



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

UNIDAD UPN 162

**DINÁMICAS PARA LA COMPRENSIÓN
DEL VALOR POSICIONAL**

MARIA TRINIDAD QUINTERO CERVANTES

ZAMORA, MICH., JULIO DE 2005



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

UNIDAD UPN 162

**DINÁMICAS PARA LA COMPRENSIÓN
DEL VALOR POSICIONAL**

**PROPUESTA DE INNOVACIÓN: VERSIÓN
INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACION
PRESENTA**

MARÍA TRINIDAD QUINTERO CERVANTES

ZAMORA, MICH., JULIO DE 2005

PRÓLOGO

Analizar nuestro desempeño y deber de una profesión no es sencillo, pero si necesario para mejorar e incrementar a la educación, "CALIDAD"

Calidad que se forja con esfuerzos y dedicación por medio de capacitaciones emprendidas para combatir lo que obstaculiza el desempeño de actividades, mismas que emplean elementos teóricos, dando sustento a métodos que permiten mejorar la práctica de enseñanza.

No es tarea fácil, pero a través de su ejercicio continuo llegará a serlo. Lo importante es comenzar.

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I “PASO A PASO HASTA EL CAMBIO”

1. Novela escolar	10
1.1 Intereses	11
1.2 Problemática	15
1.3 Contextualización	18
1.3.1 Tipos de familia	21
1.3.2 Familias nutridoras	21
1.3.3 Familias problemáticas	23

CAPITULO II LA INNOVACIÓN.

2.1 Criterio de innovación	25
2.1.1 El proceso constructivo	26
2.1.2 Proceso institucional	26
2.1.3 Proceso crítico	27
2.2 Elección del proyecto	27
2.2.1 Proyecto de intervención pedagógica	28
2.2.1.1 Elementos que dan contexto al proyecto de intervención pedagógica	28
2.2.1.2 Características de la intervención pedagógica	29

CAPITULO III UN PASO AL CAMBIO

3. Planeación	31
3.1 Teoría psicológica que tiene incidencia con la pedagogía	31
3.2 Desde un enfoque crítico	32
3.3 La didáctica tradicional	34
3.4 Tecnología educativa	35
3.5 Plan general	36
3.6 Plan de clases	37
3.6.1 Estructura de la alternativa	37

CAPITULO IV ACTUA Y VENCERAS

4 Narración de asesorías.	45
4.1. Análisis de trabajos escolares	69
4.2. Evaluación	71
4.2.1. Seguimiento de evaluación	72

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	76
--------------	----

BIBLIOGRAFÍA

82

ANEXO

INTRODUCCIÓN

Actualmente se agranda cada día más, el ego de las personas, eliminando poco a poco la conciencia de lo que es relevante, la necesidad de cambiar para transformar la educación, medio importante para preparar suficientemente a toda población.

Paradójicamente, también hay quienes nos esforzamos por solucionar problemas que atañen en el desempeño de nuestras labores y que perjudican especialmente a los alumnos, contra los que se resisten a ello.

El lector podrá darse cuenta mediante este documento, como poco a poco fui acumulando informaciones teóricas que permitieron analizar mi práctica y como fui labrando mi proyecto desde mi preparación, sus consecuencias y preocupaciones, hasta mi intervención, su aplicación, resultados y recomendaciones.

Con alumnos de la escuela “Naciones Unidas” turno matutino con dirección en allende Ote. # 58 con clave 16DPR2958 C zona 060, se encuentra en el municipio de Tingüindín, Mich., caracterizado por ser de terreno quebrado y montañoso con algunas fracciones de terreno plano en los alrededores del pueblo, en donde principalmente se cultivan huertas de aguacate.

Si esta fuente de trabajo no fuera temporal otra cosa hubiera sido para los trabajadores que muy temprano se ven en la carretera en espera de alguien quien los recoja y los emplee en alguna de las ocupaciones que genera una huerta, de no ser así, lo único que resta por salir adelante ese día es hacerle honor al escudo que nos representa y que significa “Lugar de adoración”, si ¡eso es!, arrodillarse y pedirle a Dios no los deje sin trabajo.

En lo que respecta. Al Intercambio comercial de productos, el municipio se funda primordialmente en la industria del pan y del aguacate. Al empleo las fuentes de empleo son de carácter temporal, por lo que el más alto porcentaje no cuenta con empleo permanente y duradero que le permita o le garantice ingresos económicos.

Estas son algunas de las causas que han originado una marcada emigración, causada por falta de empleo y de mejores oportunidades para la familia.

A través de un buen diagnóstico se llega a reconocer como influye la familia, la sociedad y la relación maestro alumno. El carecer de él, crea insuficiente capacidad para reconocer con claridad lo que realmente perjudica a los niños y por lo tanto su solución.

Por medio del contenido de esta propuesta usted observará como fui estructurando mi alternativa de innovación, bajo un enfoque crítico y constructivo, a partir del quinto semestre apoyada por el interés de intervenir pedagógicamente con una minoría de seis alumnos a los que clasifique de acuerdo a mi investigación como, faltos de motivación e inhabilidad en el área de matemáticas debido a la situación que viví con ellos en tercer grado, continuando en cuarto. Delimitando mi trabajo durante un periodo aproximado de cuatro meses a partir de octubre 99 a febrero 2000, centrándome en la construcción del saber por el alumno. (MODELO APROPIATIVO). Que propone partir de modelos y concepciones existentes en el alumno para ponerlas a prueba, mejorarlas, modificarlas o construir nuevas ideas, para las cuales mi proyección fue la de elaborar un material manipulativo al que llame.

“El empaque la unión” que constó de un establecimiento con un espacio de trabajo, y con el siguiente material

- Cajas de empaque. (elaborados con papel cartón)
- Aguacates de migajón. (elaborados con migajón, pinturas, pegamento)
- Billetes de juguete.
- Notas de venta.
- Copias de cheques.

Disponer de este material a futuro permitirá enfrentar pequeños problemas, ya que no esta destinado a cierto grupo, ni a un exclusivo contenido matemático por el hecho de ser flexible para acoplarlo (según la motivación que emplee) a ciertas necesidades.

Necesité además imaginación para elaborarlo y lograr establecer relación entre alumno-contenido-profesor, el contenido fue presentado al alumno de acuerdo a su capacidad cognoscitiva pero no muy claro, ni relevante, por lo que durante la aplicación renové un poco mi proyecto aplicando otras actividades, siendo estas mejores y más aptas para solucionar el problema de encontrar comprensión del valor posicional de los números.

Favoreciendo sus condiciones para construir nuevos y mejores significados, relacionando su conocimiento previo con el material, podrá usted leer en el cuarto capítulo los propósitos planteados, cada uno con su objetivo y actividades.

Como primer propósito, captando con exactitud a quienes ayudaría en el ciclo 99-00 para reconocer los procedimientos a que recurren para solucionar

situaciones matemáticas y saber cómo y de qué manera intervenir, aplicando un examen diagnóstico y utilizando el empaque de juguete.

Con un segundo propósito, buscando dinámicas que ayudaron al alumno a agrupar elementos para aumentar su reflexión acerca del valor de las cantidades, para construir diferentes cantidades a través del juego que permitió fortalecer el manejo de unidades, decenas, centenas, millar y unidades de millar

El tercer propósito para aplicar dinámicas que permitieron que el alumno pudiera representar cada tipo de agrupamiento para facilitarles la lectura y escritura de los números con el objetivo de adquirir habilidad para identificar el valor posicional de números del 1 al 999,999 así como para leerlos y escribirlos, con actividades de juegos de columnas, guerra de cartas 2, el tablero y el ábaco.

Con el cuarto y último propósito planteé soluciones que permitieron ver la importancia del acomodo numérico en los procedimientos que se utilizaron para resolver problemas, para que se reconociera la importancia de comprender y utilizar correctamente la lectura y escritura de los números, representando cifras y planteamientos varios.

Siendo evaluados de manera que no sintieran presión al ejecutar sus actos, con modificaciones necesarias en la secuencia de sus actividades.

Así mi objetivo general fue enseñar a los niños a razonar mediante actividades que permitieron construir su propio concepto acerca de los números a través de un proceso organizado y representado con el material manipulativo ejecutado y otros, para hacer posible su experiencia concreta.

Para finalizar, concluyendo y recomendando a quienes recurran a este material de acciones que deben o no realizar.

CAPITULO I “PASO A PASO HASTA EL CAMBIO”

1 Novela escolar.

Ahora salteada, ¡cómo me martirizaron con eso!, siempre lo mismo, después de recreo temblé muchas veces por ello. Era algo así como una confesión. El miedo al regaño, pero por lo menos me agilizaron la mente y los dedos para actuar rápidamente.

Alguien decía que las tablas, tarde o temprano se tienen que aprender mecánicamente o no, pero no dejan de ser una carga cuando ni siquiera me explicaron el resultado de la multiplicación y me exigieron aprendérmelas de un día para otro.

Después, otro cambió su estilo y aprovecho el conocimiento que supuestamente ya traía o por lo menos la agilidad de contar con los dedos, para apuntar un problema en el pizarrón y decir... resuélvano; ahora ya no eran las tablas, sino, ¿cómo voy a resolver esto? Pero bueno, por lo menos tenía facilidad para comprender un problema matemático, siempre supe cuando tenía que quitar, aumentar o repartir.

Aunque me dio trabajo la materia, jamás tuve mala calificación, ni siquiera en la secundaria, que en verdad, cuando hice el examen de admisión para la Preparatoria tuve que copiar porque aparecieron números y más números, y yo solamente aprendí “punto y aparte”, característica del profesor que impartió la materia, pero como no todo lo que se desea en la vida es posible, no pude seguir estudiando y tuve que conformarme con esa preparación y trabajar en una tienda, como pueden ver, aun después de estudiar seguí aprendiendo y tal vez aun mejor

¡Que estoy diciendo!... Tal vez no... mejor si, por lo menos ahora tuve que pesar, fraccionar, resolver operaciones, etc. Y con material real, concreto.

Inadvertida de lo que me sucedió, en ocasiones ayudé a mi sobrino con sus amigos y mis vecinos en sus tareas y me gustó, por lo que pedí me dieran oportunidad de asistir a observar las clases en la escuela “Naciones Unidas”.

1.1 Intereses

En el mes de Septiembre de 1996, después de una no muy larga espera para encontrar respuesta a mi petición, se presentó en el establecimiento (donde por tres años trabajé), la maestra Elda Jacintos, hermana de la maestra Rosario Jacintos (que en ese tiempo estuvo indispuesta, por razones de fuerza mayor, para cumplir con su trabajo).

Después de un breve comentario, me dio explicación de cómo llegar a la escuela Benito Juárez de Guáscuaro, donde yo me presenté con la única preparación ya mencionada.

“El hablar de formación no se refiere únicamente al proceso de capacitación para el trabajo o desempeño de una actividad en una área productiva, sino a un proceso más complejo que se extiende durante toda la vida del ser humano.”¹

Al día siguiente, me levante temprano, desayunè, me arreglè y salí en busca de un nuevo acontecimiento en mi vida. Como creí que solamente sería ese día el único, no me sentí intranquila, al contrario me sentí segura para cuidarlos

¹ Reader's Digest. “Psicología práctica familiar “ Pág. 68

tarea). Tuve problemas con la mamá de Jorge, platicamos y a final de cuenta comprendió con mi nerviosa actitud, mi proceder con el grupo.

A partir de aquel momento mis intereses cambiaron completamente, necesité estudiar, conocer más y fue cuando recurrí, con la ayuda del inspector Licea y el profesor Humberto, a la unidad U. P. N. De Zamora. ¿Qué iba a estudiar?, solamente supe que asistían los profesores en servicio pero ni siquiera sabía el significado de pedagogía.

En verdad creí diferente el estudio, no fue nada fácil participar, leer tanto, confrontar aquello con mi práctica tan poca, y tan deficiente mi vocabulario; me sentí como mosca aplastada, mi consuelo fue que no nada más yo me sentí así, hubo quien en ese tiempo otras se sintieron peor que yo hasta desertar, cosa que me motivó seguir adelante y no rendirme, aunque casi llorara por la inseguridad que me invadió los viernes por la tarde; después de todo me he superado, me siento diferente, ¡actúo diferente! Y más ante los alumnos que voy atendiendo en el transcurso del tiempo, en comparación a como empecé y todo gracias a que ahora mi práctica va con sentido pedagógico.

“Las prácticas pedagógicas constituyen un medio para desarrollar la actitud docente mediante el uso y aplicación simultáneo del saber científico en general y del didáctico en particular.”²

Poco a poco mejoró mi práctica estimulo al alumno, pero no lo suficiente.

“Estímulo, objeto y suceso externo que provoca la experiencia o que altera las actividades del individuo. Skinner lo define como medio más eficiente para moldear la conducta de una persona.”³

² Ibidem. Pág.239

³Visual “enciclopedia de pedagogía/Psicología”, Pp. 545

Cada viernes que transcurrió, escuché en cada sesión las experiencias de mis compañeras en referencia al contenido de cada lectura.

Recuerdo lo que a mí también me ocurrió durante ese tiempo y como cualquier niño al que se le cuenta un cuento de héroes y después el quiere serlo, al igual yo me motivé para cambiar y mejorar mi enseñanza.

Adquirí conocimiento acerca del desarrollo por el que pasa un niño, a que edad mas o menos cambian sus conductas, a través de la teoría de Piaget.

Ver anexo 1. Y la mejor manera de aprovechar su estadio una vez conocido el estado actual en el que se encuentra, para tener una idea de cuáles son sus intereses, preocupaciones y la posibilidad de comprensión, para enseguida transformar su pensamiento y creencias.

También influyó en mi comprensión a cerca de la adquisición de conocimiento, la manera en que actúa la teoría Vigoskiana



1.2 Problemática

Tan solo con esto “bendito el momento en que ingrese a la UPN “
Porque comprendí una parte necesaria para no exigir más de lo debido, mucho menos aquellos alumnos que holgazanearon, copiaron o simplemente trabajaron como quisieron.

Ahí surgió mi problemática desde el primer ciclo escolar 96-97 en que comencé a trabajar, esta según EL MODELO CENTRADO EN EL ANÁLISIS sugiere:

- Buscar mejores alternativas.
- Aprender a decidir lo que conviene enseñar.
- Analizar nuestras propias reacciones.

Todo esto surge al vivir experiencias que al choque existencial producido por una ruptura o desarraigo, ejecución de una tarea o un proyecto solo tiene efectos transferencia les duraderos cuando se lleva a cabo un trabajo de aclaración dando lugar a la toma de conciencia. Es una articulación entre teoría y práctica donde el beneficio que aporta es de regulación.

Siempre me ocurrió lo mismo, quizá por ser una asignatura de gran importancia en el desarrollo de cualquier ser, esta para mí es una materia importante e imaginarme que yo dejé sin capacidad de resolver por lo menos las operaciones fundamentales, me intranquilizó, y siempre estuve entre la espada y la pared, al grupo en general solamente lo atendí cuando dejé fuera de mi atención o a los atrasados, o a los demás alumnos o cuando trabajé otra asignatura como español, ciencias naturales, en donde me pasó lo mismo que con matemáticas pero tengo más habilidad para ayudarlos.

