

N.º S.º 114503



UNIDAD 144



# El tradicionalismo en la enseñanza de la resta en tercer grado

*Juan Martín de Dios Carrillo*

CD. GUZMÁN, MPIO. DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO, JUNIO  
DEL 2000



## UNIDAD 144

# El tradicionalismo en la enseñanza de la resta en tercer grado

*PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA  
QUE PRESENTA:*

*Juan Martín de Dios Carrillo*

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

CD. GUZMÁN, MPIO. DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO, JUNIO  
DEL 2000



**DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION**

CD. GUZMAN, MPIO. DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JAL., SEPTIEMBRE 9 DE 2000.

C. PROFR. JUAN MARTIN DE DIOS CARRILLO.  
P R E S E N T E .

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado: EL TRADICIONALISMO EN LA ENSEÑANZA DE LA RESTA EN TERCER GRADO a propuesta del asesor Profr. José Nuñez Barragán, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

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

ATENTAMENTE



SECRETARIA DE EDUCACION  
DEL ESTADO DE JALISCO

LIC. AGUSTIN FRANCO CALLEGOS  
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION  
DE LA UNIDAD UPN No. 144

## **Dedicatoria**

El presente trabajo lo dedico con cariño  
a la mujer que me dio la vida... mi mamá,  
a la que ha compartido su vida con mis esfuerzos... mi esposa  
a mis hijos que los he visto crecer,  
y a esos niños que día a día me hacen sentir útil y me regalan la palabra...  
“Maestro”... a mis alumnos.

## ÍNDICE:

### INTRODUCCIÓN

#### I.- DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO DE LA PROBLEMÁTICA.....10

A.- Dimensión Contextual..... 10

B.- Contexto Escolar..... 17

1.- Algunas características del grupo.....24

C.- Dimensión Teórica Pedagógica y multidisciplinaria.....30

D.- Confrontación de lo teórico con mi práctica docente.....36

#### II.- PROBLEMATIZACIÓN.....40

A.- Delimitación de la problemática..... 40

B.- Problemática específica..... 45

C.- Una parte de conceptualización..... 51

D.- Mi formación como profesor de grupo..... 53

#### III.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA.....56

A.- Justificación..... 56

B.- Mis dificultades..... 57

1.- Contenidos escolares..... 57

2.- Manejo de estrategias..... 58

3.- Evaluación del aprendizaje..... 59

4.- Libros de texto..... 60

5.- Materiales didácticos..... 60

6.- Tiempos destinados.....	61
7.- Enfoque de las matemáticas.....	61
C.- Metodología .....	62
D.- Propósitos que se pretenden lograr con la propuesta.....	66
E.- Necesidad de Innovar.....	68
F.- Justificación de las estrategias.....	70
G.- Estrategias Didácticas para la solución de la problemática.....	73
1.- “Mi tiendita” .....	74
2.- “Completo” .....	77
3.- “Uso de la Computadora” .....	79
H.- Justificación de lo innovador de mi propuesta.....	81
<b>IV.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>86</b>
A.- Resultados de la aplicación de la estrategia “Mi tiendita” .....	86
B.- Resultados de la aplicación de la estrategia “Completo” .....	92
C.- Resultados de la aplicación de la estrategia “Uso de la Computadora” .....	95
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>107</b>

## INTRODUCCIÓN

No basta con asistir a nuestros salones de clases y pretender que nuestros alumnos reciten tal o cual regla. Nuestra labor va más lejos de lo que pueda contener esas cuatro paredes y aún, más allá de lo que podamos enseñar a nuestros niños.

Nuestro trabajo se va formando día con día con cada experiencia que vivimos con nuestros niños y ante esto mencionaré una frase que leí en un almanaque del maestro, (1980) “El maestro cumplirá mejor... si recuerda que la tarea educativa es, ante todo una relación humana” Nuestra visión tiene que cambiar, no somos los que poseemos todos los conocimientos que nuestras nuevas generaciones necesitan, el conocimiento se construye y forma en cada momento.

El presente trabajo muestra un intento por renovar la forma de ver y de impartir la enseñanza de la resta en el tercer grado de educación primaria. Este trabajo en si, en su desarrollo está formado por cuatro partes: “I.- Diagnóstico Pedagógico de la problemática”, donde se da referencia del marco contextual y

escolar donde se presenta la problemática. Haciendo un pequeño análisis de en que forma pudiera ayudar o entorpecer en la presentación de ésta..

En la “Problematización” se delimita en tiempo y espacio el problema a tratar, mencionando características que se pudieron observar y que nos indicaron de la existencia de la problemática, y se mencionan algunos por qué es necesario innovar la práctica docente propia, la cual está ubicada en la segunda sección.

El tercer capítulo está titulado “III.- Propuesta de intervención Pedagógica” aquí se presentan una serie de estrategias didácticas que se emplearon para solucionar el problema planteado en este trabajo “El tradicionalismo en la enseñanza de la resta”, asimismo se hace hincapié en el por qué de lo innovador y la justificación de la propuesta aplicada y más adelante, en otro capítulo, se presenta una sección más donde se hace referencia de la aplicación de las estrategias propuestas, tropiezos al aplicarlas y formas de resolverlas de tal manera que al fin se muestran como mejor quedaron.

Las tres estrategias que se emplearon se describen paso a paso para poder llevarlas a cabo en los salones de clases y aún más fuera de ellos, pues estas contemplan el salón como una forma tradicional, las clases pueden ser fuera de

ellas y en relación constante con la comunidad en la que se desarrollan nuestros alumnos.

Después del reporte de los resultados obtenidos con esta propuesta menciono las dificultades generales que se me presentaron y asimismo menciono en forma de lista los alcances logrados con esta propuesta.

Al final se muestran las conclusiones, bibliografía empleada en la elaboración del trabajo y se agregaron unos anexos que muestran evidencias de la aplicación de las estrategias didácticas.

Recordemos que una de las metas primordiales de nuestra escuela es la integración de nuestros niños a su comunidad, al medio en que se desarrollan para que lo conozcan y puedan transformarlo según las necesidades.

# **I. DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO DE LA PROBLEMÁTICA**

## **A.- Dimensión contextual**

Es de gran importancia primero ubicarnos en algunas características de la población donde se encuentra la escuela donde trabajo, que presentaré mi problemática y a la vez mi propuesta para solucionarla.

A grandes rasgos trataré de mencionar algunos aspectos que presenta nuestra población (Valle de Juárez Jal.) dentro de la educación.

En el ámbito preescolar tenemos cuatro centros educativos que atienden a estos niños: se cuenta con un jardín de niños federal, y uno estatal, además de uno por cooperación y otro atendido por madres religiosas, conocido como el colegio, aquí me permito mencionar que las madres tratan que todos los niños que entran aquí, salgan leyendo. Pero muchos padres de familia solo mandan a sus hijos con el único fin de que se socialicen y pierdan un posible miedo a la escuela, aunque en muchos casos los padres de familia optan por no mandarlos a preescolar argumentando que les sale muy caro, ya que se requieren varias cooperaciones para solventar desde el aseo de los salones hasta el material que ocupan los niños, que en verdad es mucho.

En cuanto a educación primaria existen tres escuelas, dos que trabajan en el turno matutino y una por el vespertino. Una matutina es federal y se llama “Benito Juárez”, la otra también federal llamada “Lázaro Cárdenas” es de turno vespertino y la tercera es donde voy a presentar mi problemática, la escuela “Donato Guerra”

Existe una marcada rivalidad entre estas tres escuelas pero no como antes, ya que llegaban a apedrearse y en ocasiones hasta citarse en ciertos lugares para agarrarse a golpes. Hoy en día la rivalidad más bien es deportiva, pues año con año en el municipio se organizan torneos de fut-bol y de voli-bol y siempre se encuentran en el campo con el propósito de vencer al contrario.

Los padres de familia están acostumbrados que cada año cuando salen de sexto sus hijos, realizan una fiesta de clausura en donde tratan de vestir bien a sus hijos y organizan misa, festival y comida con sus padrinos, además de que escogen un padrino de generación y este por lo general siempre les lleva un buen presente.

En esta población, se cuenta con una institución que apoya a los niños con problemas de aprendizaje, esta recuerdo que fue lograda gracias a la gran

insistencia de una madre de familia con un niño que requería de estos servicios, y por lógica a la atención prestada en su tiempo por las autoridades municipales que también se estuvieron moviendo para lograrla.

Esta escuela por las atenciones que presta se le llama C.A.M. (Centro de Atención Múltiple), aquí se atienden niño con problemas de lenguaje y audición, problemas de aprendizaje y deficiencia mental, pero parece que últimamente se esta cuidando mucho los concepto y hoy en lugar de decir niños con problemas de aprendizaje, se les dice niños con dificultades de aprendizaje y así también a los de deficiencia mental se le dice niños con dificultades intelectuales.

Esta escuela cuenta con:

- una directora
- Una maestra de deficiencia mental
- Dos maestros de problemas de aprendizaje
- Una maestra de taller
- Un psicólogo
- Una secretaria
- Un intendente

A los niños que acuden con dificultades de aprendizaje se les atiende dos horas a

la semana y los maestros forman pequeños equipos de hasta cinco niños de acuerdo a sus niveles de aprendizaje.

En el campo de dificultades solo se enfocan en el Español y en las Matemáticas. Además de que solicitan al padre de familia que le lleven al maestro de escuela primaria "normal", una hoja donde se le solicita su apoyo informando ciertos datos que pudieran apreciarse en los niños.

Actualmente se atienden a cuarenta niños de los cuales seis reciben apoyo en lenguaje y audición, catorce en dificultades de aprendizaje y veinte en dificultades intelectuales. A esta escuela, además de la misma población asisten personas de los alrededores que requieren de esta atención.

Teniendo una plática con la directora de este plantel me di cuenta de que cuando tienen reuniones o requieren algún apoyo, las mamás que de inmediato aportan su ayuda son las de los niños con dificultades intelectuales, parece que ellas se interesan más por todo lo relacionado con la escuela de sus hijos a diferencia de las demás que casi no les interesan ni siquiera los logros o dificultades de sus hijos.

Parece que en esta escuela, (como en muchas) para cualquier movimiento se requiere mucho trámite, diversos exámenes, en si mucha burocratización.

El primordial propósito al atender sobre todo a los niños de dificultades intelectuales, es el de integrar a estos a su sociedad, trabajo difícil desde el momento en que se requiere llevar al niño a una escuela “especial” pues por este hecho, la sociedad los trata como niños anormales,

En la educación secundaria se cuenta con una E.T.A. # 30, donde anteriormente los maestros tenían que pasar casa por casa con las familias que no querían mandar a sus hijos a tratar de convencerlos sobre la gran necesidad del estudio, pues muchas familias solo esperaban que sus hijos salieran de la primaria para mandarlos a Estados Unidos y después venir como tantos otros con camioneta nueva y con un gran sonido (la ilusión de muchos de nuestros muchachos). Actualmente los padres de familia están optando por mandarlos a la secundaria y los maestros ya no requieren de pasar a sus casas.

En este periodo escolar empezó a funcionar una preparatoria incorporada a la U. De G. La cual tuvo mucha aceptación, aunque al principio tenían duda de si iba a funcionar o no, los maestros y alumnos se encuentran trabajando en las

instalaciones del D.I.F., mientras se construye un edificio propio para esta institución.

También se cuenta con grupos de primaria, secundaria y preparatoria abierta, para atender la demanda de educación en adultos que no pudieron estudiar antes. Aquí asisten varias personas, pero como en muchas partes solo inician y no terminan.

Nuestro H. Ayuntamiento está contribuyendo en forma activa en el mejoramiento de los servicios de nuestras escuelas, pues tan solo en este año, desde el inicio nos dotó de una computadora en cada centro escolar, además de proporcionar material para pintar, reparar, mobiliario y sobre todo cuando se solicita algún apoyo, siempre nos escuchan y tratan de auxiliarnos lo mejor posible.

En la localidad se cuenta con una gran cantidad de tiendas de abarrotes, por lo general en cada cuadra hay alguna e incluso hay cuadras con varias, la gente se ha dedicado por completo al comercio, tal vez teniendo la idea de que hay buenas ganancias. Y hablando de comercio, es conveniente tener buen dominio de las sumas como también de **las restas**, que en si es la problemática

que pretendo abordar, lograr una forma más dinámica y sencilla así como de interés para mis alumnos en cuanto a la enseñanza de la resta.

La gente está acostumbrada a vestir bien, sus fiestas patronales las tienen en mayo y todos o la mayoría trata de lucir de lo mejor. Es en estas fechas cuando los nortefños tratan de darse una vuelta a visitar a sus familiares y es muy común verlos llegar con muy buenas camionetas quemando llanta y con sus estéreos a todo volumen. Levantando suspiros entre las muchachas y llenando de ilusiones a los niños que anhelan estar en sus lugares.



FIG. 1.- casa predominante



FIG. 2.- mansión construida por nortefños

La casa habitación predominante (Fig.1) en la población es humilde pero de material, en su mayoría de ladrillo y las más antiguas de adobe, aunque se ha visto que muchos se van a trabajar a Estados Unidos y mandan dinero a sus familiares haciendo mansiones como la de la Fig. 2. (Casas inhabitadas).

## **B.- Contexto escolar**

Antes de hacer mención del problema que se piensa abordar en el presente trabajo, se considera de gran importancia mencionar algunas características del contexto escolar donde se desarrolla el trabajo, ya que se sabe de la gran importancia que tiene este, en la existencia de toda situación problemática.

La institución donde se trabaja pertenece al sistema estatal y es la escuela urbana 408 “Donato Guerra”. (Fig.3)



FIG. 3.- Vista exterior de la Escuela Estatal “Donato Guerra”

Dentro de la población, es la escuela primaria más antigua y como su espacio es reducido se ha ampliado y construido salones en la parte superior y es

hoy una escuela de doble planta, pero como no estaba prevista la ampliación, presenta en la actualidad una serie de incidentes que han obligado a reforzar dicho edificio.

La evidencia más fuerte se presentó al vencerse las ventanas de un aula de la parte inferior y fue preciso desalojarla unos días, hasta que se colocaron unas zapatas para reforzar el trabajo y poder seguir trabajando en ese salón, pues mientras tanto el grupo tuvo que trasladarse a una bodega y acondicionarla para recibir las clases.

En tiempos anteriores los grupos eran muy numerosos, más hoy en día todos son muy reducidos llegando incluso a tener grupos de menos de veinte alumnos, el rendimiento escolar ha bajado y uno de los problemas que se ha detectado y que llama poderosamente la atención es que muchos niños no saben restar. Se consideran varias causas que originan esta serie de problemáticas, pero se ven de mayor repercusión las siguientes:

– Desde el ciclo escolar 1996-1997, el director en el mismo turno tiene otra plaza en Mazamitla, en la secundaria, por lo que con mucha regularidad no se presenta a trabajar y cuando lo hace pretende resolver todo en un momento



con el comisariado, ya que pretendía adueñarse de la parcela escolar y se tuvo que movilizar a los padres de familia, quienes en todo momento trataron de ayudar pero se cansaron y ya no querían continuar, pues estos movimientos representaban gastos y tiempo, por lo que muchos optaron por sacar a sus niños de la institución.

