones que cada niño tiene en su vida cotidiana y aproveche esto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta medida apoyara en el cambio significativo que mejore el desempeño de los niños en su vida.

Con esta propuesta de trabajo pretendo ofrecer un planteamiento y una metodología de enseñanza de las multiplicaciones a niños de tercer grado, el cual inicio en el capítulo 1 con un que me ayudo a identificar la problemática en cuestión. Sin duda que el contexto donde se desenvuelve el niño es de vital importancia, que si bien es cierto, la escuela es el lugar específico donde sucede la educación es decir donde se apropian de usos y contenidos específicos, de nociones concretas sobre realidades familiares o desconocidas pero si no se toma en cuenta el contexto social donde se desenvuelve el educando es difícil que se apropien de conocimientos significativos.

Los conocimientos adquiridos en la UPN se reflejan en el desarrollo del capítulo 2 donde hago mención del desarrollo del niño, menciono algunos aspectos del mismo. Hacer mención de algunas corrientes pedagógicas da fe de la necesidad de conocerlas por parte de quien presenta el presente trabajo, ya que éstas ayudaron a mejorar la práctica.

Sin duda alguna, cualquier desarrollo de capacidades, habilidades y conocimientos promovidos en los diferentes niveles educativos, ha de ser significativo, es decir, que el niño los sepa relacionar con la vida real. Sin embargo es necesario prestar atención a la realidad que se está viviendo en la vida diaria de la actividad escolar, y que esto ayude a elegir contenidos adecuados al entorno en cuestión y en consecuencia el desarrollo del tema elegido se desarrolló con más facilidad así pues hago mención de ellos en el capítulo 3.

En el desarrollo que hemos obtenido y que hemos vivido dentro de la formación, ya que hemos tenido momentos fáciles como también difíciles dentro de nuestra práctica educativa que finalmente afecta al alumno en el aprendizaje y en otras cosas lo beneficia. Al mismo tiempo que se describe a grandes rasgos el contexto de la comunidad escolar y del aula, ya que para nosotros mismos son valiosos elementos en nuestra práctica, al final del trabajo dentro de las conclusiones de las cuales hay posibles alternativas de solución para mejorar mi práctica dentro del aula y así obtener resultados más satisfactorios de mi quehacer docente.

Así pues el presente trabajo constituye una reflexión derivada de una investigación cuyo propósito general es ayudar a resolver la problemática aquí planteada.

CAPÍTULO 1

EL CONTEXTO

CONTEXTUALIZACIÓN DE MI PRÁCTICA DOCENTE

1.1 LA COMUNIDAD

Toponimia

Cherán, significa "lugar de tepalcates". Algunos estudiosos dan el significado de "asustar" que proviene de "cherani".¹

Historia

“Es una población que existió antes que se formara el imperio tarasco y fue de los primeros lugares conquistados por Hiquíngare y Tanganxoan, en su primera expedición de conquista, a la que fueron enviados por su padre y tío. Tariácuri, quien tenía afán de extender su dominio y conformar su imperio.

Durante la conquista española, a Michoacán comenzaron a llegar los misioneros franciscanos, que formaran grandes haciendas productivas, tomando la mano de obra indígena para el trabajo. En 1533 a la llegada de los españoles se le rebautiza con el nombre de San Francisco Cherán, otorgándole el título real por Carlos V. Es probable que los primeros en llegar a Cherán hayan sido los frailes Martín de Jesús y Juan de San Miguel, porque fueron los primeros evangelizadores de esa región; pero hay noticias de Fray Jacobo Daciano, que permaneció en ese lugar durante algún tiempo y seguramente, fue quien construyó una iglesia en el mismo lugar donde se encuentra la actual. En 1822, mantenía la advocación de San Francisco, contaba con 2,344 almas, cuyas actividades se concentraban en trabajos de la tierra y cultivaban maíz principalmente. En la población se fabricaban zapatos.

En la segunda Ley territorial del 10 de diciembre de 1831, aparece como tenencia del municipio de Nahuátzen. Treinta años más tarde, es constituido en municipio, por ley territorial del 20 de noviembre de 1861”.²



¹ <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16024a.html>, consultado el 9 de enero de 2015

² CARREÑO, Gloria, El Pueblo que se Negó a Morir, México, D.F., Editorial, S.A., 1989, p. 12.

Personajes Ilustres: Casimiro Leco López.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE CHERÁN

Se localiza al noroeste del Estado, en las coordenadas 19°41' de latitud norte y 101°57' de longitud oeste, a una altura de 2,400 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Zacapu, al este y sur con Nahuatzen, al suroeste con Paracho y al Noroeste con Chilchota. Su distancia a la capital del Estado es de 123 Kms.

Su superficie es de 221.88 km² y representa el 0.28 por ciento de la superficie del Estado.

Su orografía la constituye el sistema volcánico transversal; predominan los relieves planos; cerros el Tecolote, San Marcos y Pilón.

En cuanto a su hidrografía, no existen ríos, solamente manantiales de agua fría: Cotzumio, Cofradía y Pajarito.³

Clima y ecosistemas: su clima es templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 930.5 milímetros y temperaturas que oscilan de 4.1 a 25.4° centígrados. En el municipio predomina el bosque mixto con pino y encino; una poca pradera con huisache, nopal y mezquite. Su fauna la conforman principalmente tlacuache, mapache, gato montés, cacomixtle, ardilla, armadillo, liebre, coyote, güilota y cerceta.

La superficie forestal maderable es ocupada por pino, encino y oyamel, en el caso de la no maderable, por arbustos de distintas especies.

“Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, terciario y mioceno; corresponden principalmente a los del tipo podzólico y ferralítico. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción agrícola y ganadero”.⁴

ATRATIVOS CULTURALES Y TURÍSTICOS

Monumentos Históricos Arquitectónicos.

³ CARREÑO, Gloria, *El Pueblo que se Negó a Morir*, México, D.F., Editorial, S.A., 1989, p. 12.

⁴ INEGI: *Resultados Definitivos Tabulados Básicos*, Aguascalientes, INEGI, México, 1995, p. 135

Parroquia de San Francisco, Capilla del Calvario, Edificio de la Escuela Primaria Miguel Hidalgo, en Cherán; en la localidad de Tanaco, el Templo de Santa Cruz.

Fiestas, danzas y tradiciones:

1o. al 6 de Enero. Conmemoración del año nuevo y Santos Reyes.

Marzo-Abril. Semana Santa.

24 de Junio. Día de San Juan Bautista.

4 de Octubre. Fiesta Patronal dedicada a San Francisco de Asís.

En el año nuevo y Santos Reyes, se acostumbra la danza de los negritos; el 2 de febrero, danza de los viejitos; en la fiesta de San Francisco de Asís, la danza de los moros; el 1o. y 2 de noviembre, en los panteones se hacen ceremonias, en Corpus Christi, se hace un desfile, en donde los hombres cargan panales de miel y las mujeres llevan vestidos finamente bordados.

Música: Pirecuas y música de banda.

Artesanías: Piezas de madera, guitarras, maracas, yoyos, baleros, etc., madera torneada como columnas y puertas. Textiles, blusas de manta tejidas con gancho y deshilados o relindos, delantales bordados en punto de cruz con hilo de un solo color.

Centros turísticos: Manantiales de Tendeaparacua y artesanías, Templo de la comunidad de Sta. Cruz, la Parroquia de San Francisco y la Capilla del Calvario.

Gastronomía: Guisado, llamado churipo. Comida regional a base de maíz; curundas, uchepos, mole de guajolote y atole de grano.

Gobierno

Es la cabecera municipal, está ubicada a 110 Kms. de la capital del Estado por la carretera Morelia-Pátzcuaro-Cherán. Cuenta con 21,753 habitantes.

Santa Cruz Tanaco.

Sus principales actividades económicas son la agricultura y la explotación forestal, siendo el principal cultivo el maíz. Su distancia a la cabecera municipal es de 18 kms. Cuenta con 2,949 habitantes.

1.3.- DIAGNÓSTICO

El término ha pasado del campo de la medicina a otros ámbitos, significando por extensión, evaluación de una situación dada, juicio emitido sobre un hecho y su conjunto de circunstancias.

“Todo proceso deliberado de cambio se inicia con el reconocimiento de la situación actual de una organización, grupo o comunidad. Este reconocimiento es aquello que denominamos y es el paso previo a la proyección de alternativas y cursos de acción que permitan modificar esa realidad en un sentido deseado. Así pues el, es una estrategia de producción de conocimiento acerca de determinada realidad con la particularidad de estar orientada por la voluntad consiente de modificar esa realidad.”⁵

Es indiscutible que en un centro educativo como en cualquier organización colectiva se producen infinidad de problemas que dificultan la consecución de los objetivos propuestos. A veces no somos conscientes de cómo inciden en la marcha del centro, porque los desconocemos o porque somos incapaces de tomar medidas para solucionarlos. Para llevar a cabo la gestión de un proyecto es importante saber identificar los problemas y situarse bien ante las circunstancias que los provocan.

En lo personal, lo defino de la siguiente manera: es un proceso en el cual podemos darnos cuenta en la situación o estado en que se encuentra una persona o lugar y que nos permitirá actuar con el propósito de aproximarnos a esa realidad que sea ideal y también es necesario contar con las evidencias para que esto sea confiable. Es por eso que nosotros como profesores debemos de tomar muy en cuenta los conocimientos previos del educando, ya que es muy fundamental para poder llevar a cabo este pedagógico.

⁵PRIETO Castillo, Daniel; “La comunicación en la educación, Ediciones CICCUS-La Crujía, Buenos Aires, 1999, p. 311

Por lo tanto yo parto de una problemática grupal que se me está presentando, de la cual prioricé de entre varios problemas el que más aqueja al grupo y que viene afectando en un 80%, preocupándome en buscar algunas alternativas para solucionar esta situación.