Esta desesperación que en ocasiones se hizo más grande cada vez que tuve que volver a retomar un tema para avanzar con otro; no pude evitarla, pero aumento más con aquellos que ni retomando una y otra vez lo mismo lograron entenderme.

Analizando esta problemática, paulatinamente fui recopilando algunas informaciones como las siguientes.

Para elevar la capacidad de resolver problemas, a través de una reinención de la propia aritmética del niño. Implica en vez de exigirles que memoricen reglas que para ellos no tienen sentido, que inventen sus propios procedimientos, surgidos de su intuición y manera natural de pensar, y no limitarlo dándole todo hecho.

Los niños construyen el conocimiento matemático, pues todos tienen un conocimiento físico de objetos reales, sin embargo es indispensable que adquieran un conocimiento social por parte de los demás, para que puedan construir su lógica matemática.

El niño observa y progresa su conocimiento cuando coordina las relaciones simples que crea entre los objetos.

Al principio no niego que me sentí obligada a cumplir con aquello llamado planeación, lo digo de esta manera porque yo no entendí lo que significó, simplemente lo intuí como un deber que me otorgaron los profesores que intervinieron para que cuidara al grupo de 5to. Grado (Guascuaro), pareció ser que para ellos yo tuve el don de adivina. Poco a poco fui comprendiendo todos los términos que ellos emplearon y que a su manera, no a la mía me los explicaron.

En muchos de mis trabajos que elaboré como tarea para la UPN plasmé mis deseos de mejorar, algunos de ellos son los siguientes:

Actuare más directamente con objetos, para que encuentren el significado de sus procedimientos, y se interesen más por mejorar sus resultados, para ello debo desarrollar habilidades en cada uno de los contenidos, antes de desarrollar alguna actividad.

Pero me resistí a cambiar por temor a:

- a) No avanzar con el programa por detenerme y ayudar a quienes en su momento lo necesitaban.
- b) Pedir material y este no funcionara.
- c) No conocer que tan pertinente pudieran ser mis estrategias.

Así llegué a decidirme en intervenir como fuera necesario, sin tomar en cuenta tan a pecho a los demás y tomé un grupo de cinco alumnos de tercer grado a quienes a través de un diagnóstico intenté descubrir el origen de su proceder.

Durante la clase de matemáticas, muy pocas veces prestaron atención, cuando lo hicieron, el grupo trabajo tranquilo, pero al retomar nuevamente la utilización de algunos procedimientos que supuestamente quedaron claros, mostraron desinterés e inconformidad en las nuevas actividades, incomodaron a sus compañeros y simplemente trabajaron sin razonamiento, razón que aproveche para calificarlos cuantitativamente ya que cualitativamente no les ayudo en nada. Por qué todo lo más sencillo del eje temático “los números, sus relaciones y sus operaciones” les fue tan difícil entender.

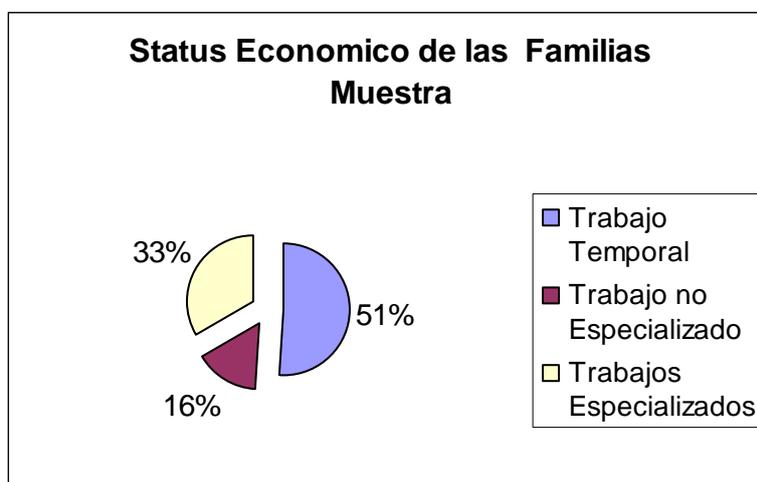
Así, con ellos no podé tomar otro tema más complejo

1.3. Contextualización

Posteriormente recurrí a realizar una encuesta a los padres de familia para permitirme tener en cuenta más o menos el medio en que estos niños se desenvuelven. Puntos que los padres de familia presentaron mediante la encuesta, la carencia económica que sufren al desarrollar trabajos temporales como juntar aguacate, empleados de emparadoras, empleadas domésticas, albañiles y campesinos, con dificultad para atender adecuadamente a sus hijos, de ahí mi interés por presentar el siguiente cuadro de José Manuel Villalpando

El elemento interno de la conducta constituye la fuerza que la determina y la impulsa; el motivo que le da origen. (ver anexo 2)

De 35 niños que atendí de edades entre 11 años, determiné la clase económica a la que pertenece cada uno de ellos.

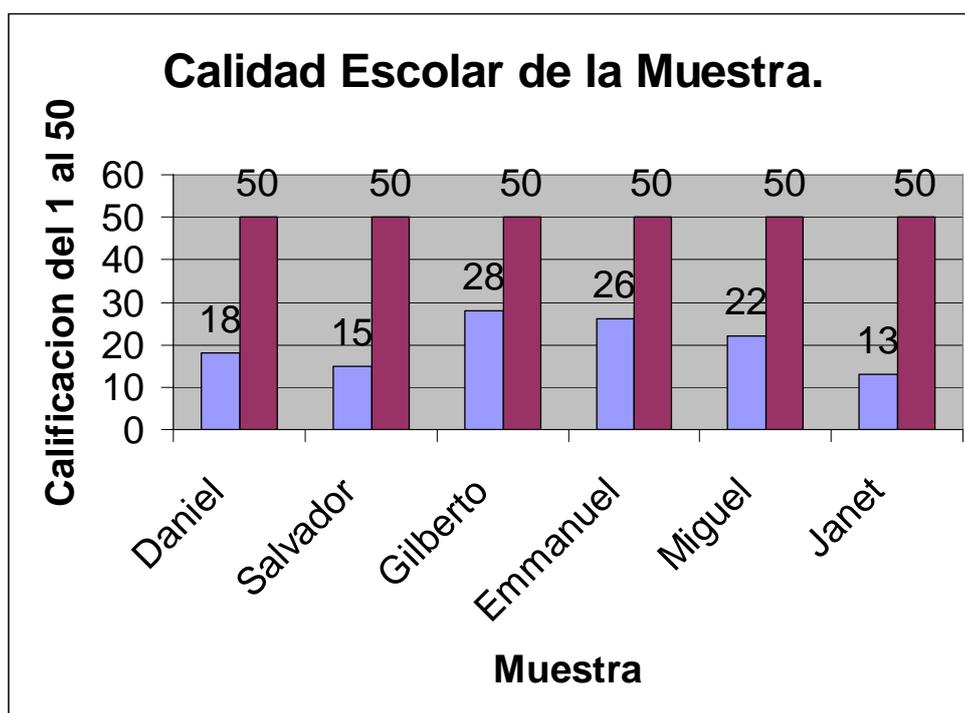


Refiriéndome al trabajo temporal desempeñado por padres de familia que son empleados en empaques y huertas.

Al trabajo no especializado, padres de familia empleados en trabajos de albañilería, panaderías, carpinterías o atención de huertas.

Al trabajo especializado, Dirigentes de albañilería, carpintería, panadería, aguacateros o maestros.

Y en base a mi diario, observación y a lo investigado, clasifiqué a mis alumnos con una calidad escolar entre mediana y baja.



Puesto que cada uno de ellos a través de su comportamiento, aseo, disposición para trabajar, su actuación en el aula y fuera de ella, el orden de sus trabajos, sus bajas calificaciones en el área de matemáticas se relacionaron con todo lo que pude descubrir.

Educativamente:

- No emplee las técnicas necesarias desde un principio para evitar el atraso matemático, ni investigue a fondo su problema familiar,

posteriormente fui entrelazando lo investigado y lo que a continuación menciono:

La familia de Miguel Ángel es numerosa, su papá es albañil y el niño por las tardes trabaja. El padre de Daniel es emigrante, su mamá es muy exigente y tiene dos hijos más de familia. Salvador es huérfano de padre, él es el mayor y su mamá trabaja la mayor parte del día en una panadería. Emmanuel es gemelo con una niña, lo que le ocurre a ella, lo siente él y casi siempre llora, es muy inquieto por lo que su madre se la pasa continuamente en la escuela, el trabajo de su padre no es permanente.

Los padres de Gilberto se preocupan bastante de él y otra niña que tienen, su madre tiene un defecto físico y ambos se ven trabajando diariamente, ella como empleada doméstica y él en distintos trabajos.

Los padres de Janet son divorciados.

Con factores necesarios de mencionar como los siguientes:

- Mala relación de padres e hijos.
- Los cuidados de los padres con un solo hijo se concentran en el niño excediendo comúnmente de lo normal, distinguiéndose por un determinado nerviosismo.
- A menudo los hijos son objeto de las discrepancias entre los padres, quienes muestran abiertamente su odio ante sus propios hijos.
- Familias pasivas donde su propia conducta es el factor más decisivo, no se educa al niño solo cuando hablan con él, le reprenden o le mandan

1.3.1 Familias nutridoras

Se caracterizan:

- Autoestima alta
- Comunicación directa, clara, específica y sincera.
- Normas flexibles, humanas, apropiadas y sujetas a cambio
- Enlace con la sociedad abierto y confiado.

Forman seres humanos: Personas que comprenden, valoran y desarrollan su cuerpo, al que encuentran bello y útil; una persona auténtica, honesta consigo misma y con los demás. Alguien que está dispuesto a arriesgarse, ser creativo, demostrar su competencia, cambiar cuando la situación lo exija y encontrar la forma de adaptarse a lo que es nuevo y diferente, conservando lo que es útil y descartando lo demás.

Tienden a ser físicamente saludables, mentalmente despiertos, sensibles, juguetones, auténticos, creativos y productivos 100% alguien que se basta a sí mismo, alguien que puede amar profundamente y pelear en forma justa y efectiva, que sabe conciliar su propia ternura con su fuerza, conocer la diferencia entre ambas y luchar así tenazmente para lograr sus objetivos.

1.3.2 Familias problemáticas:

Se caracterizan:

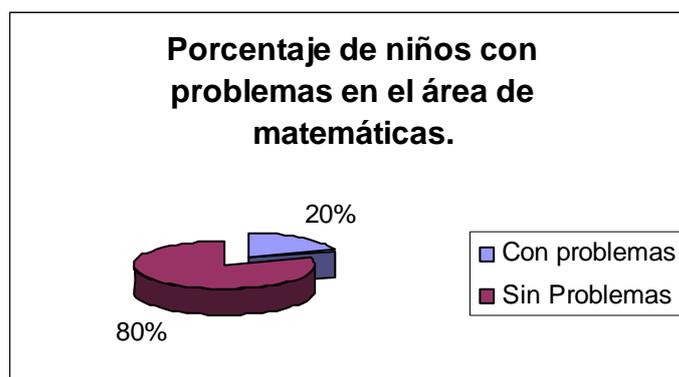
- Autoestima baja.
- Comunicación indirecta, vaga e insincera

- Normas rígidas o ausencia de las mismas.
- Enlace temeroso, aplacante y acusador.

Forman seres humanos: Cuyos cuerpos y rostros son una muestra viviente del conflicto existente. Los cuerpos están tensos y rígidos o bien desmañados. Los rostros de aspectos huraño o triste, son inexpresivos como máscaras. Los ojos bajos esquivan la mirada. Los oídos no escuchan y las voces son duras, estridentes o apenas audibles, dolores de cabeza y estómago. Existe una actitud poco amistosa, no hay alegría.

No se gustan a sí mismos ni en su físico ni en su personalidad, lo cual les impide, ser auténticos, creativo, honestos consigo mismo y con los demás, son temerosos al cambio, se les dificulta adaptarse y demostrar su afecto. No saben luchar por lo que quieren.

Así que del total de niños el 20% que presentaron problema de aprendizaje, sobre todo en matemáticas, necesitaron de algo especial para ello.



Fue importante tener muy en cuenta la gran diferencia que existió en cada uno de los alumnos y que evidentemente influyó tanto en su comportamiento.

Muchas veces es más fácil que un pequeño problema sea ignorado por la poca disponibilidad con que se cuenta por parte de uno como maestro induciendo al alumno a ser irresponsable con su aprendizaje, para algunos niños es cómodo no complicarse la existencia.

Creí que el problema estuvo en la mala organización de mi trabajo influenciado mucho por la presión del tiempo y pensé en algo especial, una actividad innovadora que los motivara, que no los fastidiara, algo con lo que pudieran divertirse, tocar, mover, de ahí mi interés por intervenir pedagógicamente elaborando un material que no fue muy atractivo pero mediante otros juegos razonaron sobre las acciones que ellos mismos realizaron, traté dejar un aprendizaje significativo en donde mi intervención fue según César Coll:

Una ayuda porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el alumno, de quien depende en último término la construcción del conocimiento. Una ayuda porque tiene como finalidad sintonizar con el proceso de construcción de conocimientos del alumno e incidir sobre él, orientándolo en la dirección que señala las intenciones educativas y utilizando para ello todos los medios disponibles sin renunciar de antemano a ninguno de ellos: proporcionar información debidamente organizada y estructurada, ofrecer modelos de acción a imitar, formular indicaciones y sugerencias para abordar tareas nuevas, etc.⁴

1.4 Propuesta

Tal vez la idea que tuve acerca de cómo yo aprendí por medio del trabajo (empleada de una tienda) más de lo que pude haber aprendido durante el trayecto de mi formación.

Sea esta la que desde hace tiempo, me motivó (cada vez que no logre cumplir con el propósito que me señale y que durante esos momentos necesité tener a la

⁴ CESAR Coll, "La construcción del conocimiento en el marco de las relaciones interpersonales" en Análisis de la practica docente propia. Ant. Comp. SEP UPN, México, 1994. Pp. 103

mano algo que al utilizarlo lograra que esos niños que no comprendieron pudieran hacerlo. Utilizando el juego con material manipulativo. Para Aisemberg.

“La didáctica es una disciplina que no puede ser considerada como un punto de vista científico porque está íntimamente ligado a la búsqueda del logro práctico de los fines de la educación, comprometida, por consiguiente y necesariamente, con un plexo de valores, con un discurso que nunca puede excluir los juicios del deber ser, aunque sí pueden caber dentro de ella diferentes teorías científicas. La didáctica, a partir de la aceptación de una concepción positivista de la ciencia, es una teoría diferente, no científica. Es una teoría práctica.”⁵

⁵) BEATRIZ Aisemberg, “Epistemología de la didáctica de las ciencias sociales”, en Proyectos de innovación SEP- UPN. México, 1994. Pp. 72

CAPITULO II. LA INNOVACIÓN

Es la introducción de nuevas maneras de aprender en clases que exige una delegación lateral y no vertical de las actividades voluntarias y no impuestas.

2.1 Criterio de innovación

Y porque existen niños que manifiestan problemas específicos en el aprendizaje y otras conductas que son resultado de influencias ambientales y del sistema (ver anexo 3) Se requiere de mucho esfuerzo para que los alumnos desarrollen procesos que les permitan adquirir experiencias para aprender. Los infantes de esta época ya no tienen oportunidades prácticas como las de tiempos pasados, donde teníamos más facilidad hasta para juntar piedritas, salir al campo, rayar los suelos, comprar revistas que nos eran útiles en la escuela para tener experiencias tempranas y que nos ayudarían más tarde.