– Se ve que hay unos maestros que adoptan una actitud de completa apatía hacia los problemas de los alumnos y no les importa si van o no y tan solo se centran en presentarse al salón de clases a pasar lista y poner faltas a quienes no estén.

Estas parecen ser las principales causas externas a la práctica docente propia que provocan el bajo rendimiento en los conocimientos, pues los maestros descuidan los contenidos y sobre todo se concentran en otros supuestamente más básicos y **se descuida la resta.**

Me di a la tarea de investigar como estaban los demás grupos en las restas y para mi sorpresa, por lo general los maestros en cuanto a matemáticas mejor se dedicaban a la memorización de tablas, sumas y la meta principal...lograr el dominio de la mecanización de la división, por lo que la gran mayoría tenía un

tanto descuidada la resta, aunque ellos decían que todos sabían restar. Les di a varios compañeros maestros unas hojas en donde les hacía las siguientes preguntas:

- Qué le resulta a usted más fácil enseñar ¿sumar o restar?
- Cuándo enseña la resta ¿qué se le dificulta más de ella?
- ¿Podría enumerar los pasos que sigue para enseñar a sus alumnos a restar?
- ¿Cuántos de sus alumnos tiene usted la seguridad de que saben restar?

De los maestros que entregué esta hoja, un 80% me respondió que se le facilitaba más la suma y un 20% respondió que le resultaba igual.

Ante la segunda pregunta los porcentajes fueron parecidos, pues un 80% me dio una misma respuesta, coincidían en que se les dificultaba más hacer comprender a los niños el hecho de tener que quitar a un número más chico un número más grande, y un 20% me dio como respuesta que se les dificultaba más el hecho de que los alumnos se distraían fácilmente en otras cosas y no ponían atención.

Ante la tercer pregunta, me di cuenta de que la mayoría en cierta forma se le dificultaba poder expresar en qué forma enseñaba, incluso una maestra mejor optó por decirme en forma oral su forma de enseñar. Parece que la gran mayoría

enseña en forma mecánica sin siquiera darse cuenta de cómo lo hace y por consiguiente no pueden detectar sus posibles fallas. Por lo general lo hacen en una forma tradicional, algunos para motivarlos dan premios y si no lo logran dan castigos.

En cuanto a la última pregunta, todos en cierta forma se sentían confusos y no me podían asegurar ninguna cantidad, pero todos decían que ellos ya las habían enseñado pero que no sabían quienes las dominaban y quienes no.

Extendiéndome un poco más traté de hablar con el maestro que imparte clases de matemáticas en la secundaria y parece que él no se ha dado cuenta cabal sobre este problema, ya que sus objetivos son otros y me decían que ellos no se ponen a ver que los alumnos dominen tal o cual operación, que para ellos es más importante tratar de que los niños razonen en otras situaciones, no quise ponerme a discutir pero pude hablar con algunos muchachos que habían sido mis alumnos y logré darme cuenta que en la mayoría de los casos dominan la resta, pero sobre todo en cálculo y a muchos se les dificulta la representación en la libreta.

Volviendo al ambiente de mi escuela por lo general se siente un ambiente bastante tenso, lleno de desconfianza, por lo que cuando algunos maestros se

reúnen a charlar, se malinterpreta por los demás y se llega a creer que están hablando mal de alguien o que se crítica tal o cual decisión. Por lo que considero que es difícil interactuar con los compañeros y en esta forma enriquecer nuestras experiencias, estoy completamente de acuerdo en que una práctica docente colegiada puede rendir mejores frutos, pero debemos primero dejar de compararnos y recordar que los niños necesitan de nosotros tanto como nosotros de ellos.



FIG. 4. Participando en desfile deportivo en la comunidad.

Año con año nuestras instituciones educativas participan en tres desfiles dentro de la comunidad: el 16 de septiembre, el 20 de noviembre (Fig.4) y el 21 de marzo celebrando el natalicio de don Benito Juárez. Nombre que lleva nuestra

población.

Se cuenta con un auxiliar técnico, que no se da tiempo para poder atender grupos que quedan solos, padres de familia que reclaman, teléfono que timbra y por si fuera poco... quejas de compañeros por no saber como actuar ante alguna situación difícil generada por algunos alumnos. Pero a pesar de todo, la maestra que labora como auxiliar técnico, es una persona de un corazón muy grande y muy apreciada por todos los de la escuela, ella es una persona en quién todos tratan de respaldarse y se ve que le interesa el progreso de la institución, en el período escolar 1997-1998, se le realizó un pequeño festival con motivo de sus veinticinco años de trabajo.

## **1.- Algunas características del grupo**

### ***Tercer año "A"***

El grupo que atiendo en el presente ciclo escolar 1998-1999 es un grupo de tercer año y está formado por 29 alumnos, de los cuales destaca considerablemente un niño, José Alfonso, quien termina con rapidez sus trabajos, es un niño bastante inquieto y muy reflexivo, pero además se puede decir que por lo general el grupo tiene un nivel académico bueno y sobre todo muy unido, con algunas fallas pero todas sin exagerar.

La labor del maestro se ve en muchas ocasiones obstaculizada cuando este no tiene bien definidas sus metas a alcanzar con sus grupos. Nuestro trabajo va más allá de las cuatro paredes del salón de clase y los conocimientos que llevemos a nuestros grupos deben partir de los intereses propios del niño o incluso del medio en que se desarrollan.

Cada uno de nuestros niños tiene formas de ser distintas, particularidades que los distinguen a unos de otros y también ritmos de aprendizaje diferentes que cuando el maestro pretende llevar a todos a un mismo ritmo, se encontrará con niños con “dificultades de aprendizaje”, niños que no lograrán aprender al mismo tiempo que los demás, pero que por lo mismo, debemos poner más de nuestra parte para ayudarles. Cada alumno aprende a distinto ritmo y de acuerdo a ciertos intereses que están más allá de las cuatro paredes del salón de clases.

Los maestros, día con día y año con año queremos recibir grupos homogéneos, para que nuestra labor se facilite y así poder avanzar con mayor rapidez lo planeado en un programa específico y tal vez hasta destacar en un concurso de conocimientos que se les aplica a nuestros mejores niños al final del ciclo escolar, pero por lo general, los grupos que se reciben, aquí y en todas partes son grupos disparejos, donde siempre encontraremos a uno que es el

“cerebrito” que siempre destaca por retener los conocimientos con mayor facilidad que los demás y hasta en ocasiones con facilidad para comprender y reflexionar ciertos conocimientos y asimismo encontraremos niños con “problemas de aprendizaje” que hoy en día han dado por llamarlos “niños con dificultades de aprendizaje”.

Estos alumnos por lo general son tachados en nuestros salones como niños “burros” y año con año van repitiendo los grados hasta que el niño se cansa y opta por desertar o en otros casos el maestro se cansa de él y mejor lo manda o pasa al siguiente grado escolar.

En este ciclo escolar, que atiendo este grupo de tercer año he detectado a unos niños que a mi juicio presentan problemas y dificultades para aprender:

- Gabriela, es una niña de ocho años con una serie de problemas: auditivos, de lenguaje y por consiguiente “problemas de aprendizaje”, ella es bajita y delgada, cuando la mamá me llevó la niña, me entregó además una boleta de una escuela de atención especial, donde entre otras recomendaciones sugerían lo conveniente de integrar a la niña en una escuela de atención “normal”, que se le hablara pausado y derecho a ella. Para mí resultó muy difícil

entenderle cuando me hablaba, por lo que le pedía a su prima (también en el salón: muy seria y muy lista) que me dijera lo que trataba de decirme. Esto fue por varios días, la verdad no sé por cuanto tiempo, pero hoy en día sus compañeros y yo, ya le entendemos mucho de lo que trata de comunicarnos.

Los primeros días no sabía como tratarla, pero poco a poco fui viendo que a pesar de sus dificultades, la niña era lista y cuando ponía a leer a los demás comprendí que ella también lo podía hacer, aunque sin poder seguir la lectura de sus compañeros por su problema auditivo, por lo que he tratado siempre de iniciar las lecturas con ella, su voz aunque un tanto distorsionada, ya se le comprende por todo el grupo.

Pero en general cuando doy explicaciones a todo el grupo, ella no comprende hasta que trato de explicarle detenidamente, pero esto no es muy seguido por la carga de trabajo al tratar de sacar adelante a todos y por consiguiente ella se va quedando atrás en muchos conocimientos, aunque debo aclarar que ella asiste dos veces a la semana a una Escuela de educación especial que funciona en el turno vespertino de la misma población, (Valle de Juárez). Además tiene la suerte de tener un papá y una mamá que se preocupan mucho por ella y tratan de brindarle tiempo y ayuda en sus estudios, la niña es muy

cariñosa y yo diría que hasta cierto punto inocente.

- Los otros casos que puedo manejar son de niños que a mi juicio tienen solo “dificultades de aprendizaje”, estos niños son: Ernesto, Carolina, Martín y Suleyma, quienes por lo general se distraen fácilmente y no pueden aprender junto con sus compañeros al mismo ritmo, de estos niños solo cuento con un gran apoyo por parte de la mamá de Ernesto y Carolina, quienes se preocupan y continuamente están en comunicación conmigo para ver en que pueden ayudar a sus hijos.

Creo que podríamos ayudar en mejor forma a estos niños cuando nuestros grupos pudieran ser de pocos alumnos para brindarles más atención y estar al tanto de sus carencias y logros. Al decir esto me recuerda la propaganda “pocos hijos para darles más”.

Nuestros niños requieren cariño, no solo conocimientos, nuestra labor se desarrollará en forma más plena cuando comprendamos que la labor de nosotros no es solo de vaciar conocimientos en sus cabezas, sino llenar de ideas sus mentes y lograr una convivencia con todos ellos para brindarles seguridad y confianza. Lograr alumnos reflexivos y críticos, que en más de una ocasión, nos metan en problemas cuando nos digan nuestros errores, pues en muchas

ocasiones no aceptamos por parte de ellos que nos corrijan algo, pareciendo que nosotros somos perfectos y no tenemos fallas. Nuestros niños deben saber que nosotros también aprendemos mucho junto con ellos y que también fallamos en ocasiones.

Como maestros debemos recordar que nuestra meta primordial no es llenar al alumno de conocimientos inútiles, sino buscar aquellos que le puedan servir en su vida diaria y de esta manera motivarlos a alcanzar ciertos conocimientos de gran utilidad.

Anteriormente me limitaba más al cumplimiento de un programa y a la resolución de los libros de texto, exigiéndole a mis grupos, trabajos que en muchas ocasiones no se les encontraba el sentido o utilidad.

En este año las clases han ido un poco más allá de los programas, considero que poco a poco he comprendido que la labor **no solo radica en informar, también se debe formar** y es así como he tratado de integrar más al grupo y realicé con ellos salidas a la comunidad, donde hice una serie de trabajos y observaciones de interés para ellos.

Entre las visitas que se han realizado se encuentran los siguientes lugares: tiendas de abarrotes, panaderías, carnicerías, la presa, cremerías, la biblioteca, la

presidencia y a la vez la cárcel del pueblo. Los niños están acostumbrados a salir tomados de la mano formando dos filas y caminar por la banqueta. Su entusiasmo es mucho cada vez que se sale. En estos días incluso recibí el agradecimiento de un dueño de la imprenta, pues me decía que para él una imprenta en un pueblo era de gran valor y que solo nuestro grupo la había tomado en cuenta para visitarla y ver como funcionaba.

### **C.- Dimensión teórico-pedagógico y multidisciplinaria**

Para muchos de nosotros resulta difícil lograr ubicar nuestra problemática docente en una sola dimensión, y esto no porque desconozcamos los alcances de una y otra, más bien nos desubicamos desde el momento en que al analizar nuestra problemática, nos damos cuenta de que esta tiene rasgos multidimensionales que en un momento dado tocan las tres dimensiones.

Es muy sabido por todos nosotros el papel tan importante que juegan las matemáticas en la vida moderna, y la forma de presentarlas a mis alumnos es una problemática que considero se debe ubicar en **contenidos escolares**.

En el planteamiento y delimitación de mi problemática siento que soy yo, el profesor de grupo quién debe iniciar un cambio rotundo en la forma de conducir las clases.

En el campo de la enseñanza de las matemáticas y a la vez de **la resta**, no solo debemos decir que son necesarias en todos los actos de nuestra vida, más bien debemos llegar a: la comprensión de que hacer matemáticas equivale a solucionar problemas y que, por lo mismo, la enseñanza de las matemáticas debe utilizar la resolución de problemas como un medio para lograr que nuestros alumnos construyan sus conocimientos. Conocimientos que deben formar parte activa de sus intereses inmediatos, pues por lo general a nuestras manos llegan niños que les importa lo actual, lo del momento y no les interesa lo que ocurrirá mañana.

Cuando nos enfrentamos a problemas o situaciones que llaman nuestra atención, en ambos casos lo que hacemos para resolver los primeros y para explicarnos las segundas es representarlos mentalmente y a veces por escrito o por medio de dibujos y trabajar con estas representaciones. Esto es esencialmente lo que se necesita para empezar a acercarnos a las matemáticas y en esta forma a la resta.

Es conveniente, “Para que los alumnos logren comprender y usar las operaciones en la resolución de problemas, es necesario invertir ese orden; los niños deben resolver problemas desde el principio y poco a poco, mejorar la

manera de hacer las operaciones para resolver los problemas con más facilidad”<sup>(1)</sup>

Nuestros alumnos tratan de representar en alguna forma las situaciones problemáticas que se le plantean, de acuerdo a sus vivencias y a lo que pudiera interpretar. Como cuando sabe que tiene una determinada cantidad de dinero y trata de saber cuanto le debe quedar al pagar tal dulce. Así, de esta forma, toda persona dispuesta a leer cuidadosamente, a esforzarse por hacer representaciones y a manipular estas representaciones hasta dominarlas, puede aprender matemáticas. Unas matemáticas que forman parte de su vida diaria.

En gran medida, el problema debe ser visto, como un recurso de aprendizaje, un recurso que tenga la función de ser fuente, lugar y criterio de la elaboración del saber. “Las situaciones de aprendizaje a plantear en el aula deben concebirse de una manera muy diferente de la tradicional... proponemos empezar por el final, es decir empezar planteando problemas” <sup>(2)</sup>

Ponemos al alumno en acción, al plantearle una situación problemática, para lo cual él deberá buscar una solución. Pero él debe utilizar todos los recursos a su alcance para idear un posible procedimiento para obtener la

(1) FUENLABRADA Irma, “Lo que cuentan las cuentas de sumar y restar” p. 7

(2) LERNER de Zunino Delia “Acción y Conocimiento Matemático” p. 56

solución. Aquí es importante no coartar la libertad del niño, no limitarlo en exigirle un determinado procedimiento, y más aún en una sola respuesta, ya que lo que para nosotros pudiera resultar correcto, tal vez para ellos no lo es.