A través de la exploración de la actividad escolar que desempeño así como de la investigación de campo traté de identificar en fondo el por qué. Para llevar a cabo la identificación de la problemática en cuestión primeramente el docente platico con sus alumnos sobre los problemas, hechos y acontecimientos que se considera son de importancia en su diario vivir donde se involucrarían a las matemáticas, a través de este intercambio de información advertí el poco interés que tienen los niños sobre ciertos aspectos de su propia realidad lo que permitió en un momento dado, motivarlos para profundizar más en el conocimiento del tema en cuestión.

1.4.- DELIMITACIÓN

Por otro lado, es importante señalar que la presente investigación se ha realizado en la comunidad de Cherán Michoacán la cual cuenta con los niveles educativos que son: educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura.

En relación con esto, el presente trabajo se realizó en la escuela "Emiliano Zapata" con clave 16DPB0231O, adscrita a la zona escolar 504-A de la cabecera municipal del mismo nombre perteneciente a la jefatura de sector 02. Esta escuela, es una institución de organización multigrado en donde laboran 3 maestros con grupo.

Es aquí donde yo he venido realizando mis prácticas y con el grupo que estoy trabajando es el de tercer grado que está conformado por 7 alumnos de los cuales 4 son niñas y 3 son niños del cual se ha venido dando el problema en la asignatura de matemáticas, dadas las circunstancias por no estar los alumnos dentro de todas las actividades que se realizan dentro del aula o incluso trabajos que se les dejan para realizar en sus casas y por no tener el interés del alumno así como también por falta de interés por parte de sus padres de familia para mandarlos a la escuela y de ayudarles en sus tarea diarias que los maestros les dejan.

1.5.- JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Al respecto, creo no haber dado un buen enfoque a la enseñanza de las matemáticas con actividades prácticas y no haber aplicado estrategias (el camino a seguir de la misma asignatura) porque tuve que realizar juego de roles, debate, juicio crítico y el contexto, para facilitar el estudio y su comprensión, así mismo la utilización de láminas y material concreto, también tomando en cuenta algunos otros recursos que habían estado ausentes en mi labor docente de la enseñanza-aprendizaje de las actividades realizadas desconcertadas al momento de dar solución a una multiplicación.

En general sobre el tema de las matemáticas, posteriormente de las instrucciones precisas para contestar una multiplicación, después realicé una actividad en el pizarrón y les pedí contestarla apoyándose con las tablas de multiplicar, después realizamos comparaciones sobre los resultados del alumnado y así poder llegar al resultado correcto sin tener más complicaciones para así poder llevar a cabo otra actividad de las matemáticas, es decir de las multiplicaciones de dos cifras y más pero de hecho todavía les resulta muy difícil y poco interesante cuando no se tiene continuidad y no se actúa con responsabilidad.

El estudio del tema en cuestión apunta pues a fijar diferentes perspectivas de solución, no sólo de un modo único que incluya la aplicación de operaciones y fórmulas sino también indagar en lo indeterminado en el principio de incertidumbre. Un primer argumento está en que la indagación se presenta desde que el sujeto nace y desarrolla sus esquemas de acción, es decir partiendo de la realidad del educando.

1.6.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problematizar, desde un punto de vista metodológico, significa, precisar, delimitar el objeto de estudio en cuanto al tipo e importancia de las relaciones posibles entre cierto número de hechos y acontecimientos sociales. Trascender los límites de lo

conocido equivale a penetrar en lo problemático en el campo del problema. Es distinguir lo más exactamente posible lo problemático.

El mejorar y depurar el planteamiento del problema objeto de estudio se transmite más bien en un deseo generalmente ambicioso de decirlo todo y en forma organizada.

“En general, problema es cualquier dificultad u obstáculo, que no se puede resolver automática o naturalmente, con la sola acción de nuestros reflejos, hábitos o recuerdos de lo que hemos aprendido. Se presentan problemas cuando enfrentas situaciones desconocidas, ante las cuales carecemos de conocimientos específicos suficientes, y nos vemos obligados a buscar la solución o el comportamiento adecuado para poder enfrentar exitosamente a tales situaciones”.⁶

Entre las mayores preocupaciones que se vienen presentando se observa la gran dificultad que presentan los alumnos de tercero para leer y escribir los números en forma óptima no digamos ya en hacer sus cuentas de multiplicación.

Preocupados por los bajos índices de aprovechamiento escolar, se han buscado continuamente sus causas, concluyéndose que las mismas son tan diversas como de los que el sistema educativo forma parte.

“Pobreza, deserción, insuficiente capacidad para atender la demanda, desnutrición y muchos otros factores inciden en una situación que, en lugar de mejorar, tiende a agravarse. El atraso educativo deriva también de fallas académicas que se reflejan hasta estadios educativos superiores. Tanto maestros como padres de familia se quejan de la deficiente formación con que los alumnos van cursando desde los primeros años del nivel básico al bachillerato e incluso el nivel profesional”.⁷

El grupo de tercer grado en el que a partir del mes de agosto del 2012 he venido observando hasta la fecha. Es necesario reconocer que dentro del aula existen grandes necesidades de todo tipo, dentro de estas, algunas están en nosotros para

² AMBROCIO Ramírez, Jaime, “El problema de plantear” en: *La escuela como centro de investigación*, UPN, México, 1995, p. 8.

⁷ LATAPÍ, Pablo, “Fin de curso”, En *Tiempo educativo mexicano. Tomo II*, UAA-UNAM, México, 1996, p. 50.

darles una solución, algunas otras no, siendo las de mayor preocupación son los educativos de carácter pedagógico que se dan dentro del aula, ya que dentro del grupo sucede en la asignatura de matemáticas, sabemos que dentro de esta materia con respecto a los contenidos y comentarios son puras cuentas.

Dentro de este grupo se ha venido observando el problema que tienes en relación a la resolución de las multiplicaciones ya que parte del problema es porque los alumnos son muy irresponsables con las tareas o incluso se ausentan mucho, por ejemplo cuando realizamos una actividad de una multiplicación de una cifra, ejemplo: 3×50 son 150 pero en la ubicación del primer número multiplicado que fueron 15 al poner el número del lado derecho ponen el número en el lado izquierdo y cuando otra vez vuelven a multiplicar sucede lo mismo este es el problema que se ha venido dando dentro del grupo de tercer grado.

1.7.-CONTEXTO ESCOLAR

Dentro de la comunidad de Cherán, Michoacán la mayoría de sus habitantes son monolingües (personas que hablan una sola lengua, como es el español); la escuela Primaria Bilingüe "Emiliano Zapata", es multigrado, que atiende los seis grados respectivos de la educación primaria, y cuenta con tres docentes con clave del centro de trabajo 16DPB0231O, ubicado en la colonia San Francisco, en la cual se labora únicamente con los tres docentes los cuales están distribuidos de la siguiente manera, el maestro Armando atiende los grupos primero y segundo grado, conformado por un total de 12 alumnos, de los cuales 5 son niñas y 7 niños, el tercero y cuarto grado lo atiende el profesor Jovani, conformado por un total de 14 alumnos, de los cuales 8 son niñas y 6 son niños, el quinto y sexto grado lo atiende el profesor Martin conformado por un total de 10 alumnos, de los cuales 6 son niños y 4 son niñas.

También el profesor Martin ocupa el cargo de director de la escuela, siendo quien coordina las actividades de la escuela y tanto como las de la comunidad. Se cuenta con un total de 36 alumnos, pero también todo profesor tiene otro cargo, el profesor

Armando tiene la comisión de educación física, pues a la vez el maestro es el encargado de preparar la escolta, entrenar al equipo de básquet-bol, así como también el grupo de futbol o incluso alguna otra actividad que este dentro del deporte, el profesor Jovani es el encargado, pues también cuando hay algunas otras actividades dentro de la escuela se coordina para así ir dando seguimiento, como cuando es para hacer el periódico mural primeramente le toca al grupo, de quinto y sexto grado así mismo de igual manera con todos los grupos.

Así es como se trabaja dentro de esta institución para que se lleve a cabo un buen aprendizaje con todo el alumnado y también a la vez uno mismo tener buen desarrollo dentro de las actividades realizadas dentro del salón de clases.

1.7.1- GRUPO ESCOLAR

El grupo escolar del cual me hago cargo actualmente en el presente ciclo escolar 2012-2013, es el tercer grado, que consta de 8 alumnos de entre los cuales 5 son niñas y 3 son niños, la escuela a la cual estoy prestando mi servicio es “Emiliano Zapata” con C.C.T. 16DPB0231 en su turno matutino, dentro de las practicas es un poco complicado ya que hacen falta algunas aulas.

“El concepto de grupo es sumamente importante pues este es la unidad básica en el estudio de la organización de los seres humanos desde un punto de vista psicosocial-antropológico. Por lo tanto, para poder estudiar a un grupo es necesario identificar sus diferentes dimensiones con una aproximación interdisciplinaria. Son diversos los criterios que se han tomado en cuenta para definir a un grupo: se han considerado, por ejemplo el tamaño. La duración, el grado de formalización, las actividades, la estructura interna, los objetivos etc.”⁸

Dentro del grupo se cuenta con alumnos monolingües (hablantes de una sola lengua) como es el español es por ello que no hay mucha dificultad al explicar algún tema por lo que los alumnos dominan muy bien el español y uno como docente también es

⁸ UPN, Grupo Escolar, UPN-SEE, México, 2000, p. 23

monolingüe por lo tanto al interactuar con todos sus compañeros hay mucha claridad.

Es por ello que los alumnos son quienes presentan mayor aprendizaje escolar, ya que pueden interactuar con todos sus compañeros de aula, sus relaciones son de carácter afectivo y de trabajo así mismo comprenden mejor las instrucciones o aclaraciones sobre las actividades que se les pide realizar dentro del aula, dentro del salón de clases se aplican los valores como son, respeto y responsabilidad.

Esto es para que permita convivir en un ambiente de seguridad es por ello que se observa al grupo muy colaborativo dentro del aula en el momento en que se realiza una actividad se deberá sacar en conjunto.