Ahora ellos aprenden cuando el maestro “da” alguna cosa; no niego que al principio creí que necesitaba premiar, tiempo después este “dar” significó para mí, tomar una decisión acerca de cómo corregir mi problemática a partir de un cambio.

“La innovación en materia de educación no aparece automáticamente debe ser inventada, planificada, instaurada y aplicada, de tal manera que las prácticas pedagógicas se adapten mejor a los movidos objetivos y a las normas cambiantes de la enseñanza.”⁶

Una transformación que implico análisis de lo justo y necesario al retomar nuevamente las lecturas realizadas, observe y recordé al ver lo subrayado el sig. párrafo.

⁶ TORSTEN Husén. “Estrategia de innovación en materia de educación”, en HACIA LA INNOVACIÓN. SEP UPN , México, 1994. Pp.52

“El maestro abandona su papel de magister para ocupar en la clase su verdadero lugar, que es el de un adulto responsable de sus actos y maestro de técnicas. Podemos decir que se desajena, los tabúes desaparecen, y que se escucha más a medida que habla menos.”⁷

Ese instante aumento mi interés por activarme junto con la experiencia de aquel trabajo final, realizado en segundo semestre para la materia que impartía el director Eduardo Rosales Vázquez = cuando relacioné los procesos constructivista, institucional y crítico, con mi práctica docente, escribiendo como cada una de ellas apporto algo bueno para tomarlo en cuenta según las características de quienes atendí en ese momento; puesto que mediante.

2.1.1. El proceso constructivo

La enseñanza-aprendizaje según Cesar Coll.

Está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es solamente activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino cuando lee, escucha las explicaciones del profesor.

El conocimiento educativo señala Edwards (1987) en gran medida es un conocimiento preexistente a su enseñanza y aprende en su escuela

El profesor debe crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa.⁸

2.1.2 Proceso institucional

Es un conjunto de técnicas, de organizaciones, de métodos de trabajo y de instituciones internas nacidas de la práctica de clases activas, que coloca a niños y adultos en situaciones nuevas y variadas que requieren de cada uno entrega personal, iniciativa, acción y continuidad.

⁷ Cesar Coll. “ Un marco de referencia psicológica para la educación escolar” en Corrientes contemporáneas. UPN-SEP. México, 1994. Pág. 34

⁸) Ibidem Pp. 38

“Puesto que actualmente la institución escolar es una organización que crea un poderoso instrumento social, coordinando un gran número de acciones humanas, combinando su personal con sus recursos para valorar continuamente su propia actuación e intentar ajustarse adecuadamente para lograr sus fines. Se dice que cuando menos enajena una organización a su personal, tanto más eficiente es”.⁹

2.1.3 Proceso crítico

El conocimiento está socialmente construido, en general significa que el mundo en que vivimos es construido simbólicamente por la mente merced a la interacción social con los otros y que es profundamente dependiente de la cultura, del contexto, de las costumbres y de la especificidad histórica. No hay un mundo ideal, autónomo, prístino o aborígen al cual correspondan por necesidad nuestras construcciones sociales.¹⁰

Y como yo sola no puedo cambiar el funcionamiento del sistema, pero si de mejorarlo, como también el ambiente de trabajo, siendo consiente de las necesidades que presentan mis alumnos, para que adquiriera una mayor habilidad matemática y me faciliten el trabajo de esta materia.

“Porque la institución escolar por su estructura, organización y funcionamiento, es más coherente con prácticas no diferenciadas que estandarizan los tratamientos homogeneizando la cultura que imparte y dificultando la integración de alumnos diferentes.”¹¹

Tan sólo por eso sería ilógico creer que el simple hecho de que el alumno se encuentre rodeado de maneras diferentes de pensar y actuar sin un poco de atención para él, lo lleve a desarrollar su intelecto; esto no quiere decir que el método que se esté empleando sea malo o inadecuado, sino que la ayuda pedagógica se ajuste a las necesidades que el alumno requiere.

2.2 Elección del proyecto

⁹J Gimeno et. al. “¿Qué son los contenidos de la enseñanza?” en PROYECTO DE INNOVACIÓN. SEP UPN Pp 150

¹⁰ FERNANDO Oury. “Hacia una pedagogía del siglo XX”, en CORRIENTES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS. SEP UPN Pp. 51

¹¹ J. GIMENO y a Pérez Gómez “¿Qué son los contenidos de la enseñanza?”, en PROYECTO DE INNOVACION. Pp 150.

Así pues, con el propósito de mejorar mi práctica elegí el proyecto de INTERVENCION PEDAGOGICA, ya que esta dirigido a abordar problemáticas vinculadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje de contenidos escolares.

Y una de las recompensas que recibe un profesor, la más gratificante es la de darse cuenta que a ayudado a sus alumnos a desarrollar su capacidad para pensar que de acuerdo a mi problemática y a las características de este proyecto, los otros quedaron descartados.

.2.2.1 Proyecto de intervención pedagógica

En la Conceptualización del proyecto de intervención pedagógica se destacan las relaciones que se establecen entre el proceso de información de cada maestro y las posibilidades de construir un proyecto que contribuya a superar algunos de los problemas que se le presentan permanentemente en su práctica docente.

Uno de los principales problemas que tenemos quienes nos hemos dedicado a intentar dilucidar los diferentes modelos de formación de los maestros son los obstáculos que se presentan cotidianamente para poder transformar o mejorar la calidad de la práctica docente.

2.2.1.1 Elementos que dan contexto al proyecto de intervención pedagógica

Es fundamental reconstruir su historia. Para esta reconstrucción podemos apoyarnos en dos momentos importantes, revisar el diseño curricular para seguir cultivando los principios de vocación, oficio, actitud de respeto al conocimiento científico. Frente al legítimo derecho de ser reconocido a la labor del maestro como profesión que se desarrolla y complejiza en el contexto de modernización

generando una fuerte búsqueda para idear dispositivos que permitan reconocer el saber del docente y sus posibilidades de resignificación teórica y práctica.

El reconocimiento de la dimensión de desarrollo curricular que se sustenta en la idea de que el currículo es una producción cultural que se va construyendo en su interacción con los sujetos que actúan bajo su orientación; posibilitando para quienes tienen gran interés, compromiso y preocupación por abordar a la formación de maestros en servicio como una estrategia para potencializar espacios de reconocimiento profundo, serio y propositivo que se encuentre en alternativas frente a los problemas de educación general.

2.2.1.2 Características de la intervención pedagógica.

En cuanto a su contenido; todo proyecto de intervención debe considerar la posibilidad de transformación de la práctica docente conceptualizando al maestro como formador y no solo como un hacedor.

-  El papel de la disciplina en el proceso de construcción del objeto de conocimiento como elemento a considerar en el aprendizaje.
-  La necesidad de plantearse problemas que hacen referencia de forma inicial hacia el curriculum y que se concretan en el plan de estudios, en los programas, libros de texto, aunado a lo que se presenta como contenidos emergentes en el salón de clases.
-  La recuperación del saber del docente desde una reconstrucción conceptual que le asigna una validez, independientemente de sus expresiones teóricas o prácticas.
-  La novela escolar de la formación de cada maestro ya que ella representa las implicaciones del docente en el manejo de ciertos contenidos,

habilidades, valores, formas de sentir, expresiones en ciertas metodologías didácticas, su percepción de su quehacer docente, etc.

En cuanto a su metodología.

La intervención es sinónima de meditación, de intersección, de buenos oficios, ayuda, apoyo, cooperación. También se le atribuye el uso de las ideas de operación y tratamiento.

Los sentidos que definen al concepto de intervención son:

El reconocimiento de que el docente tiene una actuación mediadora de intersección entre el contenido escolar y su estructura con las formas de operarlo frente al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

La necesaria habilidad que el docente desarrolla para guardar distancia a partir de, conocer otras experiencias de docentes, identificar explicaciones a problema desarrollados en investigaciones y, fundamentalmente de un análisis sustentado con referencias conceptuales y experienciales sobre las realidades educativas en sus proceso de evolución, determinaciones, cambio, discontinuidad, contradicción y transformación.

La definición de un método y un procedimiento aplicado a la práctica docente, en la dimensión de los contenidos escolares.

CAPITULO III UN PASO AL CAMBIO

3. Planeación

Pero no por ley todos tenemos la misma maduración, es necesario tener en cuenta que para llegar a cierto estadio, el proceso de inteligencia se desarrolla a través de un proceso que se adapta a la edad pero no precisamente todos logramos la maduración esperada por lo que la planeación se convierte en un reto importante del maestro para idear y poner en práctica creativa y constructivamente una serie de estrategias que le harán la vida posible, soportable y hasta gratificante.

3.1 Teoría psicológica que tiene incidencia con la pedagogía

Si el alumno se considera como constructor y responsable de su propio aprendizaje, se tendrá que ayudar a desarrollar su inteligencia a través de un proceso de maduración. En donde el niño se adapte adquiriendo un equilibrio entre, asimilación de elementos del ambiente y la acomodación de esos elementos, por la modificación de las estructuras mentales existentes, donde no solamente responderán al ambiente sino actuarán sobre él.

Y se organiza estructurando a través de operaciones mentales (actividad de pensar), la información en elementos internos de la inteligencia, ésta es necesaria para relacionarse con el ambiente.

Y es coordinada en éste caso por el profesor cuando ello sucede, sigue una secuencia definida de acciones que son denominadas esquemas, el cual conforma la estructura intelectual que consiste en el repertorio de actividades individuales que una persona aprendió y que conforma su estructura intelectual.

Piaget atribuye gran importancia a la adaptación del individuo al sistema

social en el cual se encuentra inmerso y considera que el propósito fundamental de la educación es esa adaptación.

El educador debe estructurar el ambiente para ofrecer una rica fuente de estimulación al alumno que le permita desenvolverse en su propio ritmo, guiados por sus propios intereses y de un modo suficientemente libre, deberá desarrollar la curiosidad y motivación y conseguir un mayor dominio del método por descubrimiento y de otras formas de aprendizaje. Además el aprendizaje debe estar estrictamente relacionado con el estadio de desarrollo del estudiante, ya que de otra manera éste sería incapaz de aprender.

En relación con todo lo anterior, pude conocer a mis alumnos, reflexionar y darme cuenta de los motivos que en parte ocasionaron la falta de conocimientos previos que impidieron un desenvolvimiento propio de acuerdo a su etapa. En sí, ¿cuál era su origen? Y ¿cómo podían ser tratados?.

3.2 Desde un enfoque crítico

No es suficiente definir el aprendizaje como un proceso dialéctico, como algo que se construye, sino que es necesario seleccionar las experiencias idóneas para que el alumno realmente opere sobre el conocimiento y, en consecuencia, el profesor deje de ser el mediador entre el conocimiento y el grupo, para convertirse en un promotor de aprendizaje a través de una relación más cooperativa.

En la perspectiva de la didáctica crítica donde el aprendizaje es concebible como un proceso que manifiesta constantes momentos de ruptura y reconstrucción, la situación de aprendizaje cobran una dimensión distinta a los planteamientos mecanicistas del aprendizaje, pues el énfasis se centra más en el proceso que en el resultado; de aquí la gran importancia de las situaciones de

aprendizaje como generadoras de experiencias que promueven la participación de los estudiantes en su propio proceso de conocimiento.

Ya que la didáctica tradicional y la tecnología educativa, se distinguen por sus características técnicas, instrumentales y metodológicas, lo cual significo romper con algo que fui llevando a la práctica en ejemplo, algunos de mis trabajos decían:

Otra forma por medio de la cual ellos aprenden, es su calificación. Reciben calificación si cumplen con su tarea, si participan en algún evento, si trabajan en clases, si contestan bien alguna pregunta, etc. Se les quitará calificación si se portan mal, si no cumplen con tareas, si no asisten a clases, etc.

Los siguiente ejemplos fueron hechos como actividad final del segundo semestre, en la asignatura de corrientes pedagógicas contemporáneas:

Yo no tengo mucha práctica como maestra, pero después de haber visto el tema de pedagogía constructiva, me pregunte si yo he ayudado en la construcción del niño, y me di cuenta que si no lo he hecho por lo menos lo he intentado, porque una maestra me regañó por estar ayudando a una alumna cuando no debía.

De ahí comencé a comprender que debo dejar que ellos piensen por si solos y no pensar por ellos, pues eso les hace ser dependientes e inseguros, que debo solamente guiarlos y creo que eso hace mejor una clase, a los niños les motiva que otros los escuchen y desarrollar a su propia manera algunas actividades.

Como maestra he comenzado trabajando aplicando métodos tradicionales, aunque con muchisimas ganas de cambiar, porque me he esforzado por hacerlo,

espero con la práctica cambiar la monotonía tradicional, ser más dinámica y creadora de nuevas técnicas de aprendizaje, ¡ah! Y sobre todo no decaer ante obstáculos que se puedan presentar.

He tenido alumnos a los que no he podido callar, se defienden y trabajan, creo que así como ellos la pedagogía institucional trata de darnos a entender, que hay que renovar nuestra práctica. Crear una atmósfera que propicie aprender más en menos tiempo, más fácil y profundamente. Ser personas conscientes y responsables de su propio proceso educativo, para que el alumno sea capaz de dirigirse así mismo.

Debe existir el dialogo entre ambos (maestro-alumno) que permita opinar sobre alguna cuestión, analizarla para poder participar en ella. Ambos debemos aprender a conocer la sociedad en la que nos desenvolvemos, no aceptarla como es para poderla transformar. Permitiendo que el alumno exprese lo que sienta, que ejerza su poder creativo.

En primer lugar para que una persona pueda aprender significativamente, es necesario que el material sea potencialmente significativo para que se preste a ello. En segundo lugar para que se produzca un aprendizaje no basta con ese material, sino que, a demás, el alumno disponga de conocimientos previos pertinentes que le permitan abordar un nuevo aprendizaje.

Eliminando para ello a:

3.3 La didáctica tradicional



Imagen de un profesor que habla y unos alumnos que escucha

La práctica de la didáctica tradicional halla su expresión esencial en lo que se ha dado en llamar enseñanza intuitiva, es decir, es una propuesta educativa que consiste en ofrecer elementos sensibles a la percepción y observación de los alumnos.

La escuela tradicional dice Justa Ezpeleta, es la escuela de los modelos intelectuales y morales. Para alcanzarlos hay que regular la inteligencia y encarnar la disciplina; la memoria, la repetición y el ejercicio son los mecanismos que la posibilitan.

“la pérdida de control de los maestros sobre la unidad del propio proceso de trabajo y sobre la creación del conocimiento escolar, tiende a provocar una creciente auto desvalorización del quehacer cotidiano de los docentes y del saber que en él ponen en juego” Daniel Zuárez. Normalismo, profesionalismo y formación docente: Notas para un debate inconcluso 1.

La evaluación se le ha conferido como función mecánica consistente en aplicar exámenes y asignar calificaciones a final del curso.

3.4 Tecnología educativa

Consumidor del mensaje educativo.