“Los descubrimientos no se transmiten, lo único que puede hacerse es crear las condiciones para que los demás también tengan la oportunidad de hacerlos”<sup>(3)</sup>

Así pues, el alumno habrá construido una forma de resolver ciertos problemas, por ejemplo los de reparto proporcional, quizá utilizando un procedimiento más complicado o más largo que el convencional, pero tendrá una idea más clara de por qué y para qué lo utiliza, y sobre todo, teniendo la motivación que da el descubrimiento de un conocimiento por sí mismo, en interacción con otros.

En consecuencia, cuenta con una nueva herramienta para resolver problemas, misma que puede ser confrontada y analizada en reflexión grupal que con ayuda del maestro se puede llegar a propiciar el acceso a un determinado conocimiento o procedimiento convencional, en donde el alumno llegue a valorar las ventajas de éste sobre el que él pudo haber encontrado, teniendo la

---

(3) IDEM p. 58

opción de usar el suyo o el convencional. “sin embargo, poco a poco el maestro puede pedir a los niños que no utilizaron el procedimiento usual que lo intenten nuevamente y para orientarlos les puede preguntar, por ejemplo ¿podrías intentarlo sin usar material, haciendo solo anotaciones en una hoja de papel?”<sup>(4)</sup>

El papel que juegan las matemáticas y dentro de estas la resta, en la vida moderna no puede soslayarse, dada su importancia como soporte de los avances científicos y tecnológicos, su relación con las complejas estructuras del pensamiento lógico y su influencia en la humanidad como patrimonio de la cultura universal.

Ya es tiempo de modificar nuestra visión de la resolución de problemas, de la forma tradicional de enseñar a restar; quizá tenemos en el enfoque de resolución de problemas como recurso de aprendizaje la posibilidad de propiciar otra actitud de los alumnos hacia el aprendizaje de estas, al darles la oportunidad de “hacer matemáticas” a través de la resolución de problemas, pero problemas que sean suyos y no de la simple y mera imaginación del profesor. Más sin embargo, debemos tener en cuenta que “Antes de que se les propongan situaciones de aprendizaje sobre los procedimientos usuales para sumar y restar,

---

(4) FUENLABRADA Irma, “Lo que cuentan las cuentas de sumar y restar” p. 32

es probable que sea necesario que los niños comprendan mejor el sistema de numeración en el que habitualmente se escriben los números” (5)

Pero sobre todo, ya es tiempo de que nosotros como maestros abandonemos ciertas rutinas y monotonías y descubramos junto con nuestros niños, el gran placer de crear y recrear, como posibilidad de realización que tenemos como personas racionales, como personas con deseos de vivir en un mundo mejor cada día.

Necesito utilizar el juego en mis clases diarias, en tal forma que ellos puedan aprender sin darse cuenta tal vez de lo que están logrando. Pero para esto, debo quitarme la idea de que el trabajo no se lleva con el juego, debo quitarme la idea tradicionalista de enseñar como a mí se me enseñó.

Ya lo maneja José Manuel Esteve “en nuestra práctica docente se presentan nuevos retos, nuevos cambios, nuevas necesidades y nosotros debemos renovarnos y estar acordes a estas nuevas necesidades que la sociedad nos demanda”. (6) Por lo tanto considero que el maestro día con día debe estar acorde a los cambios que tiene la vida y las necesidades de sus alumnos, las demandas que tiene la sociedad sobre ellos y lo que espera el niño de nosotros, una ayuda

(5) FUENLABRADA Irma, “Lo que cuentan las cuentas de sumar y restar” p. 31

(6) UPN “Hacia la Innovación” (Antología Complementaria) p. 11

que siempre debe llegar.

El hecho de que en nuestra niñez se nos haya enseñado bajo un autoritarismo rígido y por consiguiente sin juegos, no implica que por consecuencia lógica, nuestras clases repitan estas tendencias carentes de motivación o de recreación.

“Entendemos la recreación en dos formas: a) como juego o diversión: que se refiere a aquellos aspectos lúdicos con que pueden impregnarse las actividades de aprendizaje. b) Como volver a crear”<sup>(7)</sup>. Nosotros debemos impregnar nuestras clases de esta recreación en todos sus sentidos, como juego, como volver a crear y hacer de los momentos que pasan de nuestros alumnos en nuestra compañía, unos momentos dignos de recordar y por consiguiente de aprender.

#### **D:- Confrontación de lo teórico con mi práctica docente**

En algunas ocasiones he escuchado que no hay escuelas malas, que los niños que quieren aprender, aprenden con la ayuda del maestro, sin su ayuda o a pesar del maestro.

(7) TRILLO Quiroz Soledad, “Taller de Matemática Recreativa” p. 82

Creer en estas palabras es restar méritos a la labor del maestro... conozco niños con una gran capacidad e interés por el estudio, pero considero que el maestro y su técnica de impartir su clase, de dirigir a su grupo y sobre todo de la motivación que emplee en sus alumnos es de importancia trascendental para la adquisición y formación de su grupo, sobre todo en aquellos niños que no tienen ni las capacidades, ni los intereses bien definidos por lo que la figura del maestro es importante para que una escuela crezca en todos los sentidos o solo estudien aquellos que cuentan con ciertas características muy difíciles de encontrar en todos nuestros alumnos.

Al tratar de buscar autores que explicaran en forma concreta los pasos que sugerían para lograr el conocimiento de la resta o que hicieran mención de la importancia o dificultad que se presentan en los grupos de educación primaria, me encontré que la mayoría lo manejan en una forma muy escueta o en una forma muy globalizada al hablar sobre el aprendizaje de las matemáticas.

Estoy completamente de acuerdo con lo que dice FUENLABRADA, Irma sobre la necesidad de que el niño primero domine el sistema de numeración que se emplea para después y solo después tratar de tener noción sobre la forma convencional de realizar determinadas operaciones básicas como la suma o resta,

nadie puede negar que siempre se debe tener un conocimiento previo para lograr otro de mayor profundidad, pero esto no va en contra de lo que ella misma dice sobre la necesidad de que el alumno desde un principio inicie resolviendo problemas y en todo momento el maestro acompañándolo y dirigiendo para que pueda lograr sus descubrimientos y experimentar por nuevos procedimientos.

Es verdaderamente toda una innovación de estos tiempos el respetar el criterio y libertad que se propone para el educando, pues si hacemos un poco de memoria recordaremos que en los salones de antaño y aun en algunos de nuestros días, lo que importa es lo que dice el maestro y no importa lo que pudieran opinar los alumnos.

Respaldando estas ideas innovadoras LERNER de Zunino Delia llega a opinar que nosotros como profesionales de la educación, debemos ir más lejos y crear las condiciones propicias para que nuestros alumnos lleguen a interesarse y alcancen los descubrimientos que les puedan ser de utilidad. Idea que comparto pero que a la vez reconozco que se requiere amor por el trabajo que se hace y sobre todo vuelvo con la clave de toda innovación... deseos de mejorar y responsabilidad hacia nuestro quehacer docente.

Considero además de una importancia vital, el estar viviendo una realidad acorde a la de nuestros alumnos, ya ESTEVE lo menciona en un libro de la UPN (Hacia la innovación) hace mención que en nuestra práctica se presentan nuevos retos y nosotros debemos estar acordes a estas nuevas necesidades, y esto es lógico si pretendemos hacerle sentir a nuestra niñez que la escuela no está desligada del mundo en que viven, si queremos hacerles sentir que la escuela nos da herramientas para ser hasta cierto punto mejores en la vida y útiles a los seres con quienes convivimos.

Estoy completamente de acuerdo con la forma en que tratan de sistematizar los conocimientos matemáticos en la educación primaria por parte de la SEP, ya que sus razonamientos, propósitos y enfoques tienen una lógica bastante aceptable, sus propuestas son buenas, sus ejercicios hasta cierto punto completos, aunque para realizarlos es conveniente en muchos casos, llevar toda una secuencia y no se toma en cuenta las faltas tanto del alumno como del maestro o fiestas del pueblo, problemas de salud, economía de las familias, etc. Teniendo como resultado que el maestro se encuentre con un grupo que nunca puede estar completo y sus clases siempre tienen que ser repasadas o en el peor de los casos dejar rezagados a estos alumnos que poco a poco se van atrasando e incluso llegan a desertar de nuestras escuelas.

## II. PROBLEMATIZACIÓN

### A.- Delimitación de la Problemática

En el transcurso del presente año escolar, me he dado cuenta de algunas expresiones de desagrado por ciertas materias que imparto en mi grupo; pero sobre todo, me ha llamado la atención de dos o tres niños que me manifiestan abiertamente su desencanto al ver que vamos a iniciar la clase de matemáticas.

Pocas veces me había puesto a analizar mi forma de impartirla, pues como me agradan las matemáticas, cometí el error de creer que a todos mis alumnos les debían de agradar. Debo tener muy en cuenta los valores de cada uno de mis alumnos, pues “El desarrollo de la autonomía del sujeto tomado individualmente y del grupo en formación, en su conjunto, es una de las finalidades”<sup>(8)</sup>

En innumerables ocasiones, he platicado con mi grupo haciéndoles ver que las matemáticas y las restas las encontramos en todos los aspectos de nuestra vida y esto, parece que lo han comprendido y veo que tratan de ponerme atención y comprender mis explicaciones sobre esta materia y sobre todo cuando he explicado las restas. Más me he dado cuenta de que la culpa de que no puedan

(8) UPN “Construcción del Conocimiento” (Antología Complementaria) p. 38

asimilar ciertos conocimientos, no radica en ellos, pues me he puesto a analizar mis clases y he comprendido que estas son tediosas, aburridas y por consiguiente, fuera de sus intereses diarios. En una plática que tuve con las mamás de mis niños, donde pedía su ayuda y les mostraba los avances alcanzados, me manifestaron su inquietud de que una gran cantidad de niños no sabían pedir sus cambios en la tienda correctamente.

Como maestro, tengo un rol trascendental en la educación, debo estar dispuesto día con día al cambio y como dice Jean Thomas: “ Se evita actuar bajo presiones en estado de crisis; se aprovecha de manera constante la experiencia adquirida y el porvenir se prepara con toda serenidad” <sup>(9)</sup> más sin embargo, es difícil para el maestro dejar sus presiones de cada día y dedicarse en cuerpo y alma a su grupo. Reconozco que cuando tengo pendientes o enfermos a mis hijos, mi clase transcurre en forma un tanto tensa y por consiguiente con bajos resultados.

En nuestros días, es triste ver como tiene razón en gran medida, lo que afirman ciertos autores “En la gran mayoría de las escuelas primarias, se siguen planes y programas rígidos y obsoletos cuyo principal objetivo es formar niños

---

(9) UPN “Hacia la innovación” (Antología Complementaria) p. 54

pasivos y obedientes”<sup>(10)</sup> y esto lo vemos en nuestros centros educativos, mientras los grupos se ven callados y bien sentados se nos juzga de buenos maestros, pero si en cambio se ve mucha inquietud en el grupo, se ve movimiento y alegría, se puede tachar al grupo de indisciplinado y a nosotros de malos maestros sin ver qué tanto se puede trabajar en los grupos en una u otra forma.

Todavía veo en mi escuela los ritos trascendentales que imperan desde tiempos remotos: silbatazos para formarse para poder entrar, silbatazos para poder salir, solicitar permiso para poder ir al baño, guardar silencio mientras el maestro habla, en fin un sinnúmero de acciones que requieren de mi permiso.

En la mayoría de las ocasiones me centro en el cumplimiento de las ordenes de mis superiores y en el completo desarrollo de un programa que en muchas ocasiones no satisfacen las necesidades de mis educandos, y así, contribuyo en hacer una separación entre lo que es la escuela y lo que es el mundo en que viven mis alumnos, y en muchas de las ocasiones acabamos con el interés innato que tiene el niño por asistir a la escuela, pues esta pasa a ser vista como un obstáculo en su realidad, más que un lugar en donde se le pudiera

---

(10) IDEM p. 53

ayudar para resolver situaciones conflictivas de su vida.

Me he centrado en muchas ocasiones a que deben aprender (memorizar) tal o cual regla, sin explicar más a fondo el porque de esta, y más aún, considero que estoy haciendo a un lado un aspecto de gran interés en mis niños, el juego, ya que en varias ocasiones me dicen: “maestro, hay que salir a jugar”, a lo que yo les contesto , “luego...hoy tenemos mucho trabajo”, pero hoy me pregunto ¿que el juego...no forma parte de mi trabajo?.

No basta con querer lograr innovaciones, es preciso actuar, llevarlas a cabo en todo momento. En lo que se refiere a educación, no podemos esperarnos al mañana para actuar.

Precisamos conocer nuestra práctica docente para detectar nuestras fallas y buscarles solución.

La educación que imparto en mi salón de clases, está conformada por una gran gama de paradigmas que en muchas ocasiones conducen a conocimientos carentes de sentido, conocimientos que el alumno no encuentra ninguna funcionalidad en el medio en que se desarrolla y por lo tanto aprende solo para pasar el examen y después de un breve tiempo los olvida por completo. “El

típico estudiante universitario mexicano tiene como principal preocupación el pasar el examen correspondiente sin preocuparse si en realidad aprendió o no la materia en cuestión.”<sup>(11)</sup>

No es posible querer mejorar sin saber como se desarrolla nuestra labor docente.

La realidad de nuestra práctica docente es muy compleja, en ella se encuentra una serie de factores que facilitan u obstaculizan su desarrollo.” Tengo tiempo trabajando en esta escuela, y a pesar de querer ayudar a mis alumnos, estoy cayendo en un gran error, he estado tratando de hacer que mis alumnos logaran un gran cúmulo de conocimientos sin darme cuenta de que no veían ellos en que aplicarlos y así también la resta, ha sido en forma mecánica y tediosa, llenando el pizarrón de cuentas y cuentas. Además, me he sentido muy tenso, pues les exijo demasiado y a la vez me presiono bastante para motivarlos y hacer que me cumplan con todos mis trabajos.

Pero recuerdo unas palabras que leí en un almanaque del maestro (Rincón de la Lectura) que guarda una gran verdad: **“El maestro cumplirá mejor... si recuerda que la tarea educativa es, ante todo, una relación humana”**. Así, al

(11) UPN “Hacia la Innovación” (Antología Básica) p. 54

no comprender esto, desligo los intereses naturales de mis alumnos con los contenidos a lograr en la escuela y caigo en una monotonía cotidiana, pero sobre todo me doy cuenta de que... el tradicionalismo en la enseñanza de la resta influye en el bajo rendimiento de mis alumnos de tercer año grupo "A" de la Escuela Urbana 408 "Donato Guerra" con turno matutino ubicada en Valle de Juárez Jalisco durante el ciclo escolar 1998-1999.