“los grupos escolares pueden ser clasificados dentro de los grupos primarios (un grupo primario es aquel que a la vez es de contacto directo, efectivo y espontáneo, ya que los miembros se hayan juntos durante largo tiempo, cara a cara y en íntimas relaciones, el grupo puede ser también como grupo de trabajo), grupos de trabajo que se forman al elegir y coordinar la conducta y los recursos de un conjunto de individuos con el fin de ejecutar alguna tarea en forma eficaz porque se ha formado para lograr metas definidas”.⁹

Pues dentro de las actividades se debe apoyar entre compañeros para que así se compartan todas las experiencias y conocimientos, ya que hay alumnos que son más capaces, además de los alumnos entre ellos se tienen confianza para realizar cierta actividad, solamente cuando no logran comprender algún concepto es cuando acuden al docente.

1.7.2. - MI PRÁCTICA DOCENTE

En el contexto escolar, el papel del docente resulta esencial. La educación requiere maestros que conozcan y dominen múltiples prácticas sociales asociadas a la enseñanza.

⁹ GONZALES Núñez, J. de Jesús, “Grupos Humanos”, citado en antología de: “Grupo Escolar” UPN/SEE, México, 2000, p. 42.

Este perfil del maestro exige estilos de formación y enseñanza que contemple su participación a partir de su trabajo en la escuela.

En este sentido el maestro debe estar dispuesto a aprender en compañía de sus alumnos y asumir el reto y desafío de trabajar en conjunto con los padres de familia e incorporar nuevas formas de enseñanza, tomando en cuenta el entorno social del educando para que a este le resulte atractiva su asistencia a la escuela y generar un vínculo entre la escuela padres de familia y la comunidad, a fin de preservar el sentido de participación de los mismos, así como de promover la creación de una comunidad interesada en el espacio escolar y que genere una interrelación entre niños, maestros, padres de familia, autoridades y personas de la comunidad.

Debe utilizar también adecuadamente los espacios con que cuenta la escuela y el salón de clases, propiciar también la creación de redes de comunicación que generen interés de los padres de familia y que fortalezcan la reflexión de los mismos.

Además se requiere tener a la mano los materiales educativos, conocimiento y dominio de las acciones y estrategias didácticas, contar con los instrumentos de evaluación, conocer física, cultural y psicológicamente a sus alumnos y propiciar en ellos la investigación, el análisis, la reflexión, el auto aprendizaje y la actividad constante. Ya que siempre los alumnos deben actuar, pensar y participar en el aprendizaje y construcción del auto saber.

Un docente comprometido con su trabajo sabe que su labor educativa siempre está en construcción, pues su práctica buscara constantemente la actualización tanto en sus referentes teóricos como en las estrategias didácticas.

Pues hasta el momento estoy prestando mis servicios docentes en la escuela "Emiliano Zapata" turno matutino, ubicado en la colonia San Francisco de la Comunidad de Cherán Michoacán, esta escuela primaria pertenece a la zona 504 A, cuando inicio este ciclo escolar me asignaron al grupo de tercer grado del cual

cuenta con 8 alumnos de los cuales 5 son niñas y 3 son niños, por lo regular dentro del aula al explicarles alguna actividad todos me comprenden por lo que yo, al igual que ellos, hablamos el español, es por ello que al comunicarnos no surgen problemas.

Al realizarles algunas preguntas y depende de cada alumno porque algunos son muy tímidos y dan una respuesta muy corta pero también de lo contrario hay alumnos que son más participativos es por lo que tanto quedan respuestas más amplias ya sea dependiendo de la actividad, también se debe tomar muy en cuenta el desarrollo infantil del niño para darnos cuenta que cada individuo es muy diferente porque no todos los niños tuvieron las mismas atenciones y cuidados desde el momento de su fecundación, ya que también en su primer nivel de su escuela que es inicial y preescolar ellos ya vienen con una visión pero de hecho cada alumno la trae distinta ya sea dependiendo al trato que se le dio tanto como con su familia y en la escuela.

Pues también depende mucho su alimentación que se le ha dado en su casa así como también la relación que existe con sus papas, también porque no decirlo con sus hermanos o primos estos son algunos de los factores que tienen que ver con el aprendizaje del niño ya que a la vez también el niño lo mandan a la escuela sin desayunar esto sucede más que nada por lo que sus papas son comerciantes o por lo que salen muy temprano a trabajar, como puedo ver por medio de este factor los niños no dan el mismo rendimiento para las actividades realizadas en el aula y el proceso de aprendizaje es muy lento.

Debe haber buena relación entre alumno-maestro, por lo que entre ambos se comparten sus conocimientos y estos a su vez son tomados en cuenta para el aprendizaje de actividades didácticas también es muy importante tomar en cuenta los conocimientos del alumno, ya que a través de ellos el maestro lo va guiando, orientando para que el alumno vaya reforzando todos sus conocimientos y cada vez se le haga más fácil realizar cualquier tipo de actividades, ya que con respecto a las

indicaciones que se dan dentro del aula son entendibles por lo que se dan de acuerdo a la lengua que hablan los alumnos, claro es la única lengua que hablamos tanto como los alumnos y maestros.

Como se ha estado trabajando con el programa de estudio 2009 para la enseñanza de las actividades, para estar observando que el alumno trabaje o más bien tenga las actividades realizadas reviso constantemente las libretas donde realizan los trabajos dentro del aula y fuera de la misma, como son las tareas, para las actividades se toma muy en cuenta las participaciones ya sean orales o escritas para cuando la actividad es fuera del aula se toma muy en cuenta la disciplina y el respeto para que así se tenga buen desarrollo del trabajo, yo evaluó con un examen ya sea oral o escrito, dentro de esta evaluación me doy cuenta sobre los avances que el alumno ha tenido sobre los contenidos.

CAPITULO 2.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Hay varias razones por las que los profesores necesitamos un conocimiento práctico del desarrollo del niño y de sus situaciones en el momento actual. Hay muchas teorías que a mi juicio son importantes puntos de análisis y discusión, por ejemplo puedo mencionar la biológica, la psicoanalista, la conductual, la cognoscitiva y la contextual es importante conocerlas lo considero así por dos razones:

Primero, las discusiones sobre el desarrollo a menudo influyen de modo importante en los movimientos de la reforma educativa, es decir los reformadores educacionales a menudo tienen ideas distintas sobre la naturaleza del niño y la forma de educarlos.

Segundo, por experiencia propia he visto que los profesores recurrimos a varias teorías para explicar la conducta del niño y tomar decisiones didácticas. Esas teorías a su vez incluyen diversas suposiciones respecto a la naturaleza del niño, a las causas del desarrollo a la índole del desarrollo etc. Al adoptar una u otra perspectiva, los profesores debemos conocer bien las suposiciones que están haciendo en lo tocante al desarrollo del niño.

“La acción transformadora e innovadora de nosotros los docentes requiere de apoyos teóricos desde distintos campos del ser humano. Una práctica educativa que procede solamente con base en la experiencia, por más eficiente que parezca, corre el riesgo de repetirse y reincidir en errores no descubiertos. La teoría enriquece a la práctica y la resignifica con aportes novedosos descubiertos por otros y sistematizados teóricamente”.¹⁰

Pero, ¿Por qué hay tantas teorías del desarrollo? Supongamos que en la clase de un profesor x hay una niña que frecuentemente empieza pleitos con sus compañeros.

¹⁰GARCÍA LOREDO, Marcela, *Planeación didáctica para el desarrollo de Competencias en el aula.*, SEP, México, 2010, p. 14.

¿Cómo explicaría su comportamiento? Considero que hay varias explicaciones. Quizá no recibe suficiente atención y afecto en el hogar y, por tanto, tratan de atraer la atención. Quizá no ha aprendido a controlar sus emociones. Quizá no ha aprendido formas más aceptables socialmente de relacionarse con la gente. O quizá ve demasiados programas violentos de televisión y no hace más que imitar la conducta de los personajes.

Cada una de las explicaciones sugiere una forma especial de intervención. Las teorías evolutivas ofrecen varios modelos para entender e interpretar la conducta del niño. En términos generales, un patrón de conducta admite muchas explicaciones, la mayoría de los teóricos coinciden en que una teoría no es suficiente para explicar todo lo que sabemos y observamos en relación con el niño. Por tanto, conviene contar con un repertorio de teorías a las cuales recurrir.

“Un cambio evolutivo sigue un patrón lógico y ordenado que va volviéndose cada vez más complejo y que favorece la supervivencia así pues las teorías del desarrollo son importantes porque influyen en las ideas y métodos. Si bien es cierto que cualquier pedagogía o método didáctico implica algunos problemas de la Psicología la mayoría de las teorías psicológicas son explicaciones obtenidas en situaciones experimentales de laboratorio que no recogen en su totalidad lo que se presenta en el proceso real de enseñanza-aprendizaje dado en las aulas”.¹¹

De ahí que considero prestarle especial atención al contenido teórico de la línea psicopedagógica contemporánea, ya que me permitirá, analizar y establecer críticas en mi quehacer profesional.

Creo también que con estas teorías que voy a mencionar en esta propuesta pedagógica, pretendo proporcionar a mis colegas docentes y, obviamente a mi persona, elementos valiosos para que a partir de su realidad y de su cotidianidad laboral, construyan estrategias didácticas para su quehacer educativo.

¹¹ MEECE, Judith, *Desarrollo del niño y del adolescente*, México, D.F. McGraw Hill, 2000, p. 16.

2.1.- CORRIENTE PEDAGÓGICA CONSTRUCTIVISTA.

Cuando el proceso enseñanza-aprendizaje no se observa en toda su complejidad, y se ajusta solo a una tendencia o corriente de pensamiento, entonces se separa en sus partes. Así si se observa que el proceso de adquisición se puede dar por medios constructivistas lo más importante es el aspecto cognitivo, dado que se parte del supuesto de que es el sujeto el que construye el conocimiento y para hacerlo utiliza la razón, de manera que el énfasis está en el desarrollo de procesos netamente racionales.

Si bien es cierto que existen leyes propias del proceso de conocimiento, no implica que sean impermeables a la influencia del profesor y de la intervención pedagógica, es decir el profesor es quien genera condiciones favorables en la actividad autoestructurante del alumno, a través de una forma de entender los procesos escolares de enseñanza-aprendizaje.