La introducción de la tecnología educativa en el campo de la didáctica tradicional cambia en alguna medida su dinámica se pasa del receptivismo al activismo. A este estado de cosas algunos estudiosos de la tecnología educativa, entre ellos Vainstein, lo califican como la ocurrencia de un “salto vertiginoso del problema a la solución”, sin mediar para ello un proceso de reflexión y de elaboración.

Objetivos de aprendizaje. La especificación de los objetivos de aprendizaje los cuales se definen como la descripción y delimitación, clara, precisa y unívoca de las conductas que se espera que el estudiante logre y manifieste al final de un

ciclo de instrucción que puede corresponder a un tema, una unidad, un capítulo, un curso, un área, etc.

Cada vez mas asegurada aquella estrategia didáctica que como ya mencioné me motivo para llevarla acabo. Puesto que en sí, sabia que las aptitudes de mis alumnos no eran aceptables en el grupo y los perjudicaban a ellos mismos.

Para Andy una estrategia docente son soluciones creativas a problemas recurrentes instituido, rutinario y en consecuencia abiertamente aceptado como un hecho no sólo como una visión posible de la enseñanza sino como la enseñanza misma.¹²

3.5 Plan general

La inquietud que yo me construí fue con la idea de transformar. De manera que jugando cambiaran su comportamiento, se interesaran por la materia y poco a poco lograrán alcanzar el nivel de aprendizaje de sus compañeros esto me permitiría (de lograrse) trabajar siempre tranquila y quizás poder llevar a cabo mis objetivos, los cuales mi ilusión es ser muy dinámica para cumplirlos.

El juego es una actividad que no tiene consecuencia frustantes para el niño, aún que se trate de una actividad seria. Es en si misma un motivo de exploración e invención, donde los niños logran sustituir un objetivo deseado por sus fantasías. Es una actividad extremadamente importante para el desarrollo pues en él transformamos el mundo exterior de acuerdo a nuestros deseos, mientras que en el aprendizaje nos transformamos nosotros para conformarnos mejor a la estructura de ese mundo exterior.¹³

A partir del conocimiento que ya posee, se plantea al alumno diversas situaciones problemáticas, reflexiones estrategias y discusiones para un nuevo conocimiento. Es ahí donde los niños dan significado y sentido a las operaciones

¹² JERONIMO, Brunner “juego pensamiento y lenguaje”, en EL NIÑO DESARROLLO Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO SEP UPN Pp. 81

¹³ HARGREAVES, Andy “Significado de las estrategias”, en PLANEACION, COMUNICACIÓN Y EVALUACION EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, UPN_SEP. México, 1004 Pp 79

donde al resolver un problema realiza acciones como agregar, unir, igualar, quitar, buscar un faltante, repartir, sumar repetidamente etc.

El grado de dificultad aumenta a lo largo de los seis grados. Y es donde continuo mi problemática docente, que seguramente como lo dice Rousseau "Cada edad tiene sus propios recursos", el niño tiene sus propias formas de ver, pensar y sentir.

También demostró que no aprende nada si no es mediante una conquista activa, el alumno debe reinventar la ciencia en vez de repetirla mediante fórmulas verbales. Por ello debemos de estudiar a nuestros alumnos porque seguramente no los conocemos lo suficiente.

3.6 Plan de clases

Mi planeación de clases elaboradas para llevarse a cabo a partir del mes de octubre 99 fueron proyectadas de acuerdo a la capacidad que presentaron mis alumnos y aparecen estas en el IV capítulo con la intención de ser analizadas junto con su narración.

3.6.1 Estructura de la alternativa

Y su estructura resulto de las previsiones que fui construyendo A partir del quinto semestre, las cuales suman objetivos que creo necesario no perderlos de vista puesto que para una respuesta favorable a mi problemática necesito después de esta aplicación ya realizada. Hacer conciencia que mi trabajo aún no esta terminado y que dentro de estas estructuras contengo nuevas ideas.

Para saber lo que proyectan las fichas (Ver anexo 4,5, 6 y 7)

Mecanismo de evaluación y seguimiento:

<u>PROPOSITO</u>	<u>META</u>	<u>PLAN DE TRABAJO</u>
1. Introducir al alumno a construir sus propios conceptos matemáticos.	Que se forme una idea de cada concepto matemático que utilizará.	Ficha I
2. Desarrolle habilidad para interpretar una situación problemática.	Observe, recapacite sobre el problema que se le presenta.	Ficha II.
3. Adquiera capacidad de buscar diversas maneras de resolver un problema.	Aproveche la manera más fácil de solucionar su problema.	Ficha III.
4. Por medio del descubrimiento guiado construye su propio conocimiento matemático lógico.	Llegue con más seguridad a adquirir el conocimiento en el que se basará para seguir adelante con otro contenido.	Ficha IV.

Desde el enfoque educativo de la didáctica crítica, la evaluación apunta a analizar su totalidad, abarcando todos los factores que intervienen en su desarrollo para favorecerlo u obstaculizarlo; a inquirir sobre las condiciones que prevalecieron en el proceso grupal, las situaciones que se dieron al abordar la tarea, las vicisitudes del grupo en términos de racionalizaciones, evasiones, rechazos a la tarea, así como de interferencias, miedos, ansiedades, etc., elementos todos que plantean una nueva concepción de aprendizaje que rompe con estructuras o

esquemas referenciales rígidos y que encausan al grupo a nuevas elaboraciones del conocimiento.¹⁴

Al finalizar cada actividad será evaluada, tomando en consideración para cada ficha lo siguiente:

- Ficha 1. - Evaluar capacidad de interpretación.
- Ficha 2. - Evaluar la atención y el desenlace que presente para pensar en lo que pueda llevarlo a obtener un buen resultado.
- Ficha 3. - Evaluar la utilización que haga del material para solucionar de diferentes maneras un problema.
- Ficha 4. - Evaluar la habilidad que adquiriera para comprender, la relación que existen entre los números y sus operaciones.

Durante el sexto semestre continúe la estructura de mi innovación, planteando alternativas posibles que solucionaran mi problemática.

PROPÓSITOS

Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no ha habido pregunta no puede haber conocimiento científico. Nada viene sólo, nada es dado. Todo es construido.

Los problemas son generalmente textos escritos y se sabe que las dificultades varían según el orden elegido para presentar los datos, la sintaxis, los términos empleados, la longitud del texto, etc. “la mayoría de los malos en matemáticas” está formada por alumnos que no aprendieron nunca a desarrolla

¹⁴ PANSZA GONZALEZ Margarita, “Instrumentación didáctica conceptos generales” en PLANEACION EVALUACION Y COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE E-A. Ant.Bas. P.p 37

un comportamiento de lectura pertinente frente a un escrito de este tipo. Una de las dificultades es no saber leer.

La actividad de resolución de problemas se presenta en efecto como una actividad compleja que requiere de afectación mental y simultanea de un gran número de tareas: Depósito, selección, organización de información, búsqueda y aplicación de procedimientos, etc.

Para dificultar un problema, es suficiente por ejemplo, multiplicar los datos, aumentar el tamaño de los números, cambiar la secuencia, agregar una pregunta o reemplazar los números naturales por decimales.

Para resolver alguna de estas dificultades es necesario tomar conciencia de que sus objetivos no deben ser limitados y permitir enseñar a los niños a reflexionar sobre los datos, a problematizar una situación, a justificar y validar los resultados obtenidos.

Se trata de hacer tomar conciencia a los niños de que las informaciones pueden ser relacionadas combinadas, que dan lugar a nuevas informaciones y que permiten en general responder a varias preguntas.

A partir de ese trabajo pretendo que en alumno aprenda matemáticas por medio de la resolución de problemas bien planteados.

Con los siguientes propósitos:

Propósito 1. - Plantear situaciones problemáticas, presentado material concreto.

Objetivo.- Desarrollar la habilidad de estimar resultados con problemas sencillos que impliquen el algoritmo de alguna de las cuatro operaciones fundamentales

Actividades:

- ✎ El niño comenzará siendo un empleado de una empacadora, su trabajo será empacar cierta cantidad de fruta en sus correspondiente cajas determinando el tiempo. Por ejemplo:

Se empacará en cada caja 20 aguacates por un tiempo de 20 minutos, al finalizar, registrarán la cantidad de cajas empacadas y el total de fruta contenida en ellas.

- ✎ El niño cobrará su sueldo al finalizar la semana según su trabajo realizado, el sueldo será determinado por cada caja empacada.
- ✎ El niño comprará una vez cobrado su sueldo, alimentos dentro del trabajo, fruta para venderle al empaque, hasta comprar una camioneta o pasar a ser jefe.
- ✎ Poco a poco aumentará la dificultad de sus problemas una vez comprendidos los conceptos de cantidad de número, antecesor o sucesor, la noción de agregar, unir, quitar, dividir, multiplicar. Para, de esta manera facilitar el aprendizaje de los otros contenidos del eje, como son: números fraccionarios, en los que ellos dividirán en determinadas partes el contenido de las cajas, el total de cajas o el dinero.
- ✎ Induciendo al alumno a construir su propio conocimiento a través de un proceso de descubrimiento guiado, presentando los problemas de manera que puedan ser representadas con el material manipulativo para posibilitar la experiencia concreta del alumno.

RECURSOS: Material concreto ya expuesto incluyendo desechos, aportados para la venta de alimentos.

Evaluando el interés que presente para mejorar su conocimiento

Propósito 2. - Propiciar la interacción y la confrontación de puntos de vista.

Objetivo. Que adquieran capacidad para razonar y comprender mas cabalmente el significado de los números y los símbolos que los representan.

Actividades:

Realizar preguntas

Platicar oportunamente

Provocar la confrontación de puntos de vista

Todo para alentarlos a especular sobre el resultado de sus conocimientos o comparar lo que habían pensado que podría pasar con el resultado real. Estas actividades ayudarán al niño a pensar en termino de relación, causa-efecto, a volverse mas atento y más consiente de las alternativas, a través de su trabajo realizado con el material elaborado.

Evaluando sus participaciones según las respuestas dadas a mis preguntas, su aportación de ideas o la realización de preguntas bien planteadas por ellos mismos.

Propósito 3.- Aprovechar los conocimientos precios, ya que ellos poseen cierta capacidad

Capacidad que puede aportar bastante. Por ejemplo.

Según la teoría del desarrollo próximo, ellos saben que dos por dos son cuatro, pero no saben el motivo por el que resulta esa cantidad.

Objetivo. Corregir y mejorar su aprendizaje.

Actividades:

- A partir de lo que ellos ya conocen. Fomentar su interés a través de problemas matemáticos en los que el alumno puede invertir hipotéticamente cierta cantidad de dinero en acciones y obligaciones que represente los intereses dentro de la empresa empaedora
- Pidiendo al alumno que calcule sus ganancias y pérdidas, y que haga comparaciones proporcionales entre varios días.
- Algo parecido a las inversiones estudiantiles que generalmente se hacen.
- Los alumnos que ganen algo de dinero que especifiquen sus ganancias, horas de trabajo y las comparen con el trabajo que realizan jugando, para hacer notar el valor de los números.
- Debatir las ventajas de varios trabajos. Por ejemplo:
 - El de una secretaria
 - El de un encargado del empaque
 - El de un dueño
 - El de un trabajador que empaqueta el aguacate, etc.
 Elevando poco a poco su cargo para la realización de esta actividad.

Recursos: Lápices, borradores, hojas y el material elaborado.

Evaluando sus aportaciones previas.

No es aconsejable hacer obligatorias las actividades para casa, puesto que el éxito o el fracaso del niño dependerán entonces en gran medida del compromiso de los padres. Esto sólo añadiría problemas al chico cuyo padre no

puede o no quiera involucrarse en la ampliación de las actividades de sus hijos. Siempre habrá niños en desventaja en el sentido de carecer de la atención paterna de que otros disfrutan.

CAPITULO IV ACTÚA Y VENCERÁS

4 Narración de asesorías.

Puesto que solamente fui haciendo previsiones de la manera más accesible para modificar mi labor docente, en referencia con la asignatura de matemáticas; (donde se desarrollo toda mi problemática) pero no supe concretamente el problema específico por el que debí de haber comenzado. Hasta la aplicación, donde una vez ya tratados especialmente los niños, descubrí por donde comenzó su deficiencia, esta es la gran razón por la que es aquí donde puedo delimitar mi problema específico, para cumplir con parte de los propósitos que ya mencioné y que aún persisten. Por el hecho de que para lograrlos es necesaria comenzar de lo sencillo a lo complejo. La siguiente innovación aplicada fue acoplada a mi criterio para favorecer y mejorar el desarrollo cognitivo de mis alumnos. Les presente ejercicios prácticos, que fueron relevantes para su experiencia y con seguridad les es de gran utilidad para resolver problemas que implican un poco mas de complejidad. Utilizaron material concreto, importante utensilio que debe ser utilizado en el estadio de las operaciones concretas (niños con edades de 10 a 11 años, cuarto grado) para aumentar su conocimiento.

“La principal limitación del niño es su dependencia con lo concreto. Sin embargo es esta misma experiencia con lo concreto lo que le permite desarrollar sus capacidades intelectuales de una forma plena.”¹⁵

¹⁵ Talexander y Cols. “Enfoque cognoscitivo del desarrollo”, en EL NIÑO, DESARROLLO Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO. Pp. 63

OCTUBRE 99

PLAN DE CLASES



PROPÓSITO I Captar con exactitud a quien de los alumnos que no ayude el ciclo pasado, necesita mi intervención durante el ciclo 99-2000.

CICLO Cuarto grado

ASIGNATURA Matemáticas

EJE TEMATICO Los números sus relaciones y sus operaciones

DURACIÓN Tres días

OBJETIVO Reconocer los procedimientos a que recurren para solucionar situaciones matemáticas y así saber cómo y de qué manera intervenir.

MATERIAL Examen diagnóstico y material concreto (empaquete elaborado)

ACTIVIDADES: Aplicación de examen diagnóstico

PROPOSITO 1

Comencé desarrollando mi primer actividad el día 11 de octubre de las 5:00 pm. A las 6:00 pm

Decidí que un simple examen diagnóstico no tiene gran importancia como para de él diagnosticar que el alumno sufre deficiencias en su aprendizaje por el hecho de:

- Que comenzaron un nuevo año escolar
- Algunos se olvidaron por un tiempo de sus tareas (aunque lo que bien se aprende jamás se olvida).

- O bien no se concentraron al realizarlo.

Por lo que una vez obtenido el resultado de su examen comprobé si efectivamente ellos debieron recibir mayor atención.

Con la utilización de material concreto que en el mes de Septiembre realicé.
(Se trata del empaque ya mencionado anteriormente)

Al principio mi pienso fue que uno de ellos se dedicaran a empacar el aguacate, otro a elaborar las notas de venta, otro pagaran esas notas con cheque y otro se encargaran de pagar en efectivo.

Así pues comenzamos el juego.

Durante 10 minutos Gil y Miguel se encargaron de poner en una cajita 6 aguacatitos pero mientras ellos lo hacían los demás se centraron más en la novedad de estar en mi casa y observar todo lo que dentro del cuarto se veía, desocupe una mesita para representar el banco y en otro rincón la oficina.

Cuando les di el cargo a los cuatro desconcentrados no muy bien la aceptaron porque ellos preferían empacar, tocar el material que después les cambiaría el papel a cada uno y el que mejor lo desempañara sería el dueño del empaque y podría comprar con sus ganancias algunos juguetes, Daniel buscó la manera de perderse.