### **B.- Problemática específica**

Un problema puede plantearse con el propósito de motivar nuevos aprendizajes y habilidades, y no solo para pasar el rato y llenar al alumno de actividades inútiles, carentes de significado.

Día con día el alumno se encuentra en situaciones conflictivas, debo hacerlo comprender que la solución para estos no se logran solo con cuentas u operaciones, ya que en muchas ocasiones la solución se presentará en una elección. Es conveniente que en el salón de clases analicemos algunas de estas situaciones y hacerle comprender que para un problema hay mil posibles formas de solucionar y él debe elegir la que más le convenga.

Al presentarles un problema es importante que tenga claro el propósito que persigue y este debe reunir ciertas condiciones que no se pueden pasar por alto, entre ellos tenemos que: debe ser de interés para el alumno, que pueda usar lenguaje matemático para la solución, que su grado de dificultad no sea tan grande como para desanimarlo y sobre todo, darle la libertad de buscar la mejor forma que él considere para resolverlo.

Al reflexionar sobre los problemas que se me presentan en la enseñanza de las matemáticas, me doy cuenta, de que la escuela no debe ofrecer solo un cúmulo de reglas y leyes, pues ya Laura Rebeca Pérez menciona ideas en las que señala que el objeto de estudio siempre ha sido descubrir en nuestro trabajo diario, espacios, principios y formas más apropiadas para llevar el conocimiento, para favorecer la participación de los alumnos en el proceso de conocer su realidad de cada día para transformarla hasta lo posible y deseable. En estas ideas, encuentro tal vez la forma de evitar lo que continuamente llegué a notar, sobre todo en esos tres niños que en varias ocasiones veía que les costaba trabajo ponerme atención y que por cualquier motivo, echaban a volar su imaginación, alejándose a cada momento de mis clases. Clases que no tenían sentido para ellos.

Así también veía que continuamente me llegaban tarde y otros más no llevaban tareas.

Es preciso conocer más a mi grupo, es necesario conocer a fondo el medio en que se desarrollan y conocer cuales son sus aspiraciones, anhelos o frustraciones. Necesito saber que les atemoriza y que les agrada, pues de continuar con mis clases como hasta hoy lo hago... voy a perder tiempo y permaneceré divagando en reglas y conocimientos que a nada llevarán a mis alumnos.

¿ Hasta dónde repercute, el no conocer el contexto donde se desarrollan mis alumnos para la enseñanza de la resta?

¿ Mejorarán los resultados si mis clases se desarrollaran bajo menos tensión y creando un ambiente de mayor armonía y confianza?

¡ Debo innovar mis clases! Adecuar los contenidos a los intereses de mis niños y utilizar lo que tanto le gusta a nuestra niñez, **el juego, actividades que llamen su atención** y que le guste realizar sin tener que forzarlo.

Por esto me pregunto... ¿será mi tradicionalismo, lo que repercute en el poco interés y bajo rendimiento en la enseñanza de las restas de mi grupo?

### **C.- Una parte de conceptualización**

No podemos pensar que los cambios o innovaciones se nos presentaran en forma mágica y sencilla. Nosotros los maestros debemos buscarlas, dentro de nosotros mismos, cambiando nuestra visión tradicionalista y vencer la resistencia al cambio. Como dice Husén, inventarlas, planificarlas y sobre todo yo haría hincapié en aplicarlas, en llevarlas a la práctica, vencer esa resistencia al cambio y creer en uno mismo y en nuestros semejantes, pues no estamos solos, vivimos en una sociedad que precisa de la participación de todos.

Yo, como maestro debo analizar mi práctica día con día y buscar soluciones nuevas para demandas nuevas, pues con la educación no podemos esperar para mañana, debemos estar al día, “Se evita actuar bajo presiones en estado de crisis se aprovecha de manera constante la experiencia adquirida y el porvenir se prepara con toda serenidad”.<sup>(12)</sup> Por lo mismo, debemos prepararnos día con día ya que el tiempo y las necesidades no se detienen ni dan marcha atrás.

En nuestras escuelas primarias se ve que como en cualquier centro de estudio, “El típico estudiante universitario mexicano tiene como principal

---

(12) UPN “Hacia la Innovación” (Antología Complementaria) p. 54

preocupación el pasar el examen correspondiente sin preocuparse si en realidad aprendió o no la materia en cuestión.”<sup>(13)</sup>

Pero considero que el alumno no tiene la culpa de esta mentalidad que nosotros mismos vamos creando en ellos, pues en diversas situaciones, durante el transcurso de las clases, debemos tomar los hechos reales que les interesan y así desarrollar nuestras clases diarias, sin tener que encerrarnos en lo que dicen los libros y nada más, debemos conjugar los propósitos de nuestros programas con los conflictos e intereses que configuran su vida diaria, para que comprendan que la escuela también forma parte de su vida y en ella encontrará armas para desenvolverse mejor y ayudar a los suyos.

Cuando logremos esto, habremos dado un paso agigantado que romperá con la idea de Oropeza cuando dice: “A los estudiantes, más que enseñarles a pensar se les enseña que pensar”.<sup>(14)</sup> Y esto no es soñar, es creer en el propósito firme del maestro por tratar de lograr una innovación educativa, una innovación que en muchos de los casos va en contra de mil ideas arcaicas que solo sirve de lastre en la educación, y que en muchas ocasiones ocasionan que los alumnos piensen que el maestro es un estorbo en su vida, más que ser un guía o un apoyo

(13) UPN IDEM (Antología Básica) p. 54

(14) UPN “Hacia la Innovación” (Antología Básica) p. 53

Cuando el profesor de grupo pretende realizar una innovación y ésta registrarla, es muy común que se le presenten ciertas situaciones que lo pudieran dejar pensando en ¿ahora qué hago? “Consideramos que esos cambios son naturales y que no afectan sensiblemente a la problemática docente general que se investiga, sino más bien la enriquecen”.<sup>(15)</sup> De tal manera que el hecho de que cambiarnos de una escuela, zona o estado, no debe ser causa de que abandonemos nuestra investigación, al contrario, debemos sentirnos con más elementos para enriquecer esta.

“La definición de innovar propone dos formulaciones:

- 1.- Introducir alguna novedad en un campo particular.
- 2.- Aportar algo nuevo”<sup>(16)</sup>, por lo tanto no debemos confundir lo que es reformar de lo que es innovar, y día con día podemos estar reformando ciertas actitudes y procederes pero no apartar de nuestro camino esas innovaciones que harán de nuestro trabajo algo grande y significativo.

Innovaciones que harán que nuestros alumnos aprendan, convivan, se socialicen con más compañeros y adquieran una noción más amplia de lo que pueden lograr en la vida.

(15) IDEM p.57

(16) UPN “Hacia la Innovación” (Antología Complementaria) p. 37

En la enseñanza de las matemáticas y en especial de la resta, preciso de notables cambios en la forma de llevarla a mis alumnos. Debo estar consciente que ellos ya traen un conocimiento básico que debo saber valorar y conjugar con los conocimientos que la curricula requiera.

En investigaciones realizadas por Gilberto Guevara Niebla y Felipe Tirado Segura demostraron, en sus estudios sobre calidad de la educación y rendimiento escolar, que existe un bajo aprovechamiento en el área de matemáticas en los alumnos de educación básica.

Esto veo que se presenta en mi grupo, y llamó mi atención que de 29 niños que atendí, una gran mayoría no sabía restar.

Ahora bien, considero de gran importancia presentar algunos conceptos básicos para la mejor comprensión de mi propuesta, tales como:

**1.- Tradicionalismo.**-“Doctrina filosófica que pone el origen de las ideas en la revelación y sucesivamente en la enseñanza que el hombre recibe de la sociedad”<sup>(17)</sup> Más yo lo comprendo como aquello que no cambia, que sigue una rutina tediosa, que si en algún tiempo fue de interés para alguien, en muchos casos se llega a perder y se realiza en forma mecánica. En nuestros salones de

(17) PRATS José María Diccionario Enciclopédico Ilustrado(Danae)

clases aún muchos de nosotros como maestros realizamos actividades en forma tradicionalistas, sin siquiera encontrar un por qué o todavía peor, sin buscar una mejor forma de hacer las cosas.

Y al hablar de tradicionalismo es preciso comprender lo que es:

**2.- Autoridad tradicional.**- “Cuando los subordinados aceptan las ordenes de los superiores como justificadas, porque esa siempre fue la manera como se hicieron las cosas”.<sup>(18)</sup>

Ahora bien, es importante considerar el concepto...

**3.- Enseñanza.** “Proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumnos/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana con las proposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas, y también estimulando su experimentación en la realidad.”<sup>(19)</sup>

Sobre este concepto, es preciso mencionar el rol que juega el maestro, pues de ser en años anteriores una especie de “ley” o “dictador” que todo lo sabía y que su función primordial consistía en verter conocimientos en las cabezas de sus escuchandos, hoy en día se le debe considerar un guía con aciertos y errores pero compañero al fin que ayudará a sus alumnos en la construcción de sus

<sup>(18)</sup> UPN “Institución Escolar” (Antología Básica) p. 44

<sup>(19)</sup> UPN “Análisis Curricular” (Antología Complementaria) p. 110

conocimientos, respetando sus diferencias y alentando a quien avanza con paso lento para lograr conseguir las metas.

**4.- El juego.** “Es el dinamismo que contribuye al paso de una etapa a otra ...puede considerarse como el camino del proceso del pensamiento”<sup>(20)</sup> La misma SEP opina que un niño que no quiere jugar, es un niño cuya personalidad, no se afirma, que se contenta con ser pequeño y débil . La importancia del juego en la vida del niño es de una trascendencia primordial para su integración en la sociedad y el desarrollo pleno de sus facultades.

Como mi propuesta está encaminada hacia la resta, este concepto no podría faltar.

**4.-Resta.** la reconozco como una de nuestras operaciones básicas por medio de la cual podemos quitar cierta cantidad a otra que se tiene para calcular lo que queda. Dentro de la aritmética se representa con el signo (-)

#### **D.- Mi formación como profesor de grupo**

En la sociedad en que vivimos, todos interactuamos e influimos en la forma de ser y proceder de los demás.

<sup>20</sup> SEP “Apuntes sobre el desarrollo infantil” (Proyecto Estratégico 5) pp. 33

Aún recuerdo con nostalgia los momentos que pasé en las escuelas como alumno y recuerdo con alegría y con tristeza la forma tan variada en que me trataron mis maestros, pero sobre todo esa rigidez que en muchas ocasiones me ponía nervioso y si sabía algo de lo que me preguntaban, hasta se me olvidaba.

En la secundaria me empecé a dar cuenta de lo difícil que parecía ser para mis compañeros entender la materia de las Matemáticas y la facilidad con que yo podía comprenderlas. No todos tienen las mismas aptitudes y facilidades, por lo mismo debemos conocer las limitaciones de nuestros alumnos y no exigir más de lo que se pueda dar, más sin embargo debemos motivar para que él solo se esfuerce por mejorar cada día.

Al entrar en el CREN de Cd. Guzmán, seguí viendo a mis maestros como seres a los que no se les podía decir lo contrario, tuve en mis clases maestros muy serios que exigían mucho, pero poco a poco fui teniendo uno o dos maestros que me hicieron sentir importante, al darme un lugar. Mi lugar como persona que piensa, entre ellos, mi agradecimiento y recuerdo al maestro de Teatro Profr. Ernesto Neaves Uribe, de quien se decían muchas cosas negativas pero que su trato conmigo fue el de un gran ejemplo como maestro a seguir.

Terminé la educación Normal en el año de 1982 y me mandaron a trabajar

a una población muy pequeña con una escuela unitaria, donde me empecé a formar como maestro y me exigí mucha responsabilidad, pues nadie más me podía exigir ya que ni el inspector sabía llegar a esta comunidad “Playa Colorada” lugar de donde guardo gratos recuerdos de toda “mi gente”. Y aquí volví a ver la dificultad que presentaban muchos de mis alumnos en las clases de matemáticas, recuerdo también la facilidad de comprenderlas de uno de mis alumnos: Enrique, quién aveces me ayudaba y trataba de explicarles a sus compañeros.

Al siguiente verano entré a estudiar la Normal Superior en Tepic Nayarit, donde comprendí que quienes van a estudiar lo logran y quienes van a pasear lo hacen sin que nadie les exija gran cosa. En todos estos años de trabajo y estudio siempre había existido para mí, exámenes que median lo que aprendía o lo que me faltaba, y es hasta que entré a la UPN con el plan 94 donde se rompen todas estas barreras que intimidan a todos.

Estos cuatro años que pasé estudiando, analizando y trabajando en mi grupo, y sobre todo criticando mi propia práctica educativa, me hicieron comprender grandes cosas que ya con anterioridad veía, nuestros alumnos piensan, sienten y merecen ser escuchados. Por lo que como maestro debo facilitar su trabajo y guiarlos pero no imponer mi forma de ser ante ellos.

### III. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

#### A.- Justificación

Por lo general, el maestro de tercero ya no enseña a los niños a sumar o restar, pues se tiene la creencia de que estas operaciones elementales debió haberlas aprendido desde primer o segundo grado. Para mi fue un tanto frustrante el ver que la resta no era dominada por la mayoría de mis niños y en comentarios con las mamás me di cuenta de que cuando los mandaban a la tienda no sabían cuanto les debían dar de cambio, incluso el comentario de ellas lo sentí como una demanda de que necesitaba ayudarlos en esta situación en especial, la resta.

Me pasé unos días con trabajos de sondeo para apreciar que tanto sabían restar y que tanto se les dificultaba, pero me llamó más la atención de ver que lo más difícil para la mayoría era representar las restas en operaciones, pues varios podían restar mentalmente sin realizar operaciones escritas. En cierta forma sentí que los niños hacían una separación de los conocimientos cotidianos y los conocimientos escolares, pues en su vida diaria tenían la necesidad de restar y lo hacían en forma correcta pero sin saber representarlas, pero solo unos cuantos, además de cantidades pequeñas. Considero que para lograr el conocimiento de la resta en tercero es de gran importancia el que tenga ciertos conocimientos

previos, como así también experiencias de su vida diaria en donde tuviera que aplicar las sustracciones.

El conocimiento no se puede dar en forma aislada a su vida que lo rodea y que es lo que más le pudiera interesar en cualquier momento. Pero debe comprender que la escuela le puede ayudar a resolver situaciones que él no podría resolver mentalmente y asimismo no pensar ni sentir que los conocimientos de la escuelas son conocimientos tan solo para un examen.