“En términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno y la influencia educativa eficaz en términos de un ajuste constante y sostenido de esta ayuda a las vicisitudes del proceso de construcción que lleva a cabo el alumno. Conviene subrayar el doble sentido del concepto de ayuda pedagógica. Por una parte, es solo una ayuda por que el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el alumno; es el quien va a construir los significados y la función del profesor es ayudarle en ese cometido.”¹²

Así pues en la perspectiva constructivista, el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es el quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirlo en esa tarea y el profesor ayuda solamente a la organización de actividades y situaciones de aprendizaje, susceptibles de favorecer una actividad mental constructiva de los alumnos rica y diversa.

“Acepta que la incidencia de la enseñanza sobre los resultados del aprendizaje está mediatizada por la actividad mental constructiva de los alumnos obliga a

¹² COLL, Cesar, “La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza”, En: “Desarrollo psicológico y educación II, Madrid, España, Alianza 1990, p. 448.

sustituir la imagen clásica del profesor como transmisor del conocimiento por la imagen del profesor como orientador o guía. Por otra parte, tomar una sola corriente implica también aceptar los supuestos subyacentes que cada una establece en cuanto a los procesos de desarrollo y adquisición de una competencia, mismos que son excluyentes de otras aportaciones.”¹³

Por ejemplo, dado que en el constructivismo el fin en sí mismo es pensar y razonar, porque así se asegura la construcción del conocimiento a lo largo de la vida, el proceso para pensar es más importante que el resultado que se obtiene, puesto que además la construcción es personal, y aunque se construye en sociedad, cada sujeto puede construir de manera libre en su proceso de apropiación.

Así pues la enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es solo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha la explicaciones del profesor.

Ahora bien las teorías cognoscitivas se centran en la forma en que el niño construye su propio conocimiento del ambiente. El desarrollo se da a través de la interacción entre sus incipientes capacidades mentales y las experiencias ambientales. Por tal razón elabore el esbozo anterior de la pedagogía constructivista desde mi punto de vista muy particular.

Luego entonces hay cuatro teorías cognoscitivas que es importante mencionar así como sus psicólogos más conocidos, y sus aportaciones a la educación las cuales son: La teoría del desarrollo cognoscitivo, las teorías contextuales, la teoría del procesamiento de la información y la teoría del aprendizaje social.

Ahora bien la investigación intercultural indica que las culturas presentan gran variabilidad en lo que los niños deben aprender, en cómo se espera que aprendan la

¹³ COOL, César, *Constructivismo e Intervención Educativa*, Congreso Internacional de Psicología y Educación, Madrid, noviembre de 1991, p. 247

información y las habilidades, en los tipos de actividades en que participarán, en cuando se les permite hacerlo, etc.

En una cultura como la mexicana existen muchos grupos subculturales que poseen su propia tradición y costumbres y las teorías contribuyen a explicar cómo operan estas influencias en el desarrollo.

Por otro lado identidad y cultura son dos temas de gran interés para los docentes de educación indígena. La razón es obvia, nos encontramos inmersos en un país que cuenta con al menos 62 grupos lingüísticos, y al menos 100 variables dialectales, es realmente una nación con gran diversidad sociocultural, es necesario entonces hacer mención de uno de los primeros teóricos del desarrollo en analizar la influencia del contexto social y cultural de niño.

2.2.- TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY.

Este teórico fue uno de los primeros en analizar la influencia del contexto social y cultural del niño. En su teoría sociocultural del lenguaje y del desarrollo cognoscitivo, el conocimiento no se construye de modo individual, más bien se construye entre varios. Según él los niños cuentan ya con ciertas funciones elementales, (percepción, memoria, atención y lenguaje) que se transforman en funciones mentales superiores a través de la interacción.

Propuso que hablar, pensar, recordar y resolver problemas son procesos que se realizan primero en un plano social entre dos personas y después a medida que el niño adquiere más habilidades y conocimientos, el otro participante en la interacción ajusta su nivel de orientación y ayuda, lo cual le permite al niño asumir una responsabilidad creciente en la actividad. Estos intercambios sociales los convierte después en acciones y pensamientos internos con los cuales regula su comportamiento.

En opinión de Vygotsky la gente estructura el ambiente del niño y le ofrece las herramientas (por ejemplo, lenguaje, símbolos matemáticos y escritura) para que lo interprete. Una suposición básica de su teoría establece que los niños pueden ser capaces de demostrar un nivel más alto de competencia cognoscitiva bajo la guía de compañeros más capaces.

Otra de las aportaciones más importantes de la teoría de Vygotsky a la psicología y a la educación es el concepto de “zona desarrollo próximo” que incluye las funciones que están en proceso de desarrollo pero que todavía no se desarrollan plenamente.

“La zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que todavía no maduran sino que se hallan en proceso de maduración, funciones que madurarán mañana pero que actualmente están en estado embrionario. Debe llamárseles botones o flores de desarrollo y no sus frutos. El actual nivel del desarrollo lo caracteriza en forma retrospectiva, mientras que la zona de desarrollo próximo lo caracteriza en forma prospectiva.”¹⁴

La zona de desarrollo próximo proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual podemos comprender el curso interno del desarrollo. Utilizando este método podemos tomar en consideración no solo los ciclos y procesos de maduración que ya se han completado sino también aquellos que se hallan en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse.

“Así pues, la zona de desarrollo próximo nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no solo lo que ya ha sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración. Luego entonces, la zona de desarrollo próximo, no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz.”¹⁵

¹⁴ VYGOTSKY, L.S, “Zona de desarrollo próximo una nueva aproximación”, en: *El desarrollo de los procesos superiores*. México, Grijalbo, 1968. p. 134.

¹⁵ Op. Cit MEECE, Judith, p. 131.

En conclusión diremos entonces que son importantes las relaciones del individuo con la sociedad donde la sociedad de los adultos tiene la responsabilidad de compartir su conocimiento colectivo con los integrantes más jóvenes y menos avanzados para estimular el desarrollo intelectual. Así pues, tanto la historia de la cultura del niño como la de su experiencia personal son importantes para comprender el desarrollo cognoscitivo.

2.3.- TEORÍA DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE PIAGET.

Jean Piaget es probablemente el psicólogo más conocido en el campo de la pedagogía. Propuso que los niños pasan por una secuencia de etapas, cada una caracterizada por distintas formas de organizar la información y de interpretar el mundo y los llamo esquemas.

“Los esquemas son conjuntos de acciones físicas de operaciones mentales, de conceptos o teorías con los cuales organizamos y adquirimos información sobre el mundo. El niño a corta edad conoce su mundo a través de las acciones físicas que realiza, mientras que los de mayor edad pueden realizar operaciones mentales y usar sistemas de símbolos (el lenguaje, por ejemplo). A medida que el niño va pasando por las etapas, mejora su capacidad de emplear esquemas complejos y abstractos que le permiten organizar su conocimiento. El desarrollo cognoscitivo no consiste tan solo en construir nuevos esquemas, sino en reorganizar y diferenciar los ya existentes. Piaget dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro etapas cada una de las cuales representa la transición a una forma más compleja y abstracta de conocer.”¹⁶

ETAPAS DE LA TEORÍA DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE PIAGET.

ESTADIO	EDAD APROXIMADA	CARACTERÍSTICAS
SENSORIOMOTOR	De 0 A 2 años.	La inteligencia es práctica y se relaciona con la resolución de problemas a nivel de la acción.
PREOPERATORIO	De 2 a 7 años.	La inteligencia ya es simbólica, pero sus operaciones aún carecen de estructura lógica.
OPERACIONES CONCRETAS	De 7 a 12 años.	El pensamiento infantil es ya un pensamiento lógico, a condición de que se aplique a

¹⁶ RICHMOND, P. G, “Algunos conceptos teóricos fundamentales de la Psicología de J. Piaget”, en *Introducción a Piaget. España, Fundamentos, 1980, p. 120.*

		situaciones de experimentación y manipulación concretas
OPERACIONES FORMALES	A partir de la adolescencia	Aparece la lógica formal y la capacidad para trascender la realidad manejando y verificando hipótesis de manera exhaustiva y sistemática.

Gran parte de la investigación de Piaget se centró en cómo adquiere el niño conceptos lógicos, científicos y matemáticos. Aunque reflexiono sobre las consecuencias pedagógicas generales de su obra, se abstuvo de hacer recomendaciones concretas. No obstante, sus trabajos acerca del desarrollo intelectual del niño inspiraron trascendentales reformas del plan de estudios en su momento. Su teoría sigue siendo el fundamento de los métodos didácticos constructivistas, de aprendizaje por descubrimiento, de investigación y de orientación a los problemas en la escuela moderna.

Una de las contribuciones más importantes, se refiere a los propósitos y a las metas de la educación. Critico mucho la enseñanza de las matemáticas ya que se usan los métodos que hacen hincapié en la transmisión y memorización de información ya conocida o se usan un conjunto de reglas y formulas. Según él estos métodos desalientan al alumno para no aprender a pensar por sí mismo ni a confiar en sus procesos del pensamiento. La educación debería formar no moldear su mente. Otra de sus aportaciones es la idea de que el conocimiento se construye a partir de las actividades físicas y mentales del niño. El conocimiento no es algo que podamos simplemente dar al niño.

“El conocimiento no es una copia de la realidad. Conocer un objeto, conocer un hecho no es simplemente observarlo y hacer una copia mental de él. Conocer un objeto es utilizarlo. Conocer es modificarlo, transformarlo, entender el proceso de la transformación y, en consecuencia, comprender la forma en que se construye. Piaget estaba convencido de que los niños no pueden entender los conceptos y principios con solo leerlos u oír hablar de ellos. Necesitan la oportunidad de explorar, de experimentar, de buscar las respuestas a sus preguntas. Más aun, esta actividad física debe acompañarse de la actividad mental. Hacer no debe interpretarse como aprender ni cómo entender. El conocimiento obtenido de la

experiencia física debe ser utilizado, transformado y comparado con las estructuras existentes del conocimiento.”¹⁷

2.4.- PARADIGMA TEÓRICO (ALGUNAS COMPARACIONES)

Las suposiciones básicas de las teorías tanto de Piaget y la de Vygotsky muestran importantes diferencias. Los dos coinciden en que el niño debe construir mentalmente el conocimiento, solo que Vygotsky concede mayor importancia al papel de las interacciones en este proceso.