Mi intención con ello era descubrir si efectivamente tenían problemas para interpretar un problema pero me confundió bastante la forma en que fueron resueltos sus exámenes. (Ver anexo 8)

Pero cuando les di el precio de cada caja empacada para que elaboraran su nota y su cheque. Me encontré con la sorpresa de que no interpretan mal la información.

Ya que yo esperaba que al decirles que cada caja que contenía 6 aguacatitos tenía el valor de \$7 pesos y que solamente el cliente les compraría cinco cajas, en verdad creí que tendría que explicarles una y otra vez que:

Si una caja con 6 aguacates vale 7 pesos

Dos valdrían 14 pesos

Tres valdrían 21 pesos

Y así sucesivamente, pero no necesitaron de ello. Por lo que decidí buscar otra manera de detectar su problema.

Al día siguiente Gilberto llegó primero y de mientras que esperábamos se me ocurrió dictarle una suma.

Ese fue el momento que más me interesó, sumo bien, pero todas las cifras en desorden; y no la cantidad dictada, sin perder el tiempo cuando todos llegaron separe a cada uno, y comencé a dictarles cantidades. Para cerciorarme de lo ocurrido, elaboré nuevamente un ejercicio parecido pero escrito en pequeñas tarjetas. (Ver anexo 9)

Fue ahí donde descubrí su deficiencia matemática aquello tan simple, pero tan importante en su desarrollo intelectual.

Una necesidad mínima de intervenir pero suficiente para ordenar su conocimiento lógico matemático del que depende la respuesta acertada a toda problemática planteada en el trance de su vida.

El sentido que aún no han encontrado en el ordenamiento de las cifras y su escritura es ahora para mí, un reto.

OCTUBRE
NOVIEMBRE

PLAN DE CLASES



PROPÓSITO II Crear dinámicas que ayuden al alumno a agrupar elementos para aumentar su reflexión a cerca del valor de las cantidades.

CICLO Cuarto grado

ASIGNATURA Matemáticas

DURACIÓN 9 Días

EJE TEMATICO Los números, sus relaciones y sus operaciones

OBJETIVO Construir diferentes cantidades a través de juegos permitiendo fortalecer el manejo de unidades, decenas, centenas, millares y unidades de millar.

ACTIVIDADES: El cajero en sus versiones 1, 2 y 3

Guerra de cartas

PROPÓSITO II

ACTIVIDAD Cajero versión 1

Las unidades, decenas y centenas se representarán con las fichas de colores, los jugadores irán reuniendo unidades para cambiarlas por decenas, gana el primero que obtengan una centena.

El maestro entregará al cajero las fichas y los dados y jugarán sobre el piso.

El maestro escribirá una hoja el valor de las fichas.



UNIDADES



DECENAS (DIEZ PUNTOS)



CENTENAS (CIEN PUNTOS)

Se pondrán de acuerdo quién será el cajero.

En su turno cada jugador lanzara al mismo tiempo los dados y entre todos obtendrán la suma de los puntos.

El cajero entregara al jugador que lance los dados tantas fichas amarillas o azules como puntos obtenga, por ejemplo: si un dado cayo en el seis y el otro en cinco entregará once fichas.

Cuando los jugadores que lancen, los dados reúnan diez fichas amarillas le pueden pedir al cajero que se las cambie por una azul y cuando reúnan diez azules le pueden pedir que las cambie por una roja.

Ganara el jugador que obtenga la ficha azul.

DESARROLLO:

Antes de comenzar apliqué una actividad preliminar, claro que antes les di el valor de cada ficha y precisamente para comprobar si habían entendido el valor de cada una.

Tirando al suelo todas las fichas y dejando un puño para mí, tome las fichas que yo quise y se las mostré.

- Tengo una ficha azul, para el primero que me entregue fichas amarillas ¿quién las quiere?

Daniel y Gilberto se paran lanzando su mano se dirigen hacia mi ambos para quitarme la ficha.

- Yo, yo la quiero.

- Dónde están sus fichas amarillas, si quieren está azul deben traerme ¿Cuántas amarillas?

- A ya entendí.

El primero que me las traiga se lleva la ficha, haber quién junta más puntos, entendieron.

Va de nuez, ¿Quién quiere dos fichas azules?

Todos se vuelven como locos por juntar fichas amarillas, se las arrebatan, las pelean, pero como siempre hay uno que es más hábil.

-Yo las tengo aquí están.

- Cuéntalas.

ACTIVIDAD CAJERO VERSION 2

- Vamos a seguir jugando con las fichas.

- Si, nada más vamos a jugarlo de diferente manera.

. ¿Cómo de diferente manera?

- Ahorita que lleguen los demás les digo a todos juntos.

- Por mientras puedo jugar allá arriba.

- A que vas a jugar.

- A la bicicleta.

- Bueno pero con cuidadito.

Después de diez minutos me asome a la calle y vi salir unos por la calle de oriente, otros por la poniente, los primeros corrieron con más rapidez para ganarles a los de la calle del poniente, así fue su manera de llegar a mi casa.

- Ya te vimos Gil no te escondas.

Con una carita de chiste, se asomo hacia fuera sonriéndoles a sus compañeros, los invite a pasar y sin decirles dos veces se apresuraron a entrar y subir al cuarto de clases.

- Muy bien ya están listos para seguir jugando a las fichas. Ahora yo les voy a dar unos dados y las fichas para que ustedes sólitos jueguen, uno va a ser el cajero, que se encargara de dar tantas fichas como puntos les vallan saliendo al tirar los dados, escojan su cajero.

- Yo soy el cajero.

- No mejor yo.

- Yo, yo soy el cajero.

- Bueno un tin Marín y después que sea otro el cajero.

- Le a tocado ser cajero a Gil, ustedes decidan quien comienza a tirar los dados, ¡ha! y se me olvidaba decirles, va a ganar el primero que tenga una ficha roja.

- Yo tiro los dados.

- No que empiece Chavito porque él es el primero.

Después de un rato, parece que aún no quieren cambiar sus fichas.

- Ya tengo 37.

- Cámbiame una ficha roja, dame diez amarillas.

- A mí también dame una Gil.

- ¡Hay espérenme!

La verdad que gran diferencia existe entre las formas de dar clases, cuando hay actividad y se deja que ellos sólitos trabajen por su cuenta, trabajan más a gusto, se entienden mejor y para mí es menos trabajo. (Ver anexo 10)

- Cámbiame a mí 20 amarillas.

- Janneth, ya cambia tus fichas.
- No, ¿por qué?
- Pues ya tienes muchas y las vamos a ocupar.
- Yo si quiero que me cambies estas diez amarillas.

Así continuaron el juego, creí que pronto obtendrían una ficha roja, pero no fue así, faltando 25 minutos a las 7:00 decidí cortarles la inspiración pues ya está obscureciendo y tengo que terminar otras tareas.

ACTIVIDAD Cajero versión 3

- Hoy jugaremos también con las fichas pero en vez de que les den fichas ahora ustedes van a darle al cajero, tantas fichas como puntos vayan cayendo al aventar sus dados.

En este juego los jugadores comenzaron, con la cantidad inicial de fichas, a la que le fueron quitando unidades, gano el primero que logro deshacerse de todas las fichas.

1. - Nuevamente se eligió un cajero al que se le entregaron los dados y las fichas.
2. - El cajero entrego a cada jugador cinco fichas amarillas, cinco azules y una roja.
3. - En su turno cada jugador lanzó los dados y entre todos encontraron la suma, de los puntos.
4. - El jugador que lanzo los dados, quito de sus fichas amarillas como puntos fue sacado. Si no le alcanzaron las fichas amarillas que tenia pidió al cajero que cambiara una de sus fichas azules por diez amarillas. Si tampoco tuvo fichas azules suficientes, pudo pedir al cajero que le cambiara una roja por diez azules.
5. - Gano el primer jugador que logró quedarse sin fichas.
6. - Revolvieron todas las fichas y le tocó a otro niño ser el cajero.

- Ahora que sea el cajero Chavito.
- Les vas a entregar a cada uno cinco fichas amarillas, cinco azules y una roja y cada vez que avienten los dados te van a dar las fichas según los puntos que les caigan.

La primera tirada para algunos resulto sencillo entregar sus fichas, pero después comenzaron a hablar mas que en el primer juego del día anterior, por ejemplo el cajero entrego fichas en ves de recogerlas.

- No Chavito, a ti te las vamos a dar nosotros tu no nos vas a dar nada.
- Cámbiame esta por diez amarillas, para darte las tres que me cayeron.
- Ten Chavito a mí dame cuatro.

Con una carita de incógnita, voltea y le pone cuidado a Miguel.

- Si Chavito, me cayeron seis puntos pero no tengo amarillas, te doy una azul y regrésame cuatro amarillas, en lugar de darme diez.
- ¡ah! Ya me hicieron bolas.
- Yo ya tire, cámbiame , para darte seis fichas azules.
- Espérenme no me carrerreen.

Continuaron así y lo volvieron a jugar nuevamente, parece que van agrupando muy bien las cantidades.

ACTIVIDAD Guerra de cartas

- Tomen asiento y arrímense a la mesa.
- ¿Qué vamos a hacer con estos números?
- Los van a voltear todos para abajo, ayúdenme.
- ¿Qué vamos a jugar?
- A buscar números, se trato de buscar el mas grande y quedarse con el hasta que se terminen las tarjetas.

- Cómo si yo me saco el 8 y Dani el 1 yo gano.

- Así es, ¿Quién quiere empezar?

- Que empiece Daniel.

El juego dio comienzo, terminó pronto pues se trataba de un solo número.

- Hay que volver a jugar.

- Pero ahora que sea de dos números, les comente.

- ¿Cómo de dos números?

- Sí, por ejemplo: Si yo tomo el 2 y el 8 y tu tomas el 7 y el 4 ¿Quién gana?

- Pues yo, dijo Dany

- Pues te equivocas, yo te gano porque puedo formar 82

- Sale ya vamos a jugar.

- Vamos a contar tres porque Chayo no acomoda rápido sus números.

- Hay tu has de ser muy rápido.

- Ya empiecen el juego y dejen de pelear.

El juego se desarrolló en un ambiente de atención hacia el que fue tomando las cartas, con incertidumbre de que a otro le pudiera salir un número mayor.

- Daniel ya tomó esa tarjeta, está haciendo trampa.

Así transcurre el juego hasta terminar, a veces peleando, a veces desorejándose porque otro gana, pero tratando de buscar la cifra más grande, que pudieran con sus números formar. (Ver anexo 11)

Para la siguiente clase 3 de noviembre ellos mismos pidieron seguir el juego, pero una nueva versión les di.

(RESTANDO)

NOVIEMBRE 99
DICIEMBRE 00

PLAN DE CLASES



PROPOSITO III Aplicar dinámicas que permitan que el alumno pueda representar cada tipo de agrupamiento para facilitar la escritura y lectura de los números.

CICLO Cuarto grado

ASIGNATURA Matemáticas

EJE TEMÁTICO Los números, sus relaciones y sus operaciones

DURACIÓN 14 días

OBJETIVO Adquirir habilidad para identificar el valor posicional de números del 1 al 999,999, así como para leerlos y escribirlos.

ACTIVIDADES: Juego de columnas

Guerra de cartas 2

El tablero

Abaco

PROPÓSITO III

ACTIVIDAD Juego de columnas

- 1.- Cada alumno mencionara en voz alta un número de cinco cifras que por lo menos tenga un cero.
2. - El de su derecha colocara los círculos en las columnas que les corresponda, según el número dicho.
- 3.- Entre todos vieran si aciertan.
- 4.- En el siguiente turno le tocara decir a otro jugador otro número.

DESARROLLO.

Esta actividad la tome del libro de cuarto grado que realizaron poco después de ingresar a clases, en la cual no se vio provecho alguno, esperé obtener buenos resultados.

- Se acuerdan del juego que jugaron hace tiempo en clases, donde un niño decía un número y ustedes colocaban piedras en su libro.

- Yo no.

- Como no, abrí mi libro y les enseñé la página.

- Ha ... si Miguel, pero tu no fuiste ese día.

- Si, si fui.

- Bueno no te has de acordar, pero ahorita lo vamos a volver a jugar, Daniel danos un número de cinco cifras, cualquier que estés pensando.

- 751

- Setecientos cincuenta y uno, bueno no es precisamente de cinco números pero, Rosario pasa a colocar en las tiras con los círculos que tengo ahí, la cantidad que dio Dany.

- Dónde yo quiera.

- No, donde deben de ir, acuérdate de las fichitas de colores, de las amarillas ¿Qué significaban?, las azules y las rojas, fíjate en las letras que están arriba de cada tirita.

Así siguió el juego, unos pensaban bastante tiempo para colocar los círculos, mientras daban tiempo a Emmanuel para contemplar lo que aún le faltaba ver y tocar, invitando para ello a Daniel y romper con la poca atención de los demás.

ACTIVIDAD Guerra de cartas 2

La siguiente actividad consistió en buscar por todo el cuarto, números para formar cantidades que fueron colocadas sobre la pared, en cuadros que representaron unidades, decenas, centenas, unidades de millar y decenas de millar. Al momento de terminar con la siguiente frase: tengo un avión, avión, cargado, cargado de 500 pasajeros.

MATERIAL

- 2 paquetes de números del 0 al 9 para cada niño.
- un cuadro para cada niño.

DESARROLLO

- ¡hay!, Cuantos números, exclamo Gilberto al entrar al cuarto de clases, tocando uno por uno.
- No los aplastes Gil, que se le puede acabar el pegamento a la cinta y necesitamos que peguen.
- ¿Qué vamos a jugar maestra?

Escuche decir a Daniel, que contemplando los cuadros que se veían por todas partes, pareciera ser que pedía explicación a lo visto ante sus ojos, sin perder detalle.

- Vamos a jugar al avión cargado, lo han jugado.

- No.

- No... que raro.

De pronto sentí la impresión de que aquel juego que de niña yo jugaba, ni se llamaba avión cargado, ni la frase era la misma que yo emplearía, pero en fin, ya la tenía pensada y el chiste era motivarlos.

- Vamos a jugar, yo voy a decir tengo un avión, avión, cargado, cargado de 1500 pasajeros, ustedes buscan los números que formen 1500 y los pegan en el lugar que les corresponda, listos.

- Tengo un avión, avión, cargado, cargado de 3705 pasajeros.

Unos antes de terminar la frase, ya han corrido, sonrían y vuelven a sus lugares.

- Ahora si, bueno para que no se adelanten después de decir la cantidad de pasajeros voy a contar hasta tres, cuando diga uno se paran de su lugar, dos se preparan para correr y a las tres corren, Tengo un avión, avión, cargado, cargado de 3705 pasajeros, uno, dos tres. Todos salen corriendo, se empujan se golpean, gritan y se traban al querer colocar sus números, Janneth voltea para todos lados, no haya que hacer, a Gil se le han despegado sus números y caído al suelo, se agacha con rapidez pues ya siente que le ganan. Por fin Miguel corre hacia mí alzando su mano y diciendo.

- Terminé primero.

- Ya todos han terminado, voy a revisarlos.

Las niñas se sientan en el sillón y los niños se acuestan en el suelo, Daniel estira sus piernas, al llegar a revisar el resultado de rosa observamos todos juntos que ha inventado una nueva cifra, 3-- --05.