Partiendo de estas reflexiones y situaciones de mi grupo, opté por resolver esta situación problemática.

### **B).- Mis dificultades:**

Las dificultades que tuve que superar para poder poner en práctica mi propuesta fueron varias y las clasifico de la siguiente manera:

#### **1.- Contenidos escolares.**

A pesar de que las matemáticas en la educación primaria son de gran importancia, en el programa de tercero no pude apreciar el que se le dedicara mayor tiempo en esta operación básica, reconozco que entre problemas se podía encontrar el alumno con algunas restas, más sin embargo, la resta no la

consideraron como un contenido escolar dentro del programa con un valor suficiente como para darle un determinado lugar y asimismo un tiempo suficiente para obtener mejores resultados.

Teniendo en cuenta de que en cierta forma representa un mayor grado de dificultad comprender las sustracciones que las sumas, y más aún cuando aparentemente el número de arriba es mayor que el de abajo.

## **2.- Manejo de estrategias.**

Siempre que se quiere introducir una innovación en nuestro trabajo diario, encontramos una resistencia a un cambio por nosotros, por compañeros, directivos o hasta por padres de familia que argumentan que así no se les enseñó a ellos.

Al aplicar esta alternativa encontré diversas dificultades de acuerdo a la estrategia empleada, por ejemplo, cuando puse “Mi tiendita” me sentía un tanto desesperado por el montón de material que seguido teníamos que dejar en el salón de clase y el gran movimiento que se generaba, y con esto el tiempo que teníamos que invertir en la actividad que tanto entusiasmo les generaba, ahora bien, cuando usamos la computadora el problema fue distinto pero a la vez un

tanto difícil de superar; solo teníamos una computadora para todo el grupo y además ésta se encontraba en la dirección, aunque es conveniente aclarar que ésta se encontraba sin uso. En esta situación, necesité platicar con mi director para hacerle ver que la computadora se debía usar y que hasta cierto punto yo podía responder por ella, por lo que logré que me la facilitara para llevarla unos días a mi salón y lo demás fue tan solo organizarme para trabajar en ella con solo algunos alumnos y después con otros.

Para aplicar la estrategia del “completo”, fue distinto, las dificultades solo fueron al principio para que todos pudieran captar el procedimiento del juego y después ellos solo s fueron incluso tratando de hacerles algunas variables, con el fin de hacerlo mejor.

### **3.- Evaluación del aprendizaje**

Para poder evaluar los avances, logros o tropiezos de mi grupo en la enseñanza de las restas por medio de estas alternativas tuve que hacer ciertas anotaciones y sobre todo detectar a los niños que más se les dificultaban con el fin de apoyarlos más de cerca y tratar de brindar mi apoyo.

En las tres estrategias que apliqué, para evaluar los logros necesité mucha observación y correlación con mis alumnos, necesité jugar con ellos, formar parte activa de sus actividades. Logrando una buena motivación en mis alumnos para asistir puntualmente a clases.

#### **4.- Libros de texto**

Uno de los problemas más grandes que tuve que enfrentar fue el no poder desarrollar en su totalidad los libros de texto por enfocarme más tiempo a las restas, pero considero que el tiempo fue bien empleado y con muy buenos resultados, los niños se divirtieron y aprendieron, salimos a la comunidad y se sintieron parte de ella.

Se que los libros llevan una teoría que debemos tratar en nuestro alumnado, pero los considero como un apoyo más en mi labor docente y no creo haber malgastado el tiempo al no lograr desarrollar en su totalidad los libros de texto.

#### **5.- Materiales didácticos**

Para el desarrollo de la estrategia “Completo” necesité muy poco material, sobre todo sus rayados y su lápiz, para el uso de la computadora; requerí indiscutiblemente de la misma y de un programa de “Matemáticas”, en el que se

ocupó una gran cantidad de material fue en “Mi tiendita” que incluso mis compañeros maestros se burlaban y me bromeaban por lo que me llevaban mis alumnos: latas, bolsas, envases, cartones, cajas, letreros, etiquetas, etc.

## **6.- Tiempos destinados**

Me vi en la necesidad de modificar un poco los tiempos que tenía programados para la aplicación de mis estrategias pues no había tomado en cuenta ciertas situaciones, por ejemplo en “Mi tiendita” si la apliqué dos veces por semana pero estas veces las tuve que desarrollar en forma seguida para no tener que hacer demasiados movimientos para instalar nuestros puestos y volver a quitarlos por completo, por lo que cuando en un día instalábamos las cosas trataba de al día siguiente iniciar con esta actividad, en el uso de la computadora, lo que puedo decir es que en varias ocasiones me tuve que quedar sin recreo porque algunos niños me pedían que les pusiera el programa de matemáticas, y en cuanto al “Completo”, yo destiné dos veces a la semana, pero parece que lo agarraron de moda y en sus casas lo jugaban hasta con su mamá o papá.

## **7.- Enfoque de las matemáticas**

En este aspecto, estoy completamente de acuerdo en la forma en que se enfocan los conocimientos de las matemáticas en tercer grado, pero me

agradaría más que se contemplara la problemática tan distinta y variada de un lugar a otro para asimismo darle mayor importancia a ciertos contenidos, sin perder de vista el enfoque de las matemáticas.

### **C.- Metodología**

Nuestro trabajo trae una serie de responsabilidades que no podemos pasar desapercibidas. Debemos estar acordes con esta realidad, día con día tan cambiante. Es una ley que no podemos cambiar y tal vez ni lo deseamos: todo pasa, todo cambia, nada es perenne.

La Profra. Elba Esther Gordillo haciendo una reflexión, nos dice: “La patria se fortalece en el aula. El alumno, que antes de ingresar a la escuela ha percibido su casa como el corazón del mundo, de pronto descubre en el salón un centro de actividades en el que también se está construyendo la patria”.<sup>(21)</sup> Cuanta verdad muestra esta frase, palabras que nos hacen recordar nuestra infancia en los salones, con ese libro en la mano, con esa portada que aun muchos recordamos.

Estoy consciente de que los tiempos cambian, y la visión de las cosas tiene sus variables, pero... el maestro para mí sigue siendo, un guía que se le recuerda

<sup>(21)</sup> SNTE “Diez Para los maestros” p. 5

con cariño, por ahí se oye decir, un segundo padre. Y yo como maestro propongo, antes de cualquier actividad para mejorar mi labor docente: **dedicación, entrega y responsabilidad.**

La forma de llevar a la práctica mis Estrategias que propongo van más allá del tradicionalismo en que me he visto en años anteriores envuelto, y que por consiguiente hacían de mi trabajo algo presionante y tenso.

Antes que nada debo lograr una integración en el grupo para trabajar en forma dinámica y en confianza, para poder lograr un constructivismo, para propiciar en mis alumnos el deseo de crear su conocimiento.

Mi labor será el del guía, sin imponer mi voluntad ante los deseos apremiantes de ellos.

Recuerdo un proverbio que dice: “si quieres que tu hijo coma un día, dale un pescado. Si quieres que coma toda la vida, enséñalo a pescar.”

Sé que muchos de nuestros niños aprenden gracias al maestro, pero también sé que muchos más lo hacen, a pesar del maestro. No quiero ser un estorbo más en la vida de mis alumnos, quiero ser un guía que se pueda recordar con cariño y respeto.

Cembranos Fernando enuncia: “Conocer la realidad donde se actúa para saber en que cambiarla y cómo hacerlo”.<sup>(22)</sup> No podemos fijarnos metas de cambios e innovaciones sin conocer la forma de impartir nuestras clases y lo que saben nuestros alumnos e incluso sus aspiraciones o anhelos.

Para lograr una innovación en mis clases al impartir la materia de las matemáticas y una mejor manera de enseñar **la resta** propongo algo que requiere de una determinación y a veces de un esfuerzo para llevarlas a cabo. Pero antes me gustaría dar una serie de sugerencias para el mejor empleo y utilización de mi propuesta:

1.- Sentir a los alumnos como alguien **muy importante**, alguien que forma parte de nosotros mismos, identificarnos con ellos para sentir nuestras sus aspiraciones y poder tratarlos con cariño. Ese cariño que muchas veces en sus casas les hace falta y con esto, no pretendo quitar responsabilidades a nadie, pero considero que con cariño el alumno trabaja más a gusto y puede lograr más.

No basta con cumplir con un horario de clases y el termino de un programa, nuestra responsabilidad va más allá de las cuatro paredes del salón o de la escuela, aún más allá.

<sup>(22)</sup> UPN “Contexto y Valoración de la Práctica Docente” (Antología Complementaria) p. 23

Siempre les he dicho a mis alumnos que quiero que me consideren su maestro donde me vean, y no solo en la escuela como pretenden algunos. Pero mis palabras, las debo acompañar con acciones, y estas hacerlas llegar a ellos con mucho cariño.

2.- El juego forma parte importante de la vida de nuestros niños, y si yo les digo que las matemáticas se encuentran en todo, debo empezar a jugar con ellos y por medio del juego enseñarlos. Recuerdo que un día me dijo mi hija muy alegre al regresar de la escuela: “papá, hoy ni tuvimos clases porque nos la pasamos jugando a *la tiendita*... pero yo quería ser la que cobraba en la tienda”. Al escucharla supe que mi hija al igual que muchos niños pueden aprender más por medio del juego que por otros medios represivos. (premios o castigos)

El niño necesita del juego para vivir plenamente, así como el adulto requiere del trabajo. Las dos actividades tienen como objeto de atención el conocimiento de la realidad y su transformación, lo cual conlleva a un desarrollo más pleno del hombre desde el punto de vista individual y social.

3. - Debido al proceso que se maneja, es preciso utilizar material palpable, material que puedan tener en sus manos y que les ayude a comprender tal o cual conocimiento. Aquí me gustaría hacer hincapié en el material que el niño

seguido usa en sus juegos, como son: el trompo, el balero, las canicas, la sogá, en fin no limitarnos con estampas de sus libros o carteles en el pizarrón.

4. - No podemos pasar desapercibido las salidas del salón hacia cualquier lugar, que el niño sepa que la escuela forma parte de su comunidad y que así como él de la comunidad va a la escuela también la escuela está en toda su comunidad, en las tiendas, con sus vecinos, en la tortillería, en el campo y hasta en su casa.

Enseñemos a nuestros niños a querer más a nuestra escuela. Cuando veamos que en él hay pesar porque no estuvo con nosotros, considero que habremos logrado mucho y entonces trabajaremos con más ganas porque el trabajo será para nosotros algo más agradable, algo que forma parte de nosotros.

#### **D.- Propósitos que se pretenden lograr con la propuesta**

Al hacer el análisis de mi práctica docente, con el fin de ver en que situación me encontraba, lo hice porque verdaderamente me interesa mejorar y ayudar a esos niños que año con año llegan a mi salón de clases y esperan de mí algo, algo que en muchas ocasiones les he negado por diversos motivos, a veces

motivos ocasionados por mi falta de conocimientos de metodología apropiadas y en muchas otras ocasiones por no valorar en toda su magnitud el compromiso tan grande que se tiene al ser maestro.

Jean Thomas, menciona que: “Lo ideal sería comprometerse en una reforma única y continua, cada una de cuyas etapas comenzará en el momento oportuno: en resumen, algo así como una reforma permanente.”<sup>(23)</sup>

Analizando lo expuesto por él, considero que el compromiso debe partir de nuestra ética profesional, una innovación que no puede esperar a mañana, una innovación que tenemos día con día en nuestras manos y que hará de nuestro trabajo, algo agradable y hasta cierto punto placentero.

Con mi propuesta pretendo: Antes que nada, *lograr que mis alumnos sepan restar y la puedan aplicar en su vida diaria*. Es en sí este mi primordial propósito.

Ahora bien, considero que para lograr esto, tendré primero que lograr otros propósitos particulares:

- Que mis niños avancen con agrado y sin presiones, pero se que es muy

<sup>(23)</sup> UPN “Hacia la innovación” (Antología Complementaria) p. 54

difícil, ya que incluso muchos de los maestros por las tensiones del mismo ritmo de vida que llevamos somos los principales causantes de estas presiones en nuestros grupos, pero no es una idea utópica, es una meta que debemos fijarnos y no perderla de vista. Pretendo integrarme día con día a mis alumnos y hacerlos que me sientan parte de ellos, parte de su comunidad con los mismos intereses. Que puedan pensar en voz alta conmigo y se acerquen a mí con confianza.

- Pretendo lograr hacer que el niño se interese por asistir a clases, porque aquí podemos hacer cosas de interés para él y sus compañeros. Y así, me gustaría lograr que aprendieran jugando, sin darse cuenta de que está realizando un trabajo, o todavía ir más lejos e interesarlo por tratar de sacar a flote su innato deseo de superación.

### **E.- Necesidad de innovar**

El trabajo del profesor no puede ser día con día el mismo, año con año sus alumnos son otros y con otras necesidades e incluso otras formas de pensar.

Nuestra realidad está en constante cambio y no podemos quedarnos toda la vida dictando los mismos cuestionarios o planteando los mismos problemas.

Día con día el maestro debe adecuar los conocimientos que pretende lograr en sus grupos, conocimientos que ayer sirvieron hoy pueden ser inútiles y carentes de significado.

Hay mucho por hacer, y quienes ejercemos esta profesión debemos sentirnos satisfechos por lograr una mejora en nuestros niños cada día, pero que esta sea una mejora viva y no un cúmulo de conocimientos que encadenen al niño hacia un examen. Aunque para lograr esto tengamos que romper con mil ideas y prejuicios que atan nuestra mentalidad y nos impide en muchas ocasiones actuar como verdaderamente quisiéramos y así poder disfrutar de nuestro trabajo, un trabajo de los más nobles y humanos.

“Las innovaciones en materia de educación no aparecen automáticamente. Deben ser inventadas, planificadas, instauradas y aplicadas, de tal manera que las prácticas pedagógicas se adapten mejor a los movedizos objetivos y a las normas cambiantes de la enseñanza”.<sup>(24)</sup>

Para todos resulta sin novedad el ver que lo que era suficiente hoy, mañana ya no lo es, pues nuestra sociedad con sus adelantos y descubrimientos va abriendo un sinnúmero de alternativas y caminos a seguir, resultando obsoletos muchos de los conocimientos y leyes que rigen hoy en día.

<sup>(24)</sup> UPN "Hacia la Innovación" (Antología Básica) p. 51

## F.- Justificación de las estrategias

Iniciar una innovación en el plano educativo, es algo que todo maestro que se sienta satisfecho con su profesión, debe hacer. Es un compromiso con nuestra sociedad y con nosotros mismos.

Resulta difícil de comprender que quienes pretenden lograr innovaciones en el campo educativo, nunca tengan un trato directo con nuestra niñez, resulta absurdo pretender imponer al maestro las innovaciones que quienes se sientan detrás de un escritorio creen que resultarían novedosas, aquí considero que es el maestro que convive con su gente quien debe analizar los cambios que más necesita realizar en sus grupos para el beneficio de sus educandos y de su comunidad.