“Vygotsky postuló que un experto (o un compañero con más conocimiento) inicialmente guía la actividad de un novato que aprende; el novato empieza a tomar la iniciativa mientras el experto corrige y guía cuando el novato falla. Finalmente el experto cede el control y actúa como un espectador que apoya la acción. El sugiere que los límites del novato descansan entre:

- Su desarrollo actual o que puede él o ella hacer de manera independiente;
- Su desarrollo potencial o que puede él o ella hacer mientras participa con otros más capaces. Vygotsky llama a esto último la "zona de desarrollo próximo del novato".¹⁸

Vygotsky y Piaget tenían opiniones totalmente distintas sobre el papel que el lenguaje desempeña en el desarrollo. En la teoría de Piaget, el habla egocéntrica de los niños pequeños manifiesta su incapacidad de adoptar la perspectiva de otros. Los procesos del pensamiento surgen de las acciones con que manipula los objetos no de su habla. Por su parte Vygotsky pensaba que el habla egocéntrica representa un fenómeno evolutivo de gran trascendencia. El habla egocéntrica ayuda a los niños a organizar y regular su pensamiento. Cuando los niños hablan consigo mismos, están tratando de resolver problemas y de pensar por su cuenta.

Ligado de manera estrecha con la idea de la zona de desarrollo próximo, está el concepto de andamiaje. El andamiaje es una técnica para cambiar el nivel de apoyo. Durante una sesión de enseñanza, una persona más capacitada (un maestro o un

¹⁷GELMAN, R Y R. BAILLARGEON, “Una revisión de los conceptos de Piaget”, Vol. 3 Ithaca, N.Y. Cornell University Press, 1964, p. 5.

¹⁸De Vries, Rheta, “Educación constructivista principios”, en El desarrollo del niño, núm. 43, p. 75.

compañero más avanzado) ajusta la ayuda pedagógica para encajar en el nivel de desarrollo del niño. Cuando la tarea es nueva, la persona más capacitada da instrucciones directas. Conforme la competencia del niño aumenta, se le da menos asistencia.

“ANDAMIAJE O DAR APOYO para definir la participación guiada en actividades conjuntas que ayudan al estudiante a asimilar nuevas ideas. ...ejemplo de un proceso típico donde se presenta un andamiaje al inicio del semestre, (...al inicio del ciclo escolar los novatos generalmente no tienen suficiente conocimiento de los contenidos escolares si no se les proporciona una orientación. A medida en que los estudiantes asimilan este concepto, el proceso de aprendizaje cambia paulatinamente. Asimismo el maestro cede el control durante el año escolar a medida que el estudiante toma la iniciativa más a menudo). También se empieza una colaboración entre compañeros desde el momento en que los estudiantes muestran sus conocimientos. Aún en la primera parte del año escolar, los compañeros pueden actuar como expertos unos frente a otros, lo cual alivia la presión sobre el instructor o maestro, si este tratara de responder individualmente a cada alumno”.¹⁹

Hay al menos tres formas en que las herramientas culturales pueden pasar de un individuo a otro: aprendizaje imitativo (por el que una persona trata de imitar a otra), aprendizaje instruido (por el que quienes aprenden internalizan las instrucciones del maestro y las utilizan para autorregularse), y aprendizaje colaborativo (por el que un grupo de compañeros se esfuerza por comprenderse y en el proceso ocurre el aprendizaje).

Para establecer el aprendizaje asistido o participación guiada en el salón de clases, es necesario contar con un andamiaje (proporcionar información, apoyos, recordatorios, dar ánimo en el momento correcto y la cantidad adecuada) y luego permitir gradualmente que los estudiantes hagan cada vez más cosas por sí mismos. Los maestros apoyamos el aprendizaje cuando adaptamos los materiales o problemas a los niveles en que sus alumnos se encuentran, cuando demostramos

¹⁹ WERTSCH, J, “Vygotsky y el aprendizaje cooperativo”. En *Psicología del desarrollo*, num. 17, p. 89.

habilidades o procesos de pensamiento, cuando revisamos con los estudiantes los pasos de un problema complicado.

Ahora bien cabe mencionar entonces que las teorías del desarrollo cognoscitivo tanto de Piaget como de Vygotsky sentaron las bases psicológicas de los enfoques constructivistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según ellos el niño debe formarse su propio conocimiento del mundo donde vive. Los adultos orientan este proceso al ofrecerle estructura y apoyo.

2.5.- HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS

Las matemáticas son la ciencia de los números y los cálculos. Desde la antigüedad, el hombre utiliza las matemáticas para hacer la vida más fácil y organizar la sociedad. La matemática fue utilizada por los egipcios en la construcción de las pirámides, presas, canales de riego y estudios de astronomía. Los antiguos griegos también desarrollaron varios conceptos matemáticos.

“La historia de las matemáticas es el área de estudio que abarca las investigaciones sobre los orígenes de los descubrimientos en matemáticas, de los métodos matemáticos, de la evolución de sus conceptos y también en cierto grado, de los matemáticos involucrados. Antes de la edad moderna y la difusión del conocimiento a lo largo del mundo, los ejemplos escritos de nuevos desarrollos matemáticos salían a la luz solo en unos pocos escenarios. Los textos matemáticos más antiguos disponibles son la tablilla de barro *Plimpton 322* (1900 a. C), el *papiro de Moscú* (1850 a. C), el *papiro de Rhind* (1650 a. C.) y los textos védicos *Shulba Sutras* (c. 800 a. C). En todos estos textos se menciona el teorema de Pitágoras, que parece ser el más antiguo y extendido desarrollo matemático después de la aritmética básica y la geometría”.²⁰

Tradicionalmente se ha considerado que la matemática, como ciencia, surgió con el fin de hacer los cálculos en el comercio, para medir la Tierra y para predecir los acontecimientos astronómicos. Estas tres necesidades pueden ser relacionadas en

²⁰ BALDOR, Aurelio, “Algebra”, CULTURAL Publicaciones. México, 1990, p. 5.

cierta forma a la subdivisión amplia de la matemática en el estudio de la estructura, el espacio y el cambio. Las matemáticas egipcias y babilónicas fueron ampliamente desarrolladas por la matemática helénica, donde se retinaron los métodos (especialmente la introducción del rigor matemático en las demostraciones) y se ampliaron los asuntos propios de esta ciencia. La matemática en el islam medieval, a su vez, desarrolló y extendió las matemáticas conocidas por estas civilizaciones ancestrales. Muchos textos griegos y árabes de matemáticas fueron traducidos al latín, lo que llevó a un posterior desarrollo de las matemáticas en la Edad Media.

2.6. ¿QUÉ SON LAS MATEMÁTICAS?

“Las matemáticas, es una ciencia que, partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones cuantitativas entre los entes abstractos (números, figuras, símbolos). Mediante las matemáticas conocemos las cantidades, las estructuras, el espacio y los cambios. Los matemáticos buscan patrones, formulan nuevas conjeturas e intentan alcanzar la verdad matemática mediante rigurosas deducciones. Mediante la abstracción y el uso de la lógica en el razonamiento, las matemáticas han evolucionado basándose en las cuentas, el cálculo y las mediciones, junto con el estudio sistemático de la forma y el movimiento de los objetos físicos. Las matemáticas, desde sus comienzos, han tenido un fin práctico”.²¹

En nuestros días, las matemáticas se usan en todo el mundo como una herramienta esencial en muchos campos, entre los que se encuentran las ciencias naturales, la ingeniería, la medicina y las ciencias sociales, e incluso disciplinas que, aparentemente, no están vinculadas con ella, como la música (por ejemplo, en cuestiones de resonancia armónica). Las matemáticas aplicadas, rama de las matemáticas destinada a la aplicación de los conocimientos matemáticos a otros ámbitos, inspiran y hacen uso de los nuevos descubrimientos matemáticos y, en ocasiones, conducen al desarrollo de nuevas disciplinas. Los matemáticos también participan en las matemáticas puras, sin tener en cuenta la aplicación de esta

²¹ MORENO ARMELLA, Luis, *Educación Matemática*, vol. 4, México, 1992, Editorial Trillas, p. 12.

ciencia, aunque las aplicaciones prácticas de las matemáticas puras suelen ser descubiertas con el paso del tiempo.

2.7.-LA FAMA DE LAS MATEMÁTICAS

En el medio educativo es común escuchar que matemáticas es la materia difícil por excelencia. El mismo calificativo recibe en la casa de los estudiantes y en general, ésta es la visión de la sociedad. Pero cuando vemos al tendero, al comerciante, al trabajador, al ama de casa o a los niños usando las matemáticas en su vida diaria, nos damos cuenta de que el adjetivo sobre la dificultad no está presente, es decir que cuando las usamos las estamos entendiendo y, lo más importante, las estamos adaptando para solucionar problemas o dudas, y las convertimos en herramientas cotidianas para afirmar, explicar, sustentar, conocer, prever, gozar y crear. Al aplicar matemáticas no nos fijamos en si son difíciles, solo las usamos de manera natural.

Así pues cuando las matemáticas sirven para resolver una inquietud o aclarar una duda, se vuelven significativas y, al mismo tiempo, obligan a pensar y buscar soluciones lógicas y prácticas, lo que implica creatividad, cuando esta se da, se tiene placer, satisfacción y confianza en uno mismo. Todo lo anterior se logra, casi siempre, por medio de la práctica y el tiempo.

No debemos de olvidar que la práctica hace al maestro. Esto está documentado por muchos educadores. El verdadero problema está en la cantidad de contenidos que se pretende enseñar en poco tiempo. En las matemáticas es necesario, sin salvedad, que los alumnos aprendan con gran profundidad las bases sobre las que se construirá el nuevo conocimiento: más vale poco de calidad que mucho a medias. De ahí que considero que la actividad matemática producto de esta concepción ha sido sumamente fructífera, sin embargo no puedo decir lo mismo de la práctica educativa que se deriva de una concepción formalista de nosotros los docentes.