- Ja ja ja señalando a la niña Daniel se burla de ella, inclinando un poquito su cabeza, rosa lo mira y le dice.

- Aplácate Daniel, como si tu fueras muy inteligente.

ACTIVIDAD El tablero

– Un tablero como el que se muestra en el dibujo para cada alumno. El tablero puede ser de cartón, unicel u otro material en el que se puedan clavar tachuelas.

DM	UM	C	D	U
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

- Cinco tachuelas para cada uno.

.Para cada alumno un paquete de números con lo siguiente:

Cinco números con la cantidad escrita en un pedazo de papel. El resultado de la suma de esos cinco números escrito en un papel como los anteriores pero doblado de tal forma que el resultado no se vea.

Fue lo utilizado para trabajar.

1.El maestro entregará a sus alumnos un paquete con números, un tablero y cinco tachuelas.

2.-Se decidirá quien será el cajero en la primera jugada.

3.- El cajero sacará sus cinco papelitos y colocará sobre la mesa su primer número, cada uno de los jugadores representará ese número en su tablero, poniendo cada tachuela en el lugar que le corresponda.

Los jugadores cuidaran que nadie vea el número que ha representado en su tablero.

4.- El cajero retirara el primer número y mostrará el segundo. Los jugadores representaran con sus tachuelas el resultado de la suma de este número con el anterior.

5.- El cajero seguirá poniendo, uno por uno, cada uno de los demás números y los jugadores sumará cada número al anterior.

6.- Cuando los alumnos ya tengan en sus tableros el resultado de la suma de los cinco números, mostraran sus tableros. El cajero desdobra en ese momento el papel que contiene el resultado. Juntos revisan quienes acertaron y quienes no.

7.-Para continuar toca a otro alumno se el cajero.

DESARROLLO

En esta actividad me encontré con una dificultad para aplicarla, como que le faltó motivación, por el hecho de que los cajeros o dictaban muy rápido o muy lento, para algunos la rapidez los trambuluqueaban, para otros la lentitud del cajero para dictar les causaba desesperación, llego un momento que empezaron a gritarle al cajero.

- Qué que... ¿Qué fue lo que dijiste?

- ¿Qué número dijistes?

Unos vuelven a repetir la misma cantidad y fue un enredo que termine con dolor de cabeza y sin poder evaluar nada. (Ver anexo 12)

Volví a repetir la actividad pero ahora yo fui el cajero, dicte mis números, pero que creen, que en lugar de representar resultado tras resultado, esperaban a que dictara todas las cantidades, para al final poner las tachuelas en el resultado, por más que les pedía me enseñaran sus tablas, no lo hacían porque los demás veían sus resultados.

Decidí que así se trabajaría y para evaluar tomaría en cuenta lo observado durante esos días, junto con la modificación de representar el 99999 en sus tableros, los jugadores deberán restar el número que el cajero ponga sobre la mesa.

ACTIVIDAD Abaco

Material

- 2 cajas de zapatos
 - 6 tubos de cualquier material transparente
 - Papel amarillo, azul y rojo
- 1.- Los alumnos buscarán cantidades en libros, revistas, periódicos, etc.
 - 2.-Cada uno pasará a representar en el ábaco.
 - 3.-Los demás leerán esa cantidad una vez colocadas esas bolitas.
 - 4.-La actividad puede aumentar la complejidad, cuando se juzgue necesario.
- Oiga maestra, esa banda de música a andado por todo el pueblo.
 - Si ya hay que callarla.
 - ¿Para qué tocaran.?

- Pues tienen que juntar a lo mejor para comprar algún instrumento que les haga falta o para mantener a su familia, imagínense cuanto pueden sacar, creen que con lo que juntan puedan comprar una guitarra por ejemplo.

-Y asta les sobra.

-Haber por ahí hay un libro que trae el precio de algunos instrumentos, búsquenlo.

-Ya lo encontré

-ve como si les alcanza y les sobra, una guitarra vale 89 pesos.

-¡ha! No me acordaba, es que ese libro es americano y el precio está en dólares.

Bueno si esos dólares los cambiáramos a pesos mexicanos, nos daremos cuenta de su precio real. Si el peso esta a 9 pesos por ejemplo, cuanto valdría esa guitarra.

-huy quien sabe.

-No vas a saber y menos si no haces el intento de resolver el problema, suma nueve veces el 89 o multiplícalo por nueve.

-Son ochocientos un pesos.

-Y si lo representas Dany en el ábaco como quedara.

Los niños buscaron cantidades en libros, los representaban en el ábaco y los leían. (Ver anexo 13)

ENERO 00

PLAN DE CLASES



PROPÓSITO IV Plantear situaciones que permitan ver la importancia del acomodo numérico en los procedimientos que se utilizarán para resolver el problema.

CICLO Cuarto grado

ASIGNATURA Matemáticas

EJE TEMÁTICO Los números, sus relaciones y sus operaciones

DURACIÓN 6 días

OBJETIVO Reconocer la importancia de comprender y utilizar correctamente la lectura y escritura de los números.

ACTIVIDADES: Representación de cifras

Planteamiento de problemas

PROPÓSITO IV

MATERIAL

- El empaque elaborado.
- Cheques, notitas, y billetitos de mentiras.
- Fichas utilizadas anteriormente.

ACTIVIDAD Representación de cifras

La siguiente actividad fue aplicada lentamente durante seis sesiones, a partir del día 3 de enero al 12 del mismo mes.

Mi propósito fue que mediante problemas, que tenían que resolver según su criterio, pudiera yo darme cuenta si en verdad valió la pena intervenir de esta manera en su aprendizaje. Mi objetivo no fue que llegaran a un resultado exacto, sino detectar que tanto disminuyó el problema que presentaron.

La actividad consistió en lo siguiente, a partir de un folleto que apareció en un periódico, el cual contuvo el precio de varios artículos. Elaboraré 4 situaciones problemáticas, para que ellos resolvieran como quisieran ya que no establecí, más que las cantidades con que ellos pudieron resolver su situación, por medio del trabajo.

Pero antes de ello, dimos un pequeño repaso para recordar lo aplicado antes de vacaciones, pues no supe si aprendieron bien.

- Se les entregaron dos hojas en las que aparecen: en una 4 figuras del ábaco con una cantidad escrita debajo de cada una.
- Los alumnos se encargaron de dibujar los círculos necesarios para demostrar con ellos la cantidad escrita en cada una.

En la otra.

- Coloqué en mi ábaco, bolitas de unicel para representar cuatro cantidades.
- Los niños, se encargaron de escribir con letra la cantidad que yo haya colocado en el ábaco. (ver anexo 14 y 15)

Si me ayudan a observar los anexos mencionados, se darán cuenta junto conmigo que hay equivocaciones, pero hay mucho intento de superación, que para haber pasado por tres semanas de vacaciones, no ha sido mucho su olvido

lo mejor aún es la experiencia que yo vivo con ellos al ver cuando su cara se les alegra, al notar en ellos mismos que pueden darse cuenta de que cantidad represento en el ábaco y sentirlos con mucha confianza al escribir con letra, determinada cantidad, aunque a veces se equivoquen al colocar la coma en su lugar correspondiente.

ACTIVIDAD planteamiento de problemas

A cada alumno le entregue 300 pesos a partir de ellos resolvieron problemas, según su criterio

1 situación.-Resulta que cada uno de ustedes trae 300 pesos, pero su mamá quiere una televisión para ver sus telenovelas preferidas, no hay televisiones de 300 pesos verdad, para poderse la comprar necesitan más dinero.

Tal vez no a todos les guste la misma televisión por lo que cada uno eligira la que más les guste.

Tienen que trabajar para poder cumplirle el gusto a su mamá, ¿Quieren ganar más dinero?

Ya cada cual eligió la televisión que les gusto y verdad que con 300 pesos no la pueden comprar.

Pues conmigo van a poder ganar dinero empacando aguacate como lo hacen algunos de sus padres, pero si se fijan no hay muchos aguacatitos, sin pelearse cada cual va a empacar lo que necesite, si no alcanzan a juntar el dinero que necesitaban con su primer empaque, con el segundo juntan más y así nos vamos.

Ahí tienen una tabla de cuanto cuesta cada cajita empacada por ejemplo:

Con 5 aguacatitos \$10.00

Con 6 aguacatitos \$15.00

Con 7	\$20.00
Con 8	\$25.00
Con 9	\$30.00
Con 10	\$35.00

- Les voy a enseñar a trabajar, yo voy a ser su patrona y soy muy mala, si trabajan les pago si no pues no, en primer lugar les voy a dar una notita a cada uno con ella me van a cobrar a mí, sin ella no pago.

Va a ir a nombre de la escuela Naciones Unidas. Tarde como 15 minutos explicándoles como elaborarían sus notas para que yo pudiera pagarles, al final de cuentas pense en mi propósito que no se trataba de obtener exactamente un resultado sino cantidades que me ayudaran a reconocer mi objetivo.

Así logré (después de cansarlos un poco, al pretender que encontrarán exactamente cuanto dinero debían de juntar para comprar la televisión). Que obtuvieran por lo menos una cantidad para poderla escribir en su primer cheque.

2 Situación.- Resulta que su patrona en vez de pagarles con dinero, les paga con un papel. ¿Qué creen que significa? (ver anexo 16)

- Cómo ya trabajaron podrán darse cuenta que ya tienen más dinero para comprar la televisión que les había gustado ¿si se acuerdan cual les gustó o no?

- Si a mi me gustó la de \$2149 dijo Miguel Angel

Al momento que Gilberto le reclama que a él era al que le había gustado esa televisión

- Hay pero a mi también me gustó esa Gilberto.

- La verdad no seguí la secuencia de su discusión y no supe en que quedarían, separé los cheques que habían ganado el miércoles pasado y para que recibieran otro cheque que permitiera cobrar no solamente la cantidad que aparecía en su cheque que a excepción de Gil todos tenían nada más uno

Se me ocurrió rápidamente un nuevo valor a las cajas que nuevamente empacarían, en un minuto ellos colocarían aguacates en cajitas hasta donde alcanzaran , por ejemplo: podían poner en una diez aguacatitos esa era la cantidad máxima, esta costaría 1035 pero no les dije el valor hasta que se terminó el tiempo, en otra podían colocar otros 10 aguacates o 9, 8, 7 , 6 , 5, 4 ,3 ,2 ,1, los que quisieran el chiste era que no dejaran uno solo sin empacar.

- Se terminó el tiempo
- Yo hice 6 – comentó Emmanuel
- Yo cuatro lo siguió Gil
- Yo nada más 1 –dijo Leonardo
- Muy malo porque gana más dinero quien más trabaja, les voy a dar otra nota para que puedan cobrar el trabajo que acaban de hacer.
- Como lo que hicimos
- Si así como lo habían hecho, pero ahora no valen lo mismo las cajas empacadas, en su nota pongan las cajas que hicieron, si a todas les pusieron por ejemplo 5 aguacates por cada una yo les voy a dar 1005 pesos si no a todas le pusieron los mismos aguacates separen las cajas que tengan cada una 1 aguacate o 2 o 3 o 4 etc. y fíjense cuanto me van a cobrar en total.

La verdad me dio gusto que ellos me entendieran con más facilidad y sobre todo que al observar sus errores se dieran cuenta de ellos.

Cuando les pagué a cada uno le pedí me dijera cuanto le tenía que dar, si se equivocaron Miguel y Emmanuel pero en (el anexo 17) notarán que hay unos espacios en vez de comas que demuestra que los han empleado para poder con más facilidad leer la cantidad y que sin ellos se dificulta un poco más su lectura.

3 era. Situación esta situación si me puso de nervios ellos están tan acostumbrados a no pensar más que en lo acostumbrado, ¿cuánto te quedará?, ¿de cuanto le toca a cada uno?, ¿ Cuánto hay en total?. Preguntas como estas provocaron que los niños, ahora que necesito que encuentren una solución a este problema definitivamente pareciera ser que se los escribí en inglés, esto me compromete ahora a enseñarles a interpretar problemas, en los que ellos se olviden de las equivocadas redacciones que e venido llevado a cabo.

Estoy satisfecha de haber logrado que descubrieran las deformaciones que provoca un mal ordenamiento de los números y me place observar el mejoramiento en cuanto a escritura y ordenamiento de las cifras (ver anexo 18)

4.1 Análisis de trabajos escolares

Hasta aquí he narrado las estrategias que fueron más atractivas dando resultados aceptables como:

Las dinámicas que emplee para ayudarlos a agrupar elementos, la cual trato de jugar al cajero y cambiar fichas amarillas, azules y rojas, según el número de puntos que resultaran al aventar sus dados, fue uno de los juegos con más sentido de concientización donde de ellos dependió lograr que la actividad se cumpliera (alguien debía de ganar dando o recibiendo fichas)

La actividad que tome de su libro, (juego de columnas) no fue muy divertida porque tardaron bastante pensando en que lugar colocar los círculos para representar la cifra, pero comenzó a concientizarlos de la posición que diferencia la clase de números.

Otra fue el ábaco esta actividad les facilitó la escritura y lectura de cantidades.

Como estas actividades que tuvieron significado, otras no lo fueron. Por mala planeación, poca motivación o simplemente porque no fueron aptas para su capacidad cognoscitiva no las planeé pensando en ello, simplemente creyendo que serían significativas y fáciles de llevarse a cabo. VER ANEXO No. 19

Esta fotografía muestra una actividad, una de las tantas que me causaron insomnio por pensar toda la noche, cómo y qué elaborar, para continuar con mi trabajo.

La actividad se trató de vestir al muñeco

- El alumno elegiría la ropa para vestirlo
- Realizarían sus operaciones para obtener el gasto
- El primero que terminara de vestirlo, diría la cantidad y los demás descubrirían la ropa que eligió.

Cuando se lleva una secuencia de actividades dinámicas en las que los niños se apropian de conocimiento manipulando el material y en vez de continuar

se complejiza, forzándolos a pensar cuando no es pertinente, el avance decae junto con cualquier criterio de evaluación, que a veces no son los alumnos los culpables sino mi mala planeación.

4.2 Evaluación

Un aspecto esencial de los procesos de enseñanza y aprendizaje es la evaluación, ya que mediante ella, el maestro puede observar el aprovechamiento del niño y registrarlo. La evaluación no persigue únicamente asignar una nota numérica; su propósito fundamental es orientar el trabajo escolar y sondear cuales son los conocimientos que el niño posee con respecto a los contenidos programáticos.

También permite diagnosticar los avances logrados por los niños a través de las actividades realizadas para el aprendizaje.

La evaluación es un proceso permanente que el maestro debe llevar a cabo a lo largo del año con el fin de observar la forma en que evolucionan las ideas iniciales de los niños. En este sentido, debe considerarse como un proceso continuo que requiere estar en concordancia con los contenidos tratados. La evaluación debe hacer énfasis en la comprensión de los procesos de aprendizaje y no en la memorización de conceptos.

También es importante que la evaluación sea considerada como un proceso retroalimentador tanto para el niño como para el maestro. Al niño le permite afirmar sus conocimientos y al maestro identificar los logros alcanzados por los alumnos. Saber cuales son las dificultades que tienen los niños para

avanzar en sus conocimientos, le permite al maestro planificar nuevas actividades que les ayuden a superarlos. Al evaluar es preciso tomar en cuenta las diferencias entre los niños. Tanto en experiencias y conocimientos como en habilidades.