Pero es triste ver que muchos de nosotros nos limitamos a repetir lo que siempre hemos hecho, sin ponernos a analizar la realidad que nos ha tocado vivir, y sobre todo, la realidad que les está tocando vivir a nuestros alumnos. Olvidando que la escuela tiene como propósito **ayudar al alumno en su integración a la comunidad.**

Considero que las innovaciones con sentido y funcionalidad son aquellas que el maestro podría aplicar y llevar a cabo si se le diera un poco más de libertad y no se le encajonara en ciertos objetivos a lograr durante el ciclo escolar. Al mencionar “encajonar al Maestro” me refiero sobre todo a las escuelas donde los directivos exigen tal o cual forma de impartir las clases e incluso tal o cual forma de comportarse ante el alumnado o comunidad.

No desconozco que muchos compañeros maestros son irresponsables y al sentir cierta libertad, podrían abusar de ella y no cumplir aunque sea con un mínimo del quehacer docente, pero también sé de maestros que disfrutan de su trabajo diario porque los hace sentir útiles y productivos, además de sentir el cariño y en muchas ocasiones la gratitud de niños y padres de familia.

“El cambio innovador y creador debe ser introducido por una acción voluntaria y no por la propaganda de expertos o de decretos gubernamentales”.<sup>(25)</sup>

Considero que este autor tiene mucha razón al hacer mención de la palabra propaganda así también como de decretos gubernamentales, como algo verdaderamente sin sentido si se pretende lograr una innovación fructífera y que parta del pueblo, del maestro que convive con su gente y se siente parte de él.

<sup>(25)</sup> UPN “Hacia la Innovación” (Antología Básica) p. 51

Día con día el maestro debe adecuar los conocimientos que pretende lograr en sus grupos, no debe permitir que el polvo del tiempo nuble su visión sobre la realidad que vive su gente.

Aún quedan maestros con mucha ética profesional, esto me consta en el trato que he tenido en estos últimos años de estudio en la UPN, maestros que no se centran en tan solo preparar para un examen, son maestros que nos hacen recapacitar sobre nuestro propio trabajo, y nos respetan como personas con ideas y decisiones.

Los exámenes por muchos años han entorpecido la labor del maestro, esto en primer lugar porque no hemos sabido emplearlos como deberían ser utilizados, solo una herramienta más para averiguar ciertos avances en nuestros alumnos y no como un medio determinante para adjudicar tal o cual calificación.

Torsten Husén menciona: “Las innovaciones en materia de educación no aparecen automáticamente. Deben ser inventadas, planificadas, instauradas y aplicadas, de tal manera que las prácticas pedagógicas se adapten mejor a los movedizos objetivos y a las normas cambiantes de la enseñanza”.<sup>(26)</sup>

Para todos resulta sin novedad el ver que lo que era suficiente hoy, mañana

<sup>(26)</sup> UPN “Hacia la Innovación” (Antología Básica) p. 51

ya no lo es, pues nuestra sociedad con sus adelantos y descubrimientos va abriendo un sinnúmero de alternativas y caminos a seguir, resultando obsoletos muchos de los conocimientos y leyes que rigen hoy en día.

Para lograr desarrollar mis estrategias didácticas y abatir el problema que presento, pretendo iniciar mis innovaciones con una actitud más comprensiva hacia mis alumnos, y en forma más concreta pienso realizar dentro del salón tres estrategias diversas que me auxilien y hagan de mi trabajo algo más novedoso y de mayor interés para ellos.

#### **G.- Estrategias didácticas para la solución de la problemática**

Durante la aplicación de estas tres estrategias didácticas, que considero fueron muy provechosas e interesantes, se hicieron algunas observaciones que en los anexos se presentarán y que me motivaron para hacer algunos pequeños cambios con el fin de superar algunas fallas, quedando estas de la siguiente manera.

## 1. -“Mi tiendita”

### **Material necesario.-**

Para poder llevar a cabo esta estrategia, considero necesario el conseguir con los alumnos: Unos mesabancos, muchos productos de la tienda debidamente etiquetados por ellos mismos; bolsas de sabritas, latas de comida, cartones de galletas, botellas de refrescos, de preferencia botes o de plástico y mucho material para simular una tienda, además de **billetes y monedas reales**.

### **Tiempo de aplicación:**

En la aplicación será necesario dos o tres veces seguidas a la semana con el fin de aprovechar al máximo el material que se halla conseguido y para no tenerlo amontonado en el salón por mucho tiempo. (cuatro meses)

### **Propósito:**

- Que el niño interactue con los demás realizando compras ficticias y haciendo constantes cálculos al comprar y vender. aprovechando las veces que el niño asiste a las tiendas (cuando lo manda su mamá) para resolver problemas en el salón, problemas que le sean familiares y no sienta que solo son inventados. Incluso pedirle al niño que escriba los mandados que hace y represente en su libreta las cuentas necesarias para saber lo que le cobraron y lo que le sobró.

## **A continuación se explica la forma en que se llevó a la práctica.**

### **Pasos a seguir:**

- Se les pide a los alumnos que lleven al salón toda una serie de botellas, latas, cajas, etc. Pero que en su casa les pongan unas especies de etiquetas con el precio de los productos (productos que se vendieran en la tienda aunque ya estuvieran vacíos)
- Al fondo del salón se colocan unos mesabancos, acomodando en ellos estos productos debidamente etiquetados. colocando además alguna propaganda sobre la tienda que se instale.
- Se nombra a dos o tres niños para que sean los dependientes que atiendan el puesto (trate de que pasen los niños que dominan mejor las cuentas.)
- Se llevan billetes y monedas reales para que se les entregue a los dependientes para que puedan dar el cambio a los niños que fueran a comprar. Se les cuenta antes de iniciar el trabajo la cantidad que se les entrega con el propósito de que no se pierda el dinero.
- Se entrega a un niño un billete de \$20.00 y \$50.00 para que vaya a esta tiendita a comprar algunos productos que él quisiera.
- Se pide al resto del grupo que sin hablar se fijen en los productos que su compañero elija y que traten de saber cuanto le deben dar de cambio, pero sin hablar para que vean si los que atienden la tienda no se equivocan.

- Después de un momento de realizar cuentas en su libreta, se les invita a que pasen con billetitos a hacer compras, formando incluso otros puestos, para atender a tantos clientes.
- Conforme vayan pasando los días, se les entregaran cantidades más elevadas a los clientes para que tengan opción de comprar más o de que les sobre más.
- En ciertas ocasiones se organizaran varios puestos, en forma de fiestas y se entregan a todos los demás alumnos cierta cantidad de billetitos para que en una plena convivencia todos traten de jugar a comprar y vender como en la vida diaria. (En estas ocasiones trate de poner a ciertos niños que puedan hacer sus cuentas mejor para que le auxilien a vigilar que no se equivoquen los demás).
- Cuando toque la cooperativa, que sean los mismos alumnos quienes atiendan y se hagan cargo de las ventas, teniendo nosotros que supervisarlos y apoyarlos en sus transacciones.

### **Evaluación:**

La forma de evaluar fue muy interesante, sobre todo porque se interactuó con los alumnos en una forma muy directa, esta se llevó por medio de observaciones, por medio de estar comprando con ellos y hasta en alguna ocasión poniéndose uno en el puesto del vendedor para observar lo que compraban y preguntar cuanto les tenía que dar de cambio, y con pláticas donde uno logró investigar quienes dieron mal el cambio o quienes nunca se equivocaron.

## 2.- “Completo”

### Material necesario:

Para la puesta de esta estrategia se requiere conseguir: hojas debidamente rayadas de acuerdo a un patrón mostrado por el maestro, de preferencia en libreta de cuadrícula para facilitar los trazos. Lápiz, borrador, sacapuntas.

### Tiempo de aplicación:

Se aplica durante todo el año y se adecuan a las cuentas que se quieran ejercitar, además de que los niños lo vean como un juego y no como un trabajo.

### Propósito:

Cada una de las estrategias presentadas en este proyecto tienen un propósito principal a conseguir y mediante esta actividad se pretende que los alumnos adquirieran rapidez en sus cálculos, que aprendan jugando, para que la clase transcurra con menos monotonía y sí con mayor interés.

### Pasos a seguir para el desarrollo de esta estrategia didáctica:

❖ Que el alumno trace un cuadro como el siguiente en una hoja de su libreta.

Número	-6	-2	-8	-7	Total

- ❖ Se forman equipos de tal manera que se junten los más rápidos en cálculo en uno, en otro los medios y en uno más los que tengan más dificultades.
- ❖ Se indica, que en el casillero que se señala “número”, se tendrá que ordenar uno y que en base a ese, todos van a tratar de desarrollar las cuenta que se generen en cada casillero lo más rápido posible para ganarles a los demás y al terminar que digan recio “Completo 1” y así hasta llegar a “completo 5, o 4 según la cantidad de miembros en cada equipo poniéndose de pie.
- ❖ Todos los demás, al escuchar “completo 4 o 5” de acuerdo a la cantidad que se haya acordado, se dejará su lápiz (poniendo un castigo a aquel que continúe con él). Se debe resolver cualquier problema que se llegue a generar por el deseo de seguir haciendo cálculos los niños con el fin de ganar puntos.
- ❖ Los que digan “Completo” expondrán su cuadro con los resultados y entre todos verán si están correctos los resultados.
- ❖ Al tener los resultados correctos se revisaran las libretas y se pondrán dos puntos por cada resultado correcto.
- ❖ El niño que hubiera dicho el “Completo 1” deberá indicar el número con el que se volverá a trabajar en la misma forma..

### **Evaluación:**

Para valorar los logros en los estudiantes con esta actividad, se requiere sobre todo una correlación directa con todos y cada uno de ellos, por medio del

mismo juego, y en esta forma haciendo observaciones de los resultados que obtengan, así como del esfuerzo que se vea que realicen.

### **3.- “Uso de la computadora”**

Hoy en día es una necesidad saber algo de computación, nos corresponde a los maestros estar al tanto de estos avances y conocer lo fundamental cuando menos para poder orientar a nuestros alumnos.

Se dice que la computadora llegó para quedarse

#### **Material necesario:**

El material que se utilizará en esta actividad, será indiscutiblemente una computadora y un programa de Matemáticas, aunque si es posible conseguir más es mucho mejor por el poco espacio que puede presentar la pantalla para tanto alumno.

#### **Propósito:**

- Se pretende que el alumno se familiarice con los adelantos tecnológicos, que en las mayorías de las veces se encuentran muy lejos de nosotros. y aprovechando el gran interés que los niños muestran por las pantallas hacerle la comprensión de las restas en una forma más divertida y amena para ellos.

**Tiempo de aplicación:**

Se sugiere llevarla a la práctica cuando menos dos veces por semana a partir de Noviembre, hasta Febrero.

**Pasos a seguir:**

Se sugieren los siguientes pasos para lograr la estrategia presentada.

- ❖ Que se lleve en pequeños equipos a los alumnos ante una computadora.
- ❖ Señale la importancia de no introducir alimentos o líquidos cuando se esté trabajando en ella.
- ❖ Designe al alumno que tendrá acceso al manejo de ésta, pero antes, instale el programa de matemáticas y les da las indicaciones necesarias para que puedan iniciar el juego que consiste en un niño que avanza a través de un camino (mundo) y en este se le presentan ciertas restas que debe resolver para ir formando una llave que al termino de todas las sustracciones le darán derecho a pasar a otro mundo, teniendo el cuidado de no ser destruidos por unos pequeños monstruos o de no caer en ciertos precipicios. que serán los obstáculos a vencer.
- ❖ El niño que tenga el control deberá de hacer caso de las sugerencias de sus amigos para resolver las cuentas que se les presenten en el camino. Tratando de no cometer errores en las cuentas para poder ganar más puntos y llegar hasta el último mundo.

**Evaluación:**

Los logros se podrán apreciar de inmediato al ver incluso el dominio que demuestren al usar la computadora, porque conforme avancen en el dominio de las restas, avanzarán en el juego.

**H.- Justificación de lo innovador de mi propuesta**

No es posible que quienes tenemos la posibilidad de lograr tanto en el futuro de nuestro país, nos contentemos con estar repitiendo lo que año con año dictamos, exigiendo una memorización enfermiza..

En todo momento, nuestra idea debe ser lograr mejores resultados y superar cualquier obstáculo que se nos presenta en nuestro trabajo, la labor de nosotros consiste en guiar y dar opciones de solución a determinadas problemáticas, además de generar el deseo de investigar.

Las estrategias que presento para lograr el problema del bajo aprendizaje de la resta en mi grupo de tercer año, son innovadoras desde el momento en que trato de salirme de la continua rutina cotidiana escolar, pues aprovechando el juego y simulación introduzco el conocimiento de las restas que tanto se les

dificultan a nuestros niños, y sobre todo trato de conjugar el ambiente que rodea a mis alumnos con los conocimientos que aplicamos en la escuela.

Al aplicar la estrategia de la computadora, creo que nos metemos en serios problemas si el maestro no tiene una base mínima para orientar a sus alumnos, pero es indiscutible el interés que muestran nuestros niños ante la pantalla.

La aplicación de la computadora es hoy en día una necesidad a la que no podemos sustraernos, y sobre todo si las tenemos en nuestras escuelas, debemos sacarlas incluso de las direcciones y darles uso con nuestro alumnado, para sacar un provecho educativo de mayor trascendencia.

Aunque yo señalaría la gran importancia que tiene el que al magisterio se nos dieran capacitaciones de computación, ya que es muy conocido el hecho de que en unas escuelas existan computadoras y estas estén guardadas por no saberlas usar. (Un gran desperdicio de dinero si no se les da su uso requerido)

Desde ya hace un buen tiempo atrás, las pantallas de los cines, televisores, nintendos, ataris, play station y también ya la pantalla de las computadoras, son una atracción irresistible para muchos de nuestros niños. Quienes permanecen

frente a ellas por tiempos sumamente largos y solo se apartan cuando ya no traen dinero o cuando los llama su mamá.

Es conveniente tomar en cuenta esta gran atracción que sienten nuestros alumnos, para transformar nuestras clases aburridas en retos constantes como los que aparecen en las pantallas y que por ningún motivo al niño se le presionara a estar presente, pues cuando el alumno asiste por su gusto es más factible lograr mil cosas en su compañía.

Mi tiendita tiene como propósito, además de facilitar las restas, la socialización de los alumnos, y la comprensión de que lo que enseña la escuela tiene una estrecha relación con su mundo, y sobre todo con “la tiendita”.

En esta actividad, el alumno desarrolla el cálculo y resulta de gran interés para él si se le permite caminar, comprar regatear y en otras palabras, vivir parte del mundo en que vive.