2.8.-LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS

La importancia de las matemáticas existe porque día a día nos encontramos frente a ellas, sin ellas no podríamos hacer la mayoría de nuestra rutina, necesitamos las matemáticas constantemente, en la escuela, en la oficina, cuando vamos a preparar un platillo, etc. En las ciencias las matemáticas han tenido un mayor auge porque representan la base de todo un conjunto de conocimientos que el hombre ha ido adquiriendo. Los niños, antes del primer año de vida, cuentan con un conocimiento numérico rudimentario e independiente del lenguaje.

“Algunos autores, sugieren que los niños de 5 a 7 meses de edad, al igual que la mayoría de los mamíferos, poseen una apreciación rudimentaria de cantidad, por ejemplo, los niños muestran sorpresa cuando se les quita o agrega un objeto, este fenómeno se observa también en los mamíferos, por ejemplo, si a una perra que está criando a su carnada, se le retira un cachorro, al regresar detecta que falta uno de ellos. Esto es, la discriminación visual con respecto a la cantidad es posible desde los 5 a 7 meses de edad en el caso de los seres humanos, lo cual confirma la percepción de cantidad a partir de una evaluación visual, esto es, a mayor espacio menor cantidad y viceversa”.²²

Al igual que sucede con los colores, los humanos nacemos con circuitos cerebrales especializados en la identificación de números pequeños: un módulo numérico que nos permite la comprensión de cantidades y sus interrelaciones, y que servirá de sustrato para el posterior desarrollo de capacidades matemáticas complejas.

Las matemáticas son utilizadas en cualquier parte, trabajo u oficio que se tenga, la cuestión es que nosotros las utilizamos en ocasiones sin darnos cuenta de lo que estamos haciendo, nosotros vemos que un albañil utiliza las matemáticas a lo mejor de un manera informal, pero la está utilizando, podemos mencionar que va a depender del contexto en que se encuentra la persona.

²² SEP. “La enseñanza de las Matemáticas en la primaria”. Programa Nacional de Actualización Permanente. México, 1999, p. 29.

Los números adquieren distintos significados en función de los contextos particulares en los que se estén empleando. Diferentes contextos numéricos como puede ser contar cardinal, medida ordinal, como código y finalmente, producto de la era electrónica aparece el número como tecla, botón, resorte".²³

Podemos decir con respecto a esto que nadie está ajeno en el uso de las matemáticas y sus números, concluyendo; que el hombre y las matemáticas van de la mano por el mundo. Vygotsky, en su teoría sociocultural, considera el juego como un factor básico en el desarrollo del niño. El juego es un instrumento trascendente de aprendizaje de y para la vida y por ello un importante instrumento de educación, y para obtener un máximo rendimiento de su potencial educativo, será necesaria una intervención didáctica consciente y reflexiva, que le permita al alumno adquirir a través de la propia experiencia, conocimientos, hábitos, destrezas, etc.

2.9.- MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

“**La educación primaria** atiende a la población del rango 6 a 12 años. Se ofrece principalmente en las siguientes modalidades: General, Bilingüe para la población indígena, y a través de instructores comunitarios para pequeñas poblaciones rurales y dispersas, a través del CONAFE”.²⁴

Entre las competencias cognitivas fundamentales que es preciso que adquieran los alumnos en su tránsito por la educación básica destacan las habilidades comunicativas básicas: leer, escribir, hablar y escuchar, el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad; así como la asimilación de conocimientos que les permitan comprender el mundo natural y social, su evolución y su dinámica.

²³ **Ibíd**em, p. 33.

²⁴ **SEP**, “Proyecto escolar compromiso docente para mejorar la escuela”, México, **SEP**, 1997, p. 10.

En este sentido, es necesario que los profesores de educación primaria y básica eduquemos con equidad para coadyuvar en cerrar las brechas en las desigualdades sociales, para evitar la exclusión de las personas y favorecer sus oportunidades.

Ahora bien tradicionalmente la resolución de problemas de matemáticas ha sido vista como la actividad en la cual se aplican los conocimientos previamente enseñados, es decir, se ha separado el momento dedicado a adquirir conocimientos del momento dedicado a resolver problemas. Sin embargo, es al resolver problemas cuando los alumnos pueden construir sus conocimientos matemáticos de manera que estos tengan significación para ellos.

Bajo esta concepción del aprendizaje, los problemas juegan un nuevo papel: construyen la principal fuente de los conocimientos y estos a su vez permiten a los individuos enfrentar con éxito los problemas de la vida cotidiana.

Así pues la asignatura de las matemáticas se organiza, para su estudio, en la escuela primaria en tres niveles o ejes estos son: sentido numérico y pensamiento algebraico, Formas, espacio y medida, y Manejo de la información.

Sentido numérico y pensamiento algebraico alude a los pensamientos más relevantes del estudio de la aritmética y el álgebra, lo cual implica que los alumnos sepan utilizar los números y las operaciones en distintos contextos, así como tener la posibilidad de moderar situaciones y resolverlas.

Dentro de la aritmética tenemos cuatro operaciones esenciales, suma, resta multiplicación y división y esto implica resolver cuentas. Significa reconocer las situaciones en las que estas operaciones son útiles, dependiendo de las cantidades involucradas, de ahí que el propósito de esta propuesta pedagógica es enfocarme a las operaciones de multiplicación y al mismo tiempo favorecer la reflexión sobre las condiciones didácticas que puedan propiciar un aprendizaje significativo de estas operaciones.

2.10. LA MULTIPLICACIÓN

"La multiplicación es una operación aritmética de comprensión que consiste en sumar reiteradamente la primera cantidad tantas veces como indica la segunda. Así, $4 \times 3 = 4 + 4 + 4$ la multiplicación está asociada al concepto del área geométrica."²⁵

La enseñanza de la multiplicación en el contenido curricular de matemáticas en los niveles de educación básica y en particular en 3º grado primaria, es una tarea esencial para los educandos, ya que ésta equivale a lograr el dominio de la suma abreviada, cuando el alumno logra tal propósito, ha avanzado significativamente en la resolución de varios aspectos de contabilidad de la vida cotidiana, ya que esta operación es fundamental para el logro de otras operaciones como la división, el porcentaje, etc. Sin embargo, el aspecto a tratar en la propuesta se traduce a ¿cómo hacerlo sin aburrir?, ¿qué estrategias y recursos se deben emplear para el caso?, ¿porqué el trabajo es largo y requiere gran dedicación?.

Así pues debo decir que al desarrollar este tema analizaré dos aspectos de la multiplicación: sus significados y las técnicas para resolver estas operaciones. Aquellos en los que se establece una relación proporcional entre dos medidas y aquellos en los que se multiplican las medidas de dos magnitudes para obtener la medida de una tercera magnitud. De ahí que el planteamiento central en cuanto a la metodología didáctica que se sugiere para el estudio de las matemáticas, consiste en utilizar secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos.

²⁵Op. Cit, SEP. "La enseñanza...p. 110.

CAPITULO 3

PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES

La calidad educativa está asociada a diversos factores relacionados con el funcionamiento cotidiano del plantel y las interacciones entre nosotros los docentes, alumnos, escuela, comunidad y administración educativa.

En la transformación, de las instituciones educativas, la reflexión sobre la práctica, la planeación y el acompañamiento son elementos importantes para la transformación de la gestión institucional, que permiten mover el funcionamiento del centro, con la finalidad de mejorar continuamente las prácticas que impactan en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En Michoacán, como en otras entidades federativas, la práctica de la planeación, se ha realizado desde el enfoque y perspectiva que cada nivel educativo y programa establece. Así pues la planeación didáctica es la principal herramienta de los docentes para promover el logro de los aprendizajes planteados en el currículo. En este capítulo voy a proponer algunos de los elementos fundamentales, desde mi punto de vista, que el docente debe considerar al realizar su planeación cotidiana, obviamente de acuerdo con los nuevos enfoques educativos que orientan la reforma integral de la educación básica, esperando que esto sirva de ayuda a quienes se acerquen a la lectura de esta propuesta.

Se trata de sustituir la planificación de carácter administrativo por una planificación que sea útil durante el encuentro con los alumnos.

Las características de un plan de clase funcional, de acuerdo con el enfoque de esta propuesta curricular, son los siguientes:

Que sea útil, esto, es que indique con la mayor claridad posible el reto que se va a plantear a los alumnos, lo que se esperó de ellos en términos de recursos a utilizar y alguna previsiones que aporten elementos para la gestión de la clase.

3.1.-LA PLANEACIÓN Y SU ESTRUCTURA.

La planeación flexible y que el maestro adecuara a sus circunstancias, contiene los siguientes elementos:

- a) Asignatura,
- b) Tema común,
- c) Propósito,
- d) Contenidos,
- e) Actividades de lenguaje (expresión oral, lectura y escritura que se desarrollan con dicho tema),
- f) Materiales,
- g) Actividad inicial,
- h) Actividades diferenciadas por ciclo y por grado,
- i) Cierre o puesta en común.

Sin embargo para que logremos en nuestros alumnos aprendizajes significativos y el desarrollo de competencias para la vida, es necesario que fortalezcamos la formación continua a fin de estar actualizados sobre las innovaciones en el terreno de las ciencias y las humanidades; comprendamos los enfoques, contenidos y fundamentos de las asignaturas y los campos formativos y obtengamos recursos de aprendizaje actuales e innovadores.

Además, en el marco del enfoque por competencias las situaciones de aprendizaje deberán ser interesantes para los niños y, sobretodo, que tengan sentido en relación con su vida real, sus preocupaciones y sus experiencias, de manera que puedan contribuir a un aprendizaje más significativo.

Así pues los aprendizajes esperados constituyen un elemento para mejorar la comunicación y la colaboración entre profesores, alumnos y padres de familia.