4.2.1 Seguimiento de evaluación

Para evaluar decidí tomar muy en cuenta las actitudes que mostraron los niños al expresar sus procedimientos, al justificar sus razonamientos incluyendo la búsqueda de soluciones a las diferentes actividades, utilizando juegos para favorecer que los niños, se sintieran motivados para participar, esto permitió fomentar un ambiente de confianza y libertad, evitando así que los niños se sintieran presionados al sentir que la ejecución estaba siendo calificada.

A través de la observación, evalúe cada actividad con:

E= Excelente (10)

B= Bueno (8, 9)

R= Regular (6, 7)

Así como sus modificaciones o triangulaciones necesarias que me permitieron concluir con una calificación final (ver anexo 19) Partiendo del cambio al no utilizar el empaque, mi primera buena modificación fue la de aplicar una actividad preliminar al juego de cajero, esta no estaba contemplada para su desarrollo por los expertos, yo la creí necesaria para detectar si había comprendido el valor de las fichas y así lograr un buen desarrollo de la actividad. También aumente al juego de las cartas su complejidad, logrando con ello no fastidiarlos y provocarles el sentido que adquieren las cifras al acomodarlas de diferentes maneras.

En la dinámica tomada de su libro de la cual no obtuve lo deseado, pues cometieron errores. Esta actividad necesitó ser más atractiva, tener más interés por demostrar su razonamiento. Por lo que pegue por todos lados números en la pared, los niños corrieron a buscarlos para formar cierta cantidad y colocarla en el lugar ya establecido para cada uno de los niños, obteniendo con ello por lo menos un mayor interés por reconocer sus errores.

La modificación que lleve a cabo con el tablero, que llevo un fin, el de representar en él, cinco números que cada alumno tuviera, con el propósito de hacer pensar a los niños en que lugar colocar sus tachuelas, lo cual resultó necesario participar personalmente, rompiendo con la estrategia de motivación al intervenir cada uno como buen cajero.

Sus tableros sirvieron varias veces en otras actividades empleándolos como guías sin necesidad de moverse de sus asientos.

**ESCUELA “ NACIONES UNIDAS”
16DPR2958C**

CUARTO GRADO

TURNO MATUTINO.

OCTUBRE

DIAGNOSTICO

NOMBRE		11	12	18	19	20	25	26	27	TOTAL
SALVADOR HERRERA	ALVINO	5.3	0				8	10	9	9
DANIEL GARCIA FABIAN		2.7	0				7	8	8	8
ROSA GARCIA	JANETH RUIZ	2.7	0				6	6	6	8
EMMANUEL MARTINEZ.	SUAREZ	3.2	0				10	9	9	9.3
MIGUEL ANGEL ZAMBRANO GTZ.		3.9	7.5				9	10	10	9.7
GILBERTO MAGAÑA	SANJUAN	2.7	2.5				7	7	7	7

NOVIEMBRE

NOMBRE		1	3	8	9	10	15,16,17	23	24	29 AL 8 DE DIC.	TOT.
SALVADOR HERRERA	ALVINO	1 0		9	9	9	0	10	9	9	8.1
DANIEL GARCIA FABIAN		9		8	7	E	9	9	E	7	6.1
ROSA GARCIA	JANETH RUIZ	7		7	6	7	7	7	F	7	6
EMMANUEL MARTINEZ.	SUAREZ	1 0		1 0	1 0	10	10	9	F	9	8.5
MIGUEL ANGEL ZAMBRANO GTZ.		1 0		1 0	1 0	10	10	10	10	10	10
GILBERTO MAGAÑA	SANJUAN	1 0		8	9	8	9	8	9	10	8.9

ENERO

NOMBRE	3	4	5	10	11	12	TOTAL
SALVADOR ALVINO HERRERA	10	7.5			9.9	10	9.4
DANIEL GARCIA FABIAN	10	7.5			7.3	10	8.7
ROSA JANETH RUIZ GARCIA	6	7			8.9	10	8
EMMANUEL SUAREZ MARTINEZ.	8	8			8	9	8.3
MIGUEL ANGEL ZAMBRANO GTZ.	7	6			6.7	7	6.7
GILBERTO SANJUAN MAGAÑA	5	7.5			7.3	8	7

CALIFICACION FINAL

NOMBRE	EVA. FINAL
SALVADOR ALVINO HERRERA	8.8
DANIEL GARCIA FABIAN	7.6
ROSA JANETH RUIZ GARCIA	6.2
EMMANUEL SUAREZ MARTINEZ.	8.3
MIGUEL ANGEL ZAMBRANO GTZ.	9.8
GILBERTO SANJUAN MAGAÑA	8.2

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. Conclusiones

A partir de aquella tarde del día 11 de octubre cuando por fin intervine para abrirme a un nuevo cambio de métodos, pude darme cuenta como mi currículo puede cambiar en beneficio propio y de otros con mucho más potencial presente, después de haber obtenido esta experiencia que fui formando desde 1996, cuando comencé analizando mi práctica en relación con la teoría, al principio tuve muchas dudas y bastante dificultad para comprender las actitudes de mis alumnos, aun así con lo poco que logré entender surgió la idea de no ser igual a los demás, de no tomar a nadie como modelo sino ser autentica, de innovar cada día; pero por más que intenté, matemáticas fue la materia más difícil de tratar, a la que más tiempo le dediqué inventando una y otra forma para llamar la atención y lograr el aprendizaje de esta.

Mi motivación se fundo más a fondo, cuando vagamente comprendí lo que significo diagnosticar el problema, hecho este, trate de relacionar los comportamientos que los niños presentaban con la materia y según mi criterio me forme una idea de solucionarlo. Así fue creciendo hasta lograr sentirme realizada al encontrar congruencia entre mi pensar y mi decir, pero no fue así también en el hacer.

Creo muy necesario reconocer que no elaboré un diagnóstico pedagógico previo, me basé en el realizado en el cuarto semestre puesto que tuvo mucha relación con mi problema y no pensé que nuevamente debería de haberlo hecho, por lo menos saber con actualidad sus inquietudes, sus nuevas formas de pensar, actuar y de nuevo investigar su interacción con el medio.

Logré con el primer propósito. Identificar nuevamente a través de la aplicación de un examen previo a la primer intervención del material concreto, pero no entendí exactamente su deficiencia matemática, hasta después que pude observar que presentaban incapacidad para ordenar la clase de números, encontrando esa deficiencia matemática que no es la única, pero forma parte del razonamiento lógico que permite adquirir habilidad para proceder ante cualquier situación problemática esto gracias a otra actividad, la cual fue escribir con letra la cantidad a que me referí y ordena en forma vertical algunas cantidades. Con el propósito II Durante el lapso de tiempo que me llevo la aplicación de éste, mi mayor desilusión fue la dificultad que tuve al intervenir con el material que supuestamente sería mi salvación para solucionar mi problema, por ser parte real de su contexto.

Fracasé con el procedimiento que utilicé, no fue el más apropiado, porque hasta para recurrir a cierto material es preciso reconocer sus intereses y problemas reales.

Creo conveniente comentar lo sucedido con Daniel, ya tenía previsto que el traer desordenes de carácter intrínseco (retardo mental) lo clasifiqué como problema de falta de confianza, creí sencillo motivarlo cuando lo invitara a jugar, para que por si solo se desarrolliera, pero jamás tome en cuenta su Hipo actividad que lo caracteriza, aquella apatía por participar con sus compañeros en clase.

No pensé que fuera a influenciar en mi aplicación pero tuve el mismo problema, no participó con entusiasmo como los otros y esto me desanimó algunas veces, y creo transmití ese sentir a los otros niños. (a quienes también de

alguna manera etiquete a mi gusto). Analizándolo bien, desde el principio me doblego cuando se mostró ajeno a mis intenciones, surgió bastante incertidumbre en cuanto a mi Autoestima como persona capaz de intervenir en su aprendizaje. Después de nuestra primer actividad fue inadecuado el material que elaboré, puesto que no pude establecer relación entre ellos y el contenido.

No les intereso que en su medio social hubiese empaques en los que algunos de sus padres trabajaban, no encontraron nada de atractivo en ello. Fue ahí donde no logre acoplar una actividad que despertara su entusiasmo por lo que decidí recurrir a otras actividades que no permitieran que una mala experiencia acabara por ausentar a quien de veras necesitaba intervención.

Aplique no una sino varias dinámicas, realicé diferente material didáctico según fui necesitando.

Contar con material para manipular fue la manera como hice posible que los alumnos comprendieran como por medio de los agrupamientos aumentaba el valor de las cifras, además de ser este más atractivo.

Encontré juegos muy divertidos que permitieron a mis alumnos comenzar a leer desde cantidades muy pequeñas a más complejas, así como también a representarlas, mi intención más que nada fue la de resolver situaciones problemáticas según su criterio, mi intención no fue la de obtener un resultado exacto al problema, sino observar cual sería su proceder, o sea que operación emplearía, pero sobre todo como la ordenaría.

Volví a caer en una gran dificultad que me comprometió más con los niños, Para que trabajaran con criterio necesito enseñarlos a multiplicar, dividir, aumentar un poco más la complejidad de las mismas, pero sobre todo a razonar. Como comprenderán, me fue imposible por medio de esta actividad lograr mi propósito, sin embargo, tuve otras opciones buenas porque lo que más me interesó fue saber en concreto si logre mi objetivo.

Advierto que con las actividades aplicada, no caí en el tradicionalismo, puesto que para llegar a ellas pase por un proceso muy diferente al que habría recurrido si ellos jamás hubieran despertado mi preocupación.

Fue así como por fin aquel problema tan sencillo se dejo ver menos traumante para mí. Saber a que cifra se referían para nombrarla, para escribirla, para utilizarla según su clase, no fue rápido. Quizás exageré buscándole solución a ello, haciendo de algunas actividades objetivos agotadores y complejos. Pero créanme, vale la pena equivocarse, pues de ello se aprende más que de los aciertos.

Transmitir un contenido simplemente para cubrir un programa no tiene sentido, para construir el conocimiento escolar se necesita incorporar a la clase algunos elementos de la comunidad para que el contenido recobre importancia.

Si yo hubiera tomado en cuenta a la familia debidamente, que inculca a sus hijos tan variados comportamientos e influyen en la enseñanza aprendizaje, pero no fue así, pude haberlos llevado a un conflicto entre lo que transmití y sus propias ideas y todo por cree que todo lo tenía.

La escuela pudo en su organización dar continuidad a mi primer planeación, si en su momento previo a mi proyecto no la hubiera hecho a un lado; habría encontrado más apoyo y respuestas a mis dudas.

El municipio pudo haberme servido para motivarlos con sus gentes, casas, colonias, costumbres, para rediseñar las actividades y hacer del contenido algo más real.

Pude construirlo pero no de tan atractiva manera, simplemente utilice un proceso que requirió de técnicas nuevas para ellos y para mí, donde trate que fueran protagonistas de su propio conocimiento. Eliminando lo rutinario; elaboré material para que lo manipularan, se divirtieran y adquirieran conciencia de la importancia de ordenar adecuadamente las cifras que también tienen su significado por lo tanto mantienen una posición de acuerdo a él. Para ello planeé las estrategias buscando fueran aptas para niños de 7 a 12 años de periodo concreto.

Cuando en la práctica se observa al objeto de estudio presente, esto es cuando los niños cambian sus actitudes, cuando se sienten complacidos, cuando superan su aprendizaje, cuando adquieren un concepto realmente nuevo, puede decirse que todo esto no surgió por sí solo. Si no que tuvo un sustento, algo que dio motivo para llevarse a cabo, un impulso de investigación y superamiento, un cúmulo de ideas que se confrontan en la realidad pero que están presentes para orientar al practicante.

Cuando se desconoce plenamente el problema y se actúa no muy de acuerdo a la capacidad del sujeto surge un desacuerdo entre lo teórico y lo

práctico, la duda y la verdad. es difícil explicarse las inmensas respuestas que afloran durante los procesos de enseñanza aprendizaje, cuando se cree tenerlo todo y no resulta lo esperado.

Mis estrategias planeadas como parte de la alternativa fue la utilización de material concreto que permitió por medio del juego darle sentido al contenido escolar, a través de varias actividades que harían posible adquirir capacidades para resolver cualquier problema matemático del eje metodológico “los números, sus relaciones y sus operaciones.

Todo esto con un solo fin, solucionar la problemática ocasionada por alumnos muy diferentes en participación en clases, sobre todo en el área de matemáticas lo cual impedía la concentración del grupo en la realización de sus actividades.

Como lo que pensé no resultó como yo esperaba, me vi en la necesidad de salir adelante, busque la manera de no salirme de aquella idea, renuncié al material elaborado, pero no al juego. Obtuve otras alternativas sencillas de llevarse a cabo y que no requerían si no únicamente de investigarlas en todo el montón de propuestas que se nos hacen a los maestros, modificarlas y acoplarlas a cada uno de los propósitos planteados.

Así fue mi intervención, una mirada más allá de lo común y corriente que hace posible afrontar una exigencia y resolver el problema creado (dinámicas para la comprensión del valor posicional). Con una actitud deseosa de probar y

comprobar que efectivamente hay necesidad de cambiar, pero antes de centrarme en lo que hacen mis alumnos, debo de saber que piensan o sienten y así intervenir otorgándole ayuda por medio de tan diversos métodos, que no todos son capaces de aceptarlos por igual, lo comprendí cuando cada cual interpreto las actividades a su manera y no faltó quien se resistiera algunas veces a actuar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AISEMBERG Beatríz, "Epistemología de la didáctica de las ciencias sociales". PROYECTOS DE INNOVACIÓN, en antología básica UPN SEP 1ª edición, México 1997.
- AMITAI Etzioni. "Racionalidad y felicidad, el dilema de la organización", en INSTITUCIÓN ESCOLAR Ant. Bas. SEP UPN Pp. 9-10
- ARAUJO Joao B "La teoría de Piaget" EL NIÑO DESARROLLO Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO, en Ant. Bás. 1ª edición, México 1994
- ARIAS O. Marcos Daniel "El diagnóstico pedagógico", en CONTEXTO Y VALORACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE SEP UPN Pp. 4
- CHARNAY Rolando, "Aprender por medio de la resolución de problemas". CONTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO EN LA ESCUELA. En Ant. Bás. UPN SEP 1ª edición, México 1994
- COLL César, "La construcción del conocimiento en el marco de las relaciones interpersonales". ANALISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE PROPIA, en Ant. Complementaria. UPN SEP 1ª edición, México 1994
- COLL César, "Los procesos de construcción del conocimiento". CORRIENTES PEDAGOGICAS CONTEMPORANEAS, en Ant. Bás. UPN SEP 1ª edición, México 1995
- ETZIONI Amitai, "Racionalidad y felicidad: el dilema de la organización". INSTITUCIÓN ESCOLAR, en Ant. Bás. UPN SEP 1ª edición México 1994
- HARGREAVES, Andy "Significado de las estrategias", en PLANEACION, COMUNICACIÓN Y EVALUACIONEN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE, Pp 79
- HERNANDEZ Pedro. "Discrepancias del diseño instruccional con la práctica educativa", en LA INNOVACIÓN. Ant. Bas. UPN SEP 1ª edición México 1995
- JEAN Pierre "Ciencia y pedagogía", en CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Pp. 61
- JERONIMO, Brunner "juego, pensamiento y lenguaje", en EL NIÑO DESARROLLO Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO SEP UPN Pp. 81
- MAKARENKO, Anton. Su vida y labor pedagógica. Ed. Progreso, México, 1975
- NODARSE José J "Elementos de Psicología" Ed. Sayrols, México, 1985