Considero que las innovaciones con sentido y funcionalidad son aquellas que el maestro podría aplicar y llevar a cabo si se le diera un poco más de libertad y no se le encajonara en ciertos objetivos a lograr durante el ciclo escolar.

La actividad “Completo” resulta una estrategia bastante innovadora porque permite al alumno sentir el juego, sentir el deseo de ganar, de competir y sobre todo le hace ver la escuela como un lugar agradable, donde se puede aprender pero de forma divertida. Con esta actividad los niños no sienten pasar el rato e incluso en hora de recreo toman sus libretas y salen a competir con otros compañeros.

Las estrategias que propongo, rompen con lo tedioso del tradicionalismo y generan gusto por la escuela. Que en cierta forma debe ser también una meta importante para nosotros los maestros, hacer de nuestras escuelas un lugar de interés para nuestros niños un lugar donde acudan con agrado y no por obligación.

La escuela tiene como propósito ayudar al alumno en su integración a la comunidad, pero una integración en todos los sentidos partiendo de sus intereses para que este logre conocerla en todos sus aspectos y la transforme en lo conveniente y para beneficio de toda su sociedad.

En todo momento, el maestro debe adecuar los conocimientos que pretende lograr en sus grupos, es de vital importancia saber que es lo que saben

nuestros alumnos y a la vez que es lo que quisieran saber, pues rara vez es cuando el maestro trata de interesarse por los intereses de estudio de sus alumnos.

Hay mucho por hacer, y hoy es un día propicio para iniciar todos los cambios que se nos puedan ocurrir, no es posible sentarnos a esperar que sean otros los que nos indiquen en que estamos mal, solo nosotros podemos analizarnos a fondo y hacemos un autodiagnóstico pedagógico e incluso evitar ese encadenamiento que hacemos día con día en nuestros niños exigiendo mil conocimientos que memorizan tan solo para un examen. Y repito lo que ya en hojas anteriores he dicho... Aunque para lograr esto tengamos que romper con mil ideas y prejuicios que atan nuestra mentalidad y nos impide en muchas ocasiones a, actuar como verdaderamente quisiéramos y así poder disfrutar de nuestro trabajo, un trabajo de los más nobles y humanos.

Seamos maestros amigos, no maestros impositivos y perfeccionistas, que lo único que lograríamos es tensionar nuestra labor y la de nuestros educandos, sobre todo en esta realidad tan apremiante.

#### **IV.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**

##### **A.- “Mi tiendita”**

En el primer intento de la puesta en práctica de mi estrategia “Mi tiendita”, me sentí mal porque empecé a ver ciertas deficiencias en mi grupo que anteriormente no había detectado, (ver anexo 2) ellos por ejemplo no tenían muy dominado el valor posicional de los números, por lo que al pedirles que me representaran las operaciones necesarias para poder darle el cambio a algún niño, la mayoría desacomodaba los números y las unidades las restaban a las decenas y en fin, todo un desorden, también me di cuenta de que no sabían representar en forma convencional los pesos y centavos pues ellos estaban acostumbrados mejor a poner con letra “tantos pesos” y de pronto tenían que poner con tantos centavos por lo que fue un problema que tuvimos que superar.

En este primer día me sentí un tanto desalentado porque en primer lugar todos los niños querían pasar a ser los que atendían el negocio, pero yo opté por pasar a Carolina y Martín que sentía que andaban un poco más mal, y al presentarse el primer cliente con un billetito de \$20.00 y al querer comprar unos productos, los niños no supieron darle el cambio correcto, por más intentos que hicieron, a pesar de que ellos tenían en sus manos billetitos y monedas

suficientes para dar el cambio, los demás niños me pedían la oportunidad de ser ellos los que atendieran, creí que fue mejor pasar a otros niños y todo empezó a mejorar.(fig. 5) Pero poco a poco fui detectando a los niños con más dificultades.



FIG. 5.- Entusiasmo por jugar a la tiendita

En los siguientes días traté de explicar la forma convencional de acomodar las cantidades representando pesos y centavos, para esto tuve que llevar monedas de pesos y centavos, y junto con todos tratar de hacer representaciones en sus libretas y pizarrón de ciertas cantidades pequeñas pero que representaban dificultad para ellos, como \$3.50, \$2.60, y asimismo la forma de acomodarlas para una suma o resta teniendo en cuenta su valor posicional.

En la siguiente ocasión que pusimos esta alternativa en el grupo hice una

modificación considerable que emocionó mucho a los niños, les entregué a los dependientes **monedas reales**, pero varias, (cien pesos en total entre monedas de diez, cinco, peso, cincuenta centavos, etc.) Y al niño que iba a comprar le di un billete de verdad de \$50.00.(fig.6)

En esta ocasión me di cuenta de que les resultó más fácil dar el cambio después de la compra.



FIG. 6.- Usando billetes y monedas reales en las compras

Muchos niños querían pasar a comprar y ahora me pedían que al comprador le diera un billete de \$100.00, por un momento los vi emocionados de manejar dinero de verdad y les hice ver que con cantidades más grandes debían

acomodar las centenas en su lugar, las decenas en otro y así sucesivamente.

Al utilizar el billete de \$100.00 vieron que el cambio era mucho mayor si seguían comprando pocas cosas (cosas de poco valor), en estos problemas con billetes grandes me di cuenta de cierta dificultad todavía en unos niños.

Noté que un niño tenía mucha habilidad en los cálculos, sin tener que hacer ninguna cuenta (Emmanuel), este niño en su casa seguido lo dejan cuidando la tienda.

Pero el hecho de tener tienda no creo que sea determinante para ser hábil o no en estos cálculos ya que también Carolina, su tía tiene tienda, es maestra y seguido la tiene con ella y aún así es una de mis alumnas con más problemas en las restas.

En una ocasión transformamos nuestro salón en un centro de comercio, pues todos querían participar en ventas y compras, por lo que generamos varios puestos con diversos productos pero llamó poderosamente la atención de ellos uno que era el  **tiro al blanco**  donde por lo atractivo de demostrar cierta puntería los niños se formaban para comprar su oportunidad de tirar y llevarse un premio que después regresaban.



FIG. 7.- Jugando “tiro al blanco”

En el tiro al blanco dibujamos varios círculos, uno dentro de otro y así sucesivamente dándole valor mayor al del centro y menos valor a los más grandes, después de tres tiros con pedacitos de papel sanitario con agua, ellos veían si habían acumulado la cantidad que se necesitaba para llevarse alguno de los premios y con cada punto que hacían, trataba de preguntarles que cuantos más necesitaban para obtener su premio y se emocionaron mucho.(fig. 7)

Unos niños se quejaron de que en sus puestos casi no iban a comprar pero todos estuvieron de acuerdo en que volviéramos a hacer otra actividad parecida pero con más puestos de estos (ellos decían que como en la función).

Sentí que disfrutaron demasiado de la clase pero sin usar la libreta, no sentí que se hubiera perdido el tiempo, pues considero que agilizaron los cálculos.

Haciendo una valoración sobre los propósitos logrados con esta estrategia, considero los siguientes logros y tropiezos:

- Los niños fueron capaces de plantearse diversos problemas de acuerdo con sus vivencias y relación con la comunidad, en una forma muy variada y con ingenio.
- En ocasiones al iniciar la actividad, los niños querían resolver los problemas que se les habían presentado al ir a las tiendas y no saber si les habían dado su cambio correctamente.
- Puedo decir con seguridad que mis alumnos se divirtieron y aprendieron al convivir con sus compañeros y jugar a “la tiendita”.

Como tropiezos que tuve que superar puedo mencionar sobre todo dos:

- Mis alumnos no sabían representar cantidades manejando pesos y centavos, además de no saber colocar adecuadamente los números para realizar las restas, revolviendo las unidades con las decenas.
- Se tenía que emplear casi medio día en la actividad, además de que nos llenábamos de material que luego no sabíamos que hacer con él.

## **B.- Resultados de la aplicación de “Completo”**

Considero esta estrategia de gran repercusión en mi grupo. Es sorprendente lo que se logra con el juego y esta alternativa la disfrutaban a lo máximo. Es un tanto como **jugar y no tener clases**.

Llegué a tener dudas sobre si la aceptarían o no, ya que se que hay una especie de juego en el que los niños tratan de ganarles a los demás con un cuadro parecido, pero en lugar de cuentas son con nombres de personas, animales cosas, etc. Así que cuando lo empecé a poner en el pizarrón aún no sabía el gran gusto que este juego les generaría.

Al principio hubo varios niños que no comprendieron lo que tenían que hacer, tuve que explicarlo varias veces e incluso ponerlo en el pizarrón y simular que yo estaba jugando para que vieran lo que tenían que hacer. Al comprender de lo que se trataba empezamos nuestro juego, pero con el inconveniente de que tres niños terminaban muy rápido y casi no les daban oportunidad a los demás de hacer sus cuentas.

Ese día, a la hora del recreo me di cuenta de que varios niños se llevaron sus libretas y se reunieron para jugar entre ellos, (me dio mucho gusto de ver la

gran aceptación de esta alternativa)

Al siguiente día, al entrar casi de inmediato, ya me estaban pidiendo que volviéramos a jugar “El completo” incluso unas niñas me dijeron que le habían jugado a su mamá y una me decía que le había ganado. A partir de este día el aplicar esta estrategia, era no tener clases, para ellos era jugar y(fig.8) por lo mismo no representaba un esfuerzo obligado, más bien lo consideraban un premio.

Pasó una cosa un tanto curiosa, pues los alumnos más rápidos trataban de unirse en un solo equipo para sentir más difícil el gane y ante esto, traté de formar tres equipos donde los fui acomodando de acuerdo con su rapidez rápidos, medios y lentos. (ver anexo 4)



FIG. 8.- Haciendo sus rayados para jugar “Completo”

Al principio unos compañeros se sentían un tanto desubicados de no quedar tal vez con el amigo que querían pero conforme fueron jugando vieron que tenían más opción de ganar, ya que los más rápidos estaban en otro equipo.

Otro de los cambios que hicimos fue tratar de prolongar un poco más el juego y en lugar de detenerse cuando un niño dijera “Completo”, les pedí que el primero en terminar gritara “completo 1” pero que los demás siguieran haciendo sus cuentas y el que terminara dijera “completo 2” y así seguir hasta tener “completo 5”. Esto lo indique después de una sugerencia de un equipo de niños.

En sí, este juego tuvo mucha aceptación y me ayudó sobre todo en los cálculos de mis niños, entre ellos los más lentos estuvieron trabajando mejor y con más entusiasmo, y por lo mismo se lograron avances muy considerables, (Ver anexo 5) tanto que pienso seguirlo aplicando en los siguientes ciclos escolares con algunas modificaciones para adecuarlos a los grados que me correspondan. Por lo que considero que el propósito a lograr con esta actividad, se consiguió más de lo esperado, rebasó el propósito a lograr.

En cuanto a las dificultades presentadas en la aplicación de esta propuesta me es difícil manejarlas ya que solo se presentaron al inicio para lograr que unos niños comprendieran la forma y reglas para jugarlo, comprendiéndolo, después

solo nos vimos en la necesidad de aplicar unos reacomodos para dar mayor opción de juego a otros niños que resultaban más lentos que los demás y en lugar de detener el juego cuando terminaba el primero, lo deteníamos cuando terminaba el quinto o cuarto según la cantidad de elementos de cada equipo.

### **C.- Resultados de la aplicación de “Uso de computadora”**

Hoy en día, los niños pasan horas y horas frente a una pantalla y no sienten pasar el tiempo. (Situación muy distinta a cuando tenemos nuestros niños sentados en nuestros salones en espera de nuestras ordenes o de nuestros largos discursos)

El uso de la computadora es una estrategia que todo maestro debemos tomar en cuenta, para partiendo de sus intereses inmediatos lograr los propósitos de nuestros programas educativos que en muchas de las ocasiones pretendemos lograr aun en contra de los intereses de ellos.

Continuamente le pedimos al niño que platique, que cuente, y todo esto con el fin de propiciar el desarrollo de su comunicación. Si estos son nuestros propósitos, no debemos escandalizarnos cuando el niño pasa momentos largos

frente un televisor, al contrario, debemos aprovechar este gusto de él y apoyarnos en los televisores para en las escuelas pasarles programas de gran interés y poco a poco ir introduciendo programas educativos que cada día pasan en los aparatos de nuestros alumnos pero que tal vez no les han llamado la atención, pero que en cualquier momento en que nosotros empecemos a trabajar con ellos nacerá ese interés por esta programación.

De ninguna manera pretendo restarle importancia a la presencia del maestro para adjudicarle gran relevancia a la televisión, solo pretendo que el maestro utilice el interés que nuestros niños tienen por la pantalla.

A pesar de que ya me imaginaba el interés que podría causar la computadora, me sorprendió como después de la primera vez que los llevé, (Ver anexo 3) me exigían que los siguiera llevando a ella.

Es mucho el interés que prestan los niños a una pantalla, en cierta forma, el primer día que estuvieron ante la computadora, los vi medios temerosos, (tal vez por todas las indicaciones que les había dado sobre el cuidado que debíamos de tener ante la computadora, y por el hecho de saber ellos que ésta, casi nadie la utiliza en la escuela) pero poco a poco empezaron a tomar confianza y más cuando empecé a indicarles como mover los controles para el juego de

matemáticas que íbamos a iniciar, e incluso, lo compararon con el nintendo y entonces tuve el problema de que todos querían mover los controles para mover el monito e ir resolviendo las cuentas, sobre todo para demostrar a sus demás compañeros lo hábil que eran en el manejo de juegos.(fig. 9)En la pantalla aparecía un niño que tenía que vencer una serie de obstáculos para poder formar una llave que le daba derecho a pasar al siguiente mundo.



FIG. 9.- Interés demostrado ante una pantalla

Se me presentó un problema... no podía llevarme a todos los niños ante la computadora, pues son treinta y computadora solo una, tampoco podía llevarme unos tres niños y dejar al resto del grupo solos en el salón, ni dejar a los niños solos con la computadora para irme a atender al grupo, ante esto, tuve que

solicitar al director el equipo.

Primero se me negó, argumentando que ésta era cara y los niños podían descomponerla, pero le hice ver que guardada tal vez no se iba a descomponer pero no le íbamos a ver ninguna utilidad. Después de pensarlo unos días me dijo que podía usarla en el grupo.

Así empecé a tener un poco más de tiempo para poder aplicar esta alternativa sin descuidar el grupo.

Les indiqué, que cuando alguien terminara sus trabajos que ponía, podía usarla un momento mientras terminaban los demás, pero con los días me di cuenta de que debía darle más opción de juego sobre todo a cuatro niños que iban más atrasados, (Miguelito, Martín, Carolina y Blanca). Quienes por lo general, también en los otros trabajos van atrasados y casi nunca tenían opción de usar la computadora.