3.2. IMPORTANCIA DE LA LECTURA

En el enfoque de los programas de estudio actuales, la lectura es considerada como una práctica social en la escuela, la familia y la comunidad. En esta época en la que los conocimientos cambian vertiginosamente es fundamental tener un hábito lector que garantice poseer nociones frescas y actualizadas que permita ser académicamente competente, ya que una persona con el hábito de la lectura posee autonomía cognitiva, es decir, está preparada para adquirir conocimientos por si misma durante toda la vida.

“Una actividad permanente que debe recibir mucha atención es la lectura individual y en voz alta. La primera puede realizarse en momentos de transición entre actividades y la segunda todos los días durante 10 minutos. En todos los grados es importante que el docente lea en voz alta a los niños cuentos, novelas, artículos, notas periodísticas u otros textos de interés desarrollando estrategias para la comprensión”.²⁶

3.3. PLAN DE CLASES

ÁMBITO 1: El ambiente escolar, 2.- La vida cotidiana, 3.- La asignatura, 4.- El trabajo transversal con el conjunto de asignaturas.

CONTENIDO: Las multiplicaciones

SECUENCIA. Organización del grupo, exploración del tema, repartir la información a todo el grupo.

OBJETIVO GENERAL

²⁶ SEP. Programa de estudio 2009. SEP, México, D.F. p. 34

Promover que los alumnos de tercer grado resuelvan mediante juegos, los ejercicios de la multiplicación de dos cifras e identifiquen los conceptos de unidad decena y centena y resuelvan problemas con procedimientos no convencionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover en los alumnos la capacidad de análisis, de las tablas de multiplicar.
- Promover en los alumnos la capacidad de análisis, de las multiplicaciones de una cifra.
- Promover en los alumnos la capacidad de análisis de las multiplicaciones de dos cifras.
- Empiecen a reconocer algunos problemas que se pueden resolver con la multiplicación.
- Usen el cuadro de multiplicaciones para obtener algunos resultados.
- Empiecen a usar la regla para multiplicar números que terminen en cero.

ACTIVIDADES

La multiplicación con los primeros números.

Con los temas que aquí se manejan pretendo que los alumnos empiecen a comprender que con la multiplicación se pueden resolver problemas en los que se reúnen varias colecciones de objetos y en los que una cantidad aumenta cierto número de veces.

Material:

- Objetos pequeños como piedras, semillas canicas etc.
- Recipientes como envases desechables de plástico, cajas entre otros que les quepan las piedrecillas.
- Tarjetas con diferentes números.
- Pliego de papel bond cuadriculado para cada alumno.

Tema 1. La multiplicación con objetos.

Con este tipo de actividad pretendo que los niños relacionen la multiplicación con la suma de cantidades iguales.

CLASE 1.

Divido a los niños en dos equipos. Entrego 10 recipientes y 50 piedritas e indico a ambos equipos que tomen 5 envases previamente cortados del cuello y que pongan en cada uno de ellos 2 piedritas y sin sacar las piedritas les pido que calculen cuantas son en total. Los dos equipos coinciden con el resultado contestando casi en coro 10 maestro. Ver anexo 1.

El resultado lo obtuvieron de distintas formas, como sumar mentalmente, anotar rayitas en su cuaderno o multiplicar. Para comprobar su respuesta, sacan las piedritas y las cuentan. Gana el equipo que dijo primero el resultado. Pido que expliquen sus resultados

Alejandra: pusimos 5 embaces con dos piedritas son 10 piedritas por todas.

Profr: pero hay dos formas en que podemos llegar al resultado una es sumando las piedritas considerando el número de embaces y la otra es multiplicando esto es.

$$2+2+2+2+2= 10 \quad 5 \times 2= 10$$

Lo cual significa que 5 embaces con 2 piedritas cada uno dan un total de 10; o bien que 5 beses 2 es igual a 10. Anotándolas en el pizarrón y pido que las anoten en su libreta. Ver anexo 2.

Repiten la actividad dos o tres veces aumentando el número de piedritas. Después cambian el número de recipientes en 2, 4, 6, 8 y 10 embaces y en cada uno de los

ejercicios con diferente número de piedritas, explicando y anotando a su vez en el pizarrón.

(2) $2+2=4$ $2 \times 2=4$ (4) $2+2+2+2=8$ $2 \times 4=8$

(6) $2+2+2+2+2+2=12$ $2 \times 6=12$ (8) $2+2+2+2+2+2+2+2=16$ $2 \times 8=16$

(10) $2+2+2+2+2+2+2+2+2+2=20$ $2 \times 10=20$

Profr. En cada una de las actividades explico y después se cambia el número de piedritas a 3, 4,5 etc., y doy explicación también y doy a conocer cuáles son números pares y cuales nones.

Tarea: Cambien los recipientes ahora con números impares 1, 3, 5, 7,9 1 le ponen el mismo número de piedritas y hacen la operaciones.

Tema 2. Las tarjetas con números de diferente denominación y objetos.

CLASE 2.

Profr. Revisó la tarea recordando un poco de la clase anterior.

Divido a los niños en binas cuidando que en ellas estén niños un poco más adelantados para ayuda del otro.

En esta actividad recortan tarjes de cartulina de 5 x 5 hasta 20 tarjetas cada uno de los alumnos ellos mismos ponen los diferentes que se les sugiere y aquí ya estoy abordando la clase de geometría.

Se distribuyen también piedritas como en la actividad anterior.

Ahora vamos hacer las mismas actividades pero con la ayuda de las tarjetas de las que tienen busque las que tienen el número dos las juntamos y vamos sumando, ejemplifico.

2	2	2	2	2
---	---	---	---	---

10

2	x	5
---	---	---

10

Lo hacemos con todas las operaciones de ejercicios anteriormente citados. Cabe decir que en esta actividad su interés y atención fue mayor.

Para comprobar su respuesta, sacan las piedritas y ponen cantidades respectivas y las cuentan.

Escribo en el pizarrón otras multiplicaciones por ejemplo 5×4 . Los niños las resuelven en binas utilizando las tarjetas y comprueban sus resultados con piedritas.

Tarea. Con las tarjetas hacen la actividad de la anterior tarea con los números impares.

Tema 3. El cuadro de multiplicaciones.

El cuadro de multiplicaciones contiene las tablas de multiplicar y permite encontrar los resultados de una manera más sencilla y práctica. Ver anexo 3.

CLASE 3.

Profr. De las actividades anteriores tomo las anotaciones correspondientes de las multiplicaciones realizadas en las clases anteriores, que los niños realizaron y las escribo en el pizarrón, ejemplos.

$$2 \times 2 = 4 \quad 2 \times 3 = 6 \quad 2 \times 4 = 8 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 2 \times 6 = 12 \quad 2 \times 7 = 14$$

$$3 \times 2 = 6 \quad 5 \times 4 = 20 \quad 2 \times 10 = 20 \quad 4 \times 5 = 20 \quad 3 \times 4 = 12 \quad 3 \times 5 = 15$$

Los números de la primera fila, de la izquierda indican la cantidad de piedritas y el siguiente de cada multiplicación indican el número de recipientes.

Cuando todo el grupo termina de hacer sus anotaciones elaboramos una tabla en el pliego de papel bond cuadriculado de la siguiente manera.

Les pido que hagan las anotaciones respectivas en la tabla.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2			4	6	8	10	12	14			20
3			6		12	15					
4						20					
5					20						
6											
7											
8											
9											
10											

Repetimos la actividad completando las diferentes filas donde se hicieron las anotaciones respectivas. Escriben en el cuadro los resultados de las multiplicaciones marcadas. Identifican las multiplicaciones que faltan, las resuelven en su cuaderno y anotan los resultados en el cuadro. Y en la siguiente clase se llena el cuadro por lo menos a la mitad. Ver anexo 4.

Que el grupo empiece a dar solución a las multiplicaciones de 1 y 2 cifras.

Pues al principio empieza con las sumas y el material que utiliza es:

Tarjetas con diferentes números donde cada alumno tiene que tomar 3 o más números y después hacer lo que es la suma. Ejemplo

$$12+15+7= 34$$

Después de hacer este ejercicio da un ejemplo en el pizarrón para que los alumnos identifiquen como debe ser una ubicación de los números:

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 15 \\ 7 \\ \hline 34 \end{array}$$

Después de realizar la suma se realiza lo que es la multiplicación. Dentro de la multiplicación lo hace mediante un juego, es decir, los alumnos forman equipos de dos o tres alumnos para así poder multiplicar.

Como puede ser si son tres grupos de tres alumnos:



Pues como se da a entender que son tres grupos para hacer la multiplicación de tal manera que es:

$$3 \times 3 = 9$$

De igual manera después realizamos una multiplicación con más números para resolverla entre el grupo para que así aprendan la ubicación de los números como por ejemplo

3.4. PLAN SEMANAL

**ESCUELA PRIMARIA INDÍGENA “EMILIANO ZAPATA”, CLAVE DEL CENTRO 16DPB0231
COMUNIDAD: CHERÁN ZONA ESCOLAR: 504 SECTOR 02
EDUCACIÓN INDÍGENA GRADO ESCOLAR: 3º GRUPO “A”
PERIODO 17 DE JUNIO AL 21 DE JUNIO DEL 2013.**

ASIGNATURA	OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
MATEMÁTICAS	Que los alumnos realicen las multiplicaciones de dos cifras de forma adecuada.	Las multiplicaciones de dos cifras	Realizar multiplicaciones de 1 y 2 cifras.	Libro de texto Libreta Lápiz Goma	Por trabajos realizados en clase
ESPAÑOL	Que el alumno familiarice la información de los libros.	Las partes del libro	Que los alumnos busquen un texto proporcionándoles el título.	Libros Libreta Lápiz Pizarrón	Mediante preguntas directas
FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA	Que los alumnos comprendan los valores	Los valores	Que los alumnos realicen que entiendan por respeto, disciplina y amistad.	Libreta Lápiz Libro Revistas Hojas blancas	Por preguntas directas y escritas
CIENCIAS NATURALES	Que el alumno valore la naturaleza	La naturaleza	La exploración de la naturaleza	Libro Libreta Lápiz	Por preguntas directas y escritas

ATENTAMENTE

PROFR. DE GRUPO

BALTAZAR CASTILLO DURA

Vo. Bo.

DIRECTOR DE LA ESCUELA

MARTIN CAMPOS MUÑOZ

3.5. CONCLUSIÓN DEL PLAN DE CLASES

En conclusión, estas actividades que de alguna manera se me ocurrieron, pero puesto que cada docente tiene una sólida formación pedagógica entre otras: planear sus actividades con base en las características de sus alumnos, pueden surgir muchas más según la experiencia de cada docente.

Por esta razón los docentes requerimos estar familiarizados con las características de desarrollo correspondientes a la edad de sus alumnos, sus particularidades culturales y sociales, sus experiencias y sus conocimientos, habilidades y competencias respecto a las disciplinas.

Así pues al diseñar las estrategias de enseñanza que otorgaran sentido a los contenidos presentados pueden ser variadas según el contexto.

Por otro lado es muy difícil que un alumno aprenda matemáticas, si no conoce los sistemas de numeración, por ende, es imposible que sepa cómo usar y aplicar las cuatro operaciones fundamentales con enteros, decimales, fracciones y literales.

Además, si el uso de las matemáticas no implica un elemento significativo en la vida cotidiana del alumno que obligue a pensar, entender y reflexionar sobre un problema, el aprendizaje se volverá conductista, tedioso, sufrido y poco útil.

Ahora bien debo hacer énfasis sobre las habilidades de razonamiento lógico matemático y las habilidades para enfrentar problemas y exigencias cotidianas del alumnado, que se pretendió lograr con el desarrollo de este tema y esta fue a través del juego y la técnica de del aprendizaje por medio de la solución de problemas.

Esto condujo también a la construcción de una prueba lo más sencilla que se pudo pero tomando ejemplos que a consideración del docente se le pudieren presentar al alumno en su diario vivir.

No obstante, el diseño de dicha prueba, se basó en objetivos oficiales pero tomando en cuenta el contexto de los alumnos, la cual me sirvió para medir el grado de aprendizaje logrado.

Puedo decir entonces, que se alcanzó el nivel deseado al final del tema, porque el alumno valoró y apreció lo que aprendió porque le encontró significado y fue capaz de retener el conocimiento y darle uso.

CONCLUSIONES

A partir de la reflexión conjunta los maestros que laboran en esta escuela y yo como apoyo de ellos, identificamos sus principales problemas en cada uno de los grados que como escuela nos aquejan, les dimos un orden por prioridad y decidimos actuar sobre ellos. Consideramos conveniente que se jerarquizara de manera adecuada ya que no se pueden resolver todos los problemas de enseñanza-aprendizaje al mismo tiempo.

Sin embargo, para que nosotros, los docentes, logremos resolver los problemas que se nos presentan en los diferentes contextos, en que desempeñamos nuestra labor educativa, es necesario que fortalezcamos nuestra formación continua para lograr en nuestros alumnos un aprendizaje significativo y estar actualizados sobre las innovaciones en el terreno de las ciencias y humanidades; comprender los enfoques, contenidos y fundamentos de las asignaturas y los campos formativos para que así obtengamos recursos de aprendizaje actuales e innovadores.

Por ultimo debo mencionar que los contenidos que aquí se propusieron surgieron a partir de la diversidad de los aprendizajes de los niños de acuerdo a su edad, madurez, que animaran situaciones de aprendizaje y la progresión de los mismos y en consecuencia, que ayudaran a estimular el ambiente lúdico, la curiosidad, la imaginación y la creatividad de los alumnos. Ver anexo 6.

Espero pues que esta propuesta de trabajo sea de ayuda a quien se acerque a ella.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBROCIO Ramírez, Jaime. "El problema de plantear el problema" en La escuela como centro de investigación. UPN, México, 1995.
- BALDOR, Aurelio. "Algebra". CULTURAL Publicaciones. México 1990.
- CARREÑO, Gloria: El Pueblo que se Negó a Morir, México, D.F., Editorial, S.A., 1989.
- COLL, César. "La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza". En "Desarrollo psicológico y educación II. Madrid, España, Alianza 1990.
- COLL, César. Constructivismo e Intervención Educativa. Congreso Internacional de Psicología y Educación. Madrid noviembre de 1991.
- DEVRIES, Rheta. "Educación constructivista principios", en El desarrollo del niño, num. 43.
- GARCÍA LOREDO, Marcela. Planeación didáctica para el desarrollo de Competencias en el aula. SEP, México 2010.
- GELMAN, R Y R. BAILLARGEON. "una revisión de los conceptos de Piaget." Vol. 3 Ithaca, N.Y. Cornell University Press, 1964.
- GONZÁLEZ Núñez, J. de Jesús. "Grupos Humanos", citado en antología de: "Grupo Escolar" UPN/SEE, México, 2000.
- INEGI, Resultados Definitivos Tabulados Básicos, Aguascalientes, Méx., INEGI, México, 1995.
- LATAPÍ, Pablo. 1996. "Fin de curso". En Tiempo educativo mexicano. Tomo II. UAA-UNAM. México.
- MEECE, Judith. Desarrollo del niño y del adolescente. México, D.F. McGrawHill, 2000.
- MORENO Armella, Luis. Educación Matemática, Vol 4. México, 1992.

PRIETO Castillo, Daniel; "La comunicación en la educación, Ediciones CICCUS-La Crujía, Buenos Aires, 1999.

RICHMOND, P. G. "Algunos conceptos teóricos fundamentales de la Psicología de J. Piaget", en Introducción a Piaget. España, Fundamentos, 1980.

SEP. "La enseñanza de las Matemáticas en la primaria. Programa Nacional de Actualización Permanente. México 1999.

SEP. Programa de estudio. México, D.F. 2009.

SEP. Proyecto escolar compromiso docente para mejorar la escuela. SEP, México, 1997.

UPN, Grupo Escolar, UPN, plan 1990, UPN-SEP, México, 2000.

VYGOTSKY, L.S. "Zona de desarrollo próximo una nueva aproximación", en: El desarrollo de los procesos superiores. México, Grijalbo, 1968.

A

N

E

X

O

S



ANEXO 1

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 1



ANEXO 2
APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 1



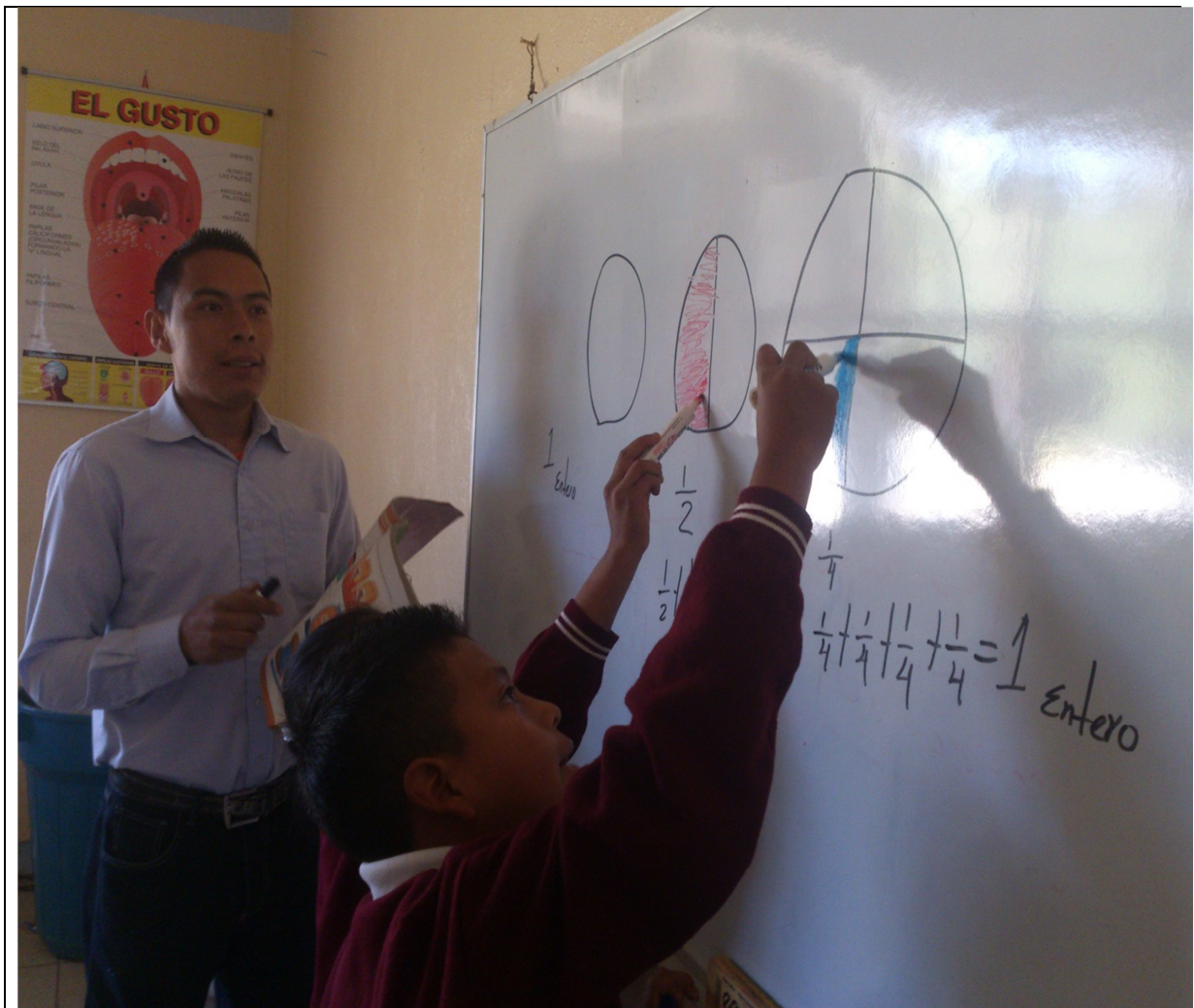
ANEXO 3

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 2



ANEXO 4

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 2



ANEXO 5

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA 3



ANEXO 6

GRUPO DE TERCER GRADO DE PRIMARIA