En una de las ocasiones que estuve trabajando con Martín en el programa de Matemáticas, (computadora) recordé lo que leí de una autora “Sin embargo, llegan a resolverlos con ayuda de la suma que los lleva al mismo resultado que si utilizaran la resta”<sup>(27)</sup> por lo que sentí que le resultaba difícil de imaginar, el hecho de que a una cierta cantidad le tenía que quitar otra, por ejemplo, le

<sup>(27)</sup> FUENLABRADA Irma “Lo que cuentan las cuentas de sumar y restar” p. 93

resultaba difícil pensar o saber cuanto quedaría de: a 14 le quitamos 5, por lo que empecé a tratar de explicarle que sería lo mismo si nos planteáramos la situación de que ya tenemos 5 y ahora necesitamos saber con cuantos más tendremos los 14, y que éste número sería el mismo resultado del primer planteamiento.(fig. 10)

Con gusto vi que le resultó más fácil de resolver, pues las sumas las comprende mejor, y en esta forma empezó a transformar sus planteamientos de restas a sumas, por ejemplo:  $16 - 8$ , para él resultaba mejor plantearse la situación como una suma y así lo hacía (tengo 8, para tener 16 necesito otros 8) y en esta forma empezamos avanzar con más seguridad en las restas no solo con él, sino que también con los demás niños. Cabe mencionar que todos ellos necesitan los dedos o rayitas para realizar estos cálculos, pero aún así me siento satisfecho con los resultados pues tengo la certeza de que logramos mucho.

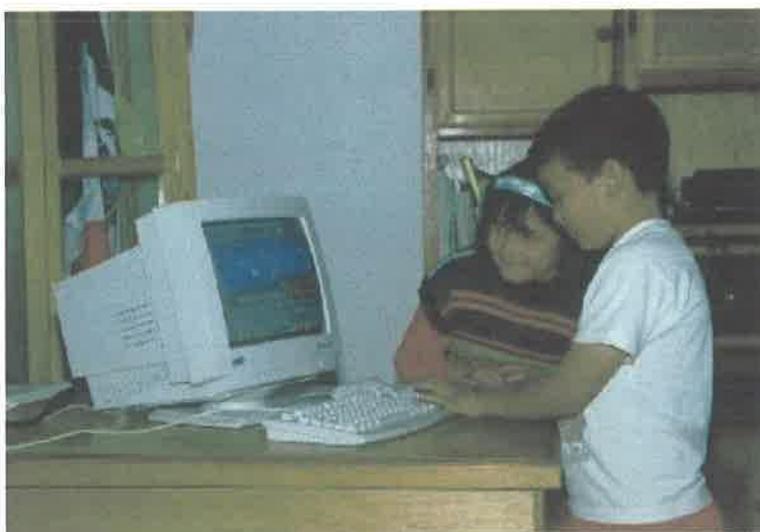


FIG. 10.- Martín trabajando con la computadora

Logramos avanzar con todo el grupo en forma considerable, tomando en cuenta que existen niños que les resulta más difícil comprender las sustracciones.

Y haciendo mención del propósito que se perseguía con esta propuesta, estoy satisfecho de los logros, los alumnos se familiarizaron con la computadora y se logró quitar el miedo ante lo que representa este adelanto tecnológico, que sobre todo lo vean que es para facilitar nuestras tareas diarias y no para infundirnos miedo y temores.

Como dificultades primordiales ya en el desarrollo se mencionó que solo teníamos una computadora y un grupo de treinta niños, además de que la computadora se encontraba sin uso en la dirección, y sobre todo el temor natural de los niños a manejar una computadora (sobre todo cuando se les ha dicho del gran valor que tienen)

A continuación presento en forma de lista las dificultades, aciertos o alcances de la propuesta en general:

**Dificultades:**

- Falta de dominio para representar pesos y centavos con los números en una forma convencional.
- No dominaban el valor posicional de los números.
- Estorbaba mucho el material que se ocupó para desarrollar la propuesta “Mi

tiendita”.

- Niños que no entendían las instrucciones desde el inicio y tenía que volver a explicarlas.
- Necesidad de agrupar en diversos equipos a los niños para darles mayor opción de juego y estudio, separando en equipos a los más rápidos, medios y lentos.
- Contar con una sola computadora para todo un grupo de treinta niños.
- Vencer cierto temor que los niños manejaban hacia la computadora.

#### **Logros obtenidos con la propuesta:**

- Logré que los alumnos aprendieran a restar haciendo cálculos y escribiendo sus cuentas en la libreta al convivir y jugar con “Mi tiendita”
- Por medio de estas actividades se logró que el alumno adquiriera buena rapidez en sus cálculos.
- Se logró que los alumnos apreciaran y valoraran a la computadora como una herramienta más que nos facilita el trabajo, aprovechando al máximo su interés en la pantalla y el juego.
- Llevaba problemas de su casa con emoción para entre todos resolverlos.
- Y en una forma global puedo asegurar que logré que comprendieran la sustracción en una forma divertida, rompiendo con un tradicionalismo. Se logró la comprensión en un 90%.

## CONCLUSIONES

Es necesario que cada uno de los maestros haga un esfuerzo y analicemos críticamente nuestra práctica docente con el fin de detectar nuestras fallas antes de ver los errores de nuestros alumnos.

Con este trabajo comprendí que mi labor es agradable y llena de novedades, de responsabilidades, con grandes necesidades de cambios pero que vale la pena el esfuerzo, un esfuerzo que nace de la idea de ser más grande cada día, y ayudar a que nuestros niños sean cada vez más grandes, lograr que ellos construyan sus conocimientos después de que realicen análisis y reflexiones tan necesarias en nuestra vida cotidiana.

No se puede forzar al maestro a que realice un cambio en su trabajo si él no quiere, pero no es justo que engañemos a nuestra niñez con ideas obsoletas y carentes de significado.

Se necesita un cambio en mis prácticas educativas, y con las expresiones de mis alumnos, comprendí la necesidad de seguir esforzándome para hacer mis clases más agradables e interesantes para ellos.

Me siento satisfecho de los resultados obtenidos con mi propuesta didáctica, de tal manera que pretendo iniciar innovaciones en otras materias, día a día convivir con mis alumnos y respetarlos como lo que son, **personas que piensan y deciden.**

La innovación se necesita hoy, mañana... ya es tarde.

Por último, concluyo que la aplicación de la propuesta que manejé para resolver mi problemática “El tradicionalismo en la enseñanza de la resta en tercer año” resultó novedosa y de gran interés para mi grupo, logrando de esta manera resultados muy satisfactorios.

## BIBLIOGRAFIA

- 📖 FUENLABRADA Irma “Lo que cuentan las cuentas de sumar y restar” impresora y maquiladora de libros MIG, S.A. México 1994 pp. 168
- 📖 GÓMEZ , Luis Felipe. Educar. La revista de la Educación. Edición No. 5 Editorial Sumario, México 1994 pp.144
- 📖 LERNER de Zunino Delia “Acción y conocimiento matemático” México 1980.
- 📖 ORTON A. Didáctica de las Matemáticas. Editorial Morata S. A. Guillermo Solana. Madrid 1990.
- 📖 PRATS José María. Diccionario Enciclopédico Ilustrado Danae. MCMXIV Grupo Editorial S. A. Barcelona España Diciembre 1993.
- 📖 SEP “Almanaque del maestro” Rincón de la Lectura, México 1983
- 📖 SEP Avance programático, tercer grado. Imprenta Ajusco, S.A. de C. V. México 1997 pp.104
- 📖 SNTE. “Diez para los maestros” Ediciones de Buena Tinta, S.A. de C.V. México 1993, pp. 78

- 📖 TRILLO Quiroz Soledad “Taller de Matemática recreativa” p. 82
- 📖 U. P. N “Análisis Curricular”. Antología Básica Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A.: México 1996. pp. 194
- 📖 U.P.N “Análisis de la Práctica Docente Propia”. Antología Básica. Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A: México1994.
- 📖 U.P.N. “Construcción del Conocimiento Matemático en la Escuela”. Antología Complementaria Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.158
- 📖 U.P.N. “Contexto y Valoración de la Práctica Docente”. Antología Complementaria Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.101
- 📖 U.P.N. “El maestro y su práctica docente”. Antología Complementaria Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.100
- 📖 U. P. N. “Escuela Comunidad y cultura Local”. Antología Básica Primera edición. Corporación Mexicana de impresión S: A México 1996.

- 📖 U.P.N “Hacia la Innovación”, Antología Complementaria.. Primera edición.  
Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.85
- 📖 U.P.N. “Hacia la Innovación”, Antología Básica. Primera edición.  
Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.136
- 📖 U.P.N. “Hacia la Innovación”, Antología Complementaria. Primera edición.  
Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.85
- 📖 U. P. N. “Matemáticas en el Aula”. Pedagogía. Número especial Volumen 7.  
Corporación Mexicana de impresión S: A México 1995. pp.130
- 📖 U. P. N “Planeación, Comunicación y Evaluación en el Proceso Enseñanza  
Aprendizaje.” Antología Básica. Primera edición. Corporación Mexicana de  
impresión S: A México 1995. pp.136
- 📖 VASQUEZ Martínez Claudio. Educar. La revista de la Educación Edición 2,  
Editorial Sumario, México 1994 pp.100

# AneXos

**Balance de lo logrado en el curso anterior y de lo que falta por hacer**

Que se planeó	Que se aplicó	Que modificaste	Avances	dificultades	soluciones	Repercusiones en sujetos	Que falta aplicar
<p align="center"><b>Alternativas</b></p>	<p align="center">Uso de computadora</p>	<p align="center">Enfocarme especialmente en solo unos niños.</p>	<p align="center">Se entusiasman cuando los llevo a realizar restas. Les gusta realizarlas. Se les facilitan.</p>	<p align="center">En la escuela solo contamos con una computadora. No podía dejar mi grupo solo para irme con unos a trabajar con la computadora.</p>	<p align="center">Solicité me facilitaran la computadora para trabajar con ella dentro de mi grupo</p>	<p align="center">Tratan de terminar pronto sus trabajos para que les facilite la computadora.</p>	<p align="center">Tratar de ponerles otras más complicadas y sobre todo acostumbrarlos a que las escriban en sus libretas.</p>
	<p align="center">Mi tienda</p>	<p align="center">Usé monedas y billetes reales. Tuve que explicar unos conocimientos que no dominaban</p>	<p align="center">Hubo muy buena socialización, Se motivaron.</p>	<p align="center">Requerí más tiempo del previsto en cada aplicación. Y me llené de cachivaches.</p>	<p align="center">Solo lo apliqué unas veces. Traté de buscar un rincón donde acomodar todo.</p>	<p align="center">Conviven más con sus compañeros. Les agradó manejar billetes y monedas en sus restas.</p>	<p align="center">Otras veces más esta misma alternativa, pero sobre todo, para convivir.</p>
<p align="center"><b>Anexo 1</b></p>	<p align="center">"Completo"</p>	<p align="center">Por su gran aceptación, lo estuvimos jugando día con día</p>	<p align="center">Sorprendentes, dominan las restas sobre todo para ganarle al compañero. Lo toman como premio y no como trabajo.</p>	<p align="center">Varios niños no comprendían las ordenes. Unos niños terminaban muy rápido y muchos no alcanzaban a realizar sus cálculos.</p>	<p align="center">Simulé jugar con ellos poniendo un rayado en el pizarrón. Formé equipos donde traté de juntar los más rápidos, medios y otro con los más lentos.</p>	<p align="center">Se divertieron mucho. Este juego lo llevaron de inmediato a sus casas y jugaron con su familia.</p>	<p align="center">Llevar a cabo esta actividad muchas veces más. Todas las veces que los niños las requerían.</p>

"Mi tiendita"

20/oct/1998

- Es necesario tener un conocimiento "base" para poder enseñar las restas convencionales en mi grupo.
- Cuando les pedí que anotaran las cuentas necesarias para saber cuánto tenían que dar de cambio, no supieron.
- Necesito explicar el valor posicional de los números... unidades, decenas, centenas.
- Debo explicar cómo escribir con números "tantos pesos con tantos centavos".

Todos los niños quieren participar pero traté de que participaran los niños que tienen más problemas con las cuentas. Participó y Carolina, pero no supieron dar el cambio.

"Uso de computadora"

2/Dic/1998

Cuando llevé a Martín y otros niños a la computadora, Martín, recordando que un día me había asegurado que sabía manejarla, me dijo:

"No maestro, la verdad es que no se usarla".  
Creo que le dio temor de que lo dejara manejar a él solo la computadora y fuera hacer algo mal.

Le expliqué que no importaba el que no supieran, que yo les iba a enseñar a usarla.

- Noté cierto temor de usarla por parte de ellos, pero poco a poco agarraron confianza.

- Cuando regresamos al salón, les presumían a sus compañeros que habían usado la computadora.

"Completo"

25/Enero/1999

Los niños desde el momento en que les indico que vamos a jugar "Completo", se entusiasman y varios hasta hechan gritos de gusto.

Sin decir más, toman sus botacas y empiezan a acomodarse en equipos (tres: los más rápidos, medios y lentos)

Hoy pedi que el que dijera "Completo 1" al decir l que número hibamos a utilizar, lo tenia que gritar 3 veces para que todos escucharan y dieran una pequeña ventaja a los demás. Todos se alegraron, unos porque se sintieron muy rápidos y otros porque sentian que hiban a tener más tiempo para ganar.

Sigo viendo a unos niños que utilizan los dedos para hacer sus restas.

Algunos niños se quejan de algunas trampas de compañeros

Anexo 5

numero	-3	-5	-9	-1	-8	-7	-4	-6	total
20	17	15	11	19	19	X	X	X	12
15	12	10	6	11	7	8	11	X	16
19	16	14	10	18	5	X	X	X	12
100	97	95	91	97	92	93	95	94	18
50	47	45	41	47	42	43	46	44	18
10	7	5	1	9	2	3	6	4	18
70	67	65	61	69	62	63	66	64	18
9	6	4	0	8	X	X	X	X	10
900	897	895	891	899	892	893	896	894	18
18	15	13	9	17	X	X	X	X	10
30	27	25	21	29	22	X	X	X	12

## Anexo 6

¿le resulta a usted más fácil enseñar ¿ sumar o restar?

Sumar

¿cómo enseña la resta ¿qué se le dificulta más de ella?

mi nada, pero a los alumnos se les dificulta cuando piden prestado al número anterior.

¿cómo enumerar los pasos que sigue para enseñar a sus alumnos a restar?

primero les enseño la resta simple para que puedan entender la compuesta. lo que viene a ser a la que piden prestado al número posterior

que veo que entendieron la resta simple les doy a conocer la compuesta.

¿cuántos de sus alumnos tiene usted la seguridad de que saben restar?

3 = \_\_\_\_\_

¿cómo restar bien Mas o menos

¿qué le dificulta la resta 0; pero no a todos