PANSZA GONZALEZ Margarita, "Instrumentación didáctica conceptos generales" en PLANEACION EVALUACION Y COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE E-A. Ant.Bas. P.p.36-37

PARAVO DURKHEIM Victor. "La construcción empirista", en CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y TEORIAS DE LA EDUCACIÓN. Pp. 92-95

RANGEL R. Adalberto y Negrete, "Proyecto de intervención pedagógica". HACIA LA INNOVACIÓN, en Ant. Bás. UPN SEP 1ª edición,. México 1995

READER´S digest, "Psicología práctica familiar". México 1998

SACRISTAN Gimeno J y PEREZ G. "Qué son los contenidos de la enseñanza", PROYECTO DE INNOVACIÓN, en Ant. Bas. UPN SEP 1ª edición, México 1997

Talexander y Cols. "Enfoque cognoscitivo del desarrollo", en EL NIÑO, DESARROLLO Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO. Pp. 63

VILLALPANDO José Manuel. Manual de psicotécnica pedagógica. Ed. Porrúa; S.A. México 1972

VISUAL Enciclopedia de pedagogía/psicología, Ediciones trébol. S.L. Barcelona 1997

WALLACE, G. "Etiología de los problemas de aprendizaje", en PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN PRIMARIA EN LA REGIÓN. Ant. Bas. UPN SEP 1ª edición, México, 1995

LISTA DE ANEXOS

APORTACIONES TEORICAS

- 1 Estadios de Gean Piaget
- 2 Motivaciones
- 3 Problemas de aprendizaje

FICHAS ELABORADAS COMO PLAN DE TRABAJO

- 4 Ficha I
- 5 Ficha II
- 6 Ficha III
- 7 Ficha IV

TRABAJOS DE LOS ALUMNOS

- 8 Prueba diagnóstica
- 9 Prueba complementaria
- 14 Representación de cantidades en el ábaco
- 15 Escritura de cantidades representadas en el ábaco
- 17 Resolución de problemas con razonamiento
- 18 Números de cinco cifras (actividad final)

FOTOGRAFIAS COMO EVIDENCIA DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS

- 10 Niños jugando al cajero
- 11 Niños en busca de un número para formar cantidades
- 12 Muestra de cantidades para representar en su tablero unidades, decenas, centenas y unidades de millar
- 13 Niños en busca de cantidades para representar en el ábaco
- 16 Utilización de material elaborado, en la resolución de problemas
- 19 Actividad planeada pero carente de interés

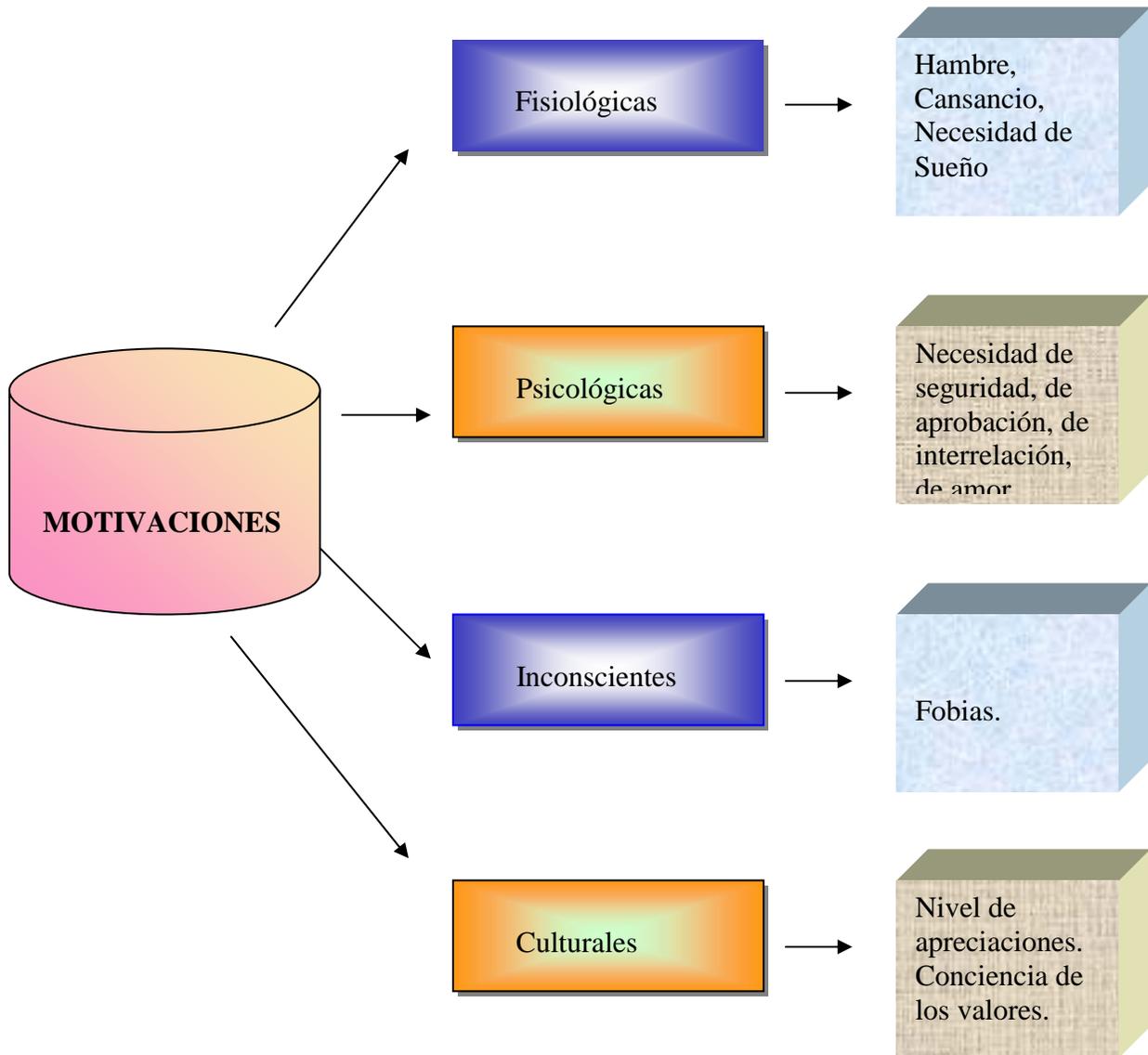
EVALUACIÓN

- 20 Aparentemente represento una evaluación cuantitativa sin embargo incluye aspectos que la convierten en cualitativa

LOS ESTADIOS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVOS DE PIAGET

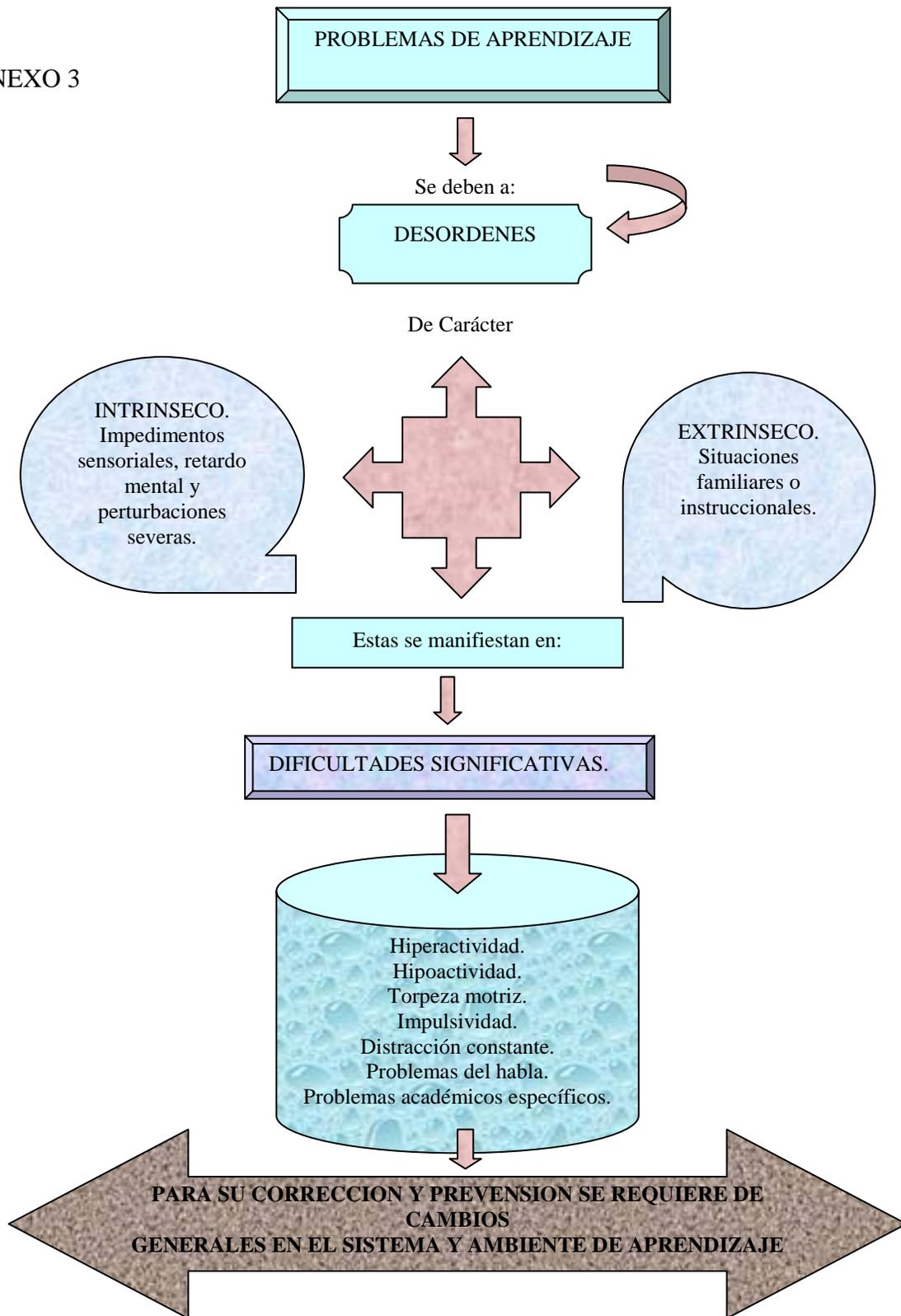
ESTADÍO	EDAD APROXIMADA	CONDUCTAS CARACTERÍSTICAS
SENSORIMOTOR	Desde el nacimiento hasta los 18 meses.	El niño evoluciona desde los reflejos simples a los hábitos simples, y después a conductas más complejas que incluyen la coordinación de la percepción y los movimientos, la invención de conceptos de medios-fines y de un concepto de permanencia de objeto.
PREOPERACIONAL	De dos a siete años.	El niño desarrolla el lenguaje, imágenes y juegos imaginativos, así como muchas habilidades perceptuales y motoras. Sin embargo, el pensamiento y lenguaje están reducidos, por lo general, al momento presente, a sucesos concretos. El pensamiento egocéntrico, irreversible y carece del concepto de conservación.
OPERACIONES CONCRETAS	De siete a doce años.	El niño realiza tareas lógicas simples que incluyen la conservación, reversibilidad y ordenamientos. Los conceptos temporales se hacen más realistas. Sin embargo, el pensamiento está aún limitado a lo concreto, a las características tangibles del medio ambiente.
OPERACIONES FORMALES	De los doce años en adelante.	La persona puede manejar problemas lógicos que contengan abstracciones. Se resuelven problemas proporcionales o hipotéticos como son. Los problemas matemáticos y científicos se resuelven con formas simbólicas.

Esta aportación teórica me proporcionó el conocimiento sobre el momento que viven los niños, como deben ser tratados para que exista una buena relación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Este cuadro lo plasme con la intención de relacionar los problemas de los niños con la apatía en la motivación del estudio matemático.

ANEXO 3



ANEXO 8

La prueba diagnóstica fue el motivo donde descubrí una de las deficiencias significativas para la continuidad de su aprendizaje matemático.

ANEXO 9

Este anexo tuvo la finalidad de observar con que trabajo resuelven los alumnos sus problemas, puesto que no poseen un ordenamiento lógico matemático.

ANEXOS 14 Y 15

Ambos anexos muestran el mejoramiento obtenido después de la aplicación de las actividades planeadas con la intención de lograr el razonamiento.

ANEXO 17

Esta actividad lleva consigo la finalidad de mostrar lo que surge de un cambio constructivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando ya por sí solos resuelven sus problemas motivados con material de interés.

ANEXO 18

Este anexo es la satisfacción, no excelente pero si, la muestra de que sí se puede elevar la calidad de la educación sobre todo en las dificultades pequeñas que se convierten en traumas grandes para los alumnos

ANEXO 20

Esta calificación es una comparación del inicio al final. Números y más números que al final de cuentas mediante ellos incluyo el reconocimiento a su esfuerzo, desempeño, motivación y la habilidad que obtuvieron y sobre todo el acoplamiento al grupo en general.

FICHA 1

Hoy veremos las fracciones

¿Fracciones?

Tenemos empacados 15 aguacates
Necesitamos repartírselos a 3 personas

Le daría de 5 aguacates
A cada uno

¿Cuántas partes formaste?

Vamos a entregar la primera
al Sr. Raúl

Cuántas partes nos quedan

De cuantos que teníamos

Entonces entregamos $\frac{1}{3}$

Esto es una fracción
¿Qué significa para ti?

ACTIVIDAD

Cuestionar al alumno por medio de problemas para facilitarle el entendimiento de ciertos términos, organizando una serie de preguntas y descifrando su interpretación. Esto en las 4 fichas para adquirir confianza y aprovecharla para el desarrollo de este trabajo.

FICHA II

El empaque tiene una nota de \$100.00
pero no se sabe cuantas cajas se vendieron.

NOTA

Cant	Concepto	Precio unitario	total
1	Cajas de aguacates	10.00	10.00
			10.00

ACTIVIDAD

El alumno utilizará notas para solucionar diversos problemas, para agilizar su capacidad de interpretación.

ANEXO 6

FICHA III

El dueño del empaque ha dejado de encargo que para las 12:00 p.m. El trailer export salga cargado hacia los E.U. con cajas empacadas de 12 aguacates. para agilizar el trabajo ¿tú qué harías?

Una vez lleno el trailer

Cómo sabrás con cuantas
Cajas se lleno.

ACTIVIDAD

Solucionar el problema de distintas maneras presentando situaciones que se presenten para ello.

ANEXO 7

FICHA IV

Como puedes observar se han colocado una línea de cajas de aguacate enúmeradas.



Una antes de la cuarta no esta completa ¿podrías decirme cuál es?

Pero a la que sigue de La cuarta tiene más aguacates ¿Qué número de caja es esta?

Solo me falta acomodar el sucesor y antecesor de la 4

Se han caído las cajas

"PAS"

ACTIVIDAD

Guiar el descubrimiento lógico matemático del alumno, creando acciones para ello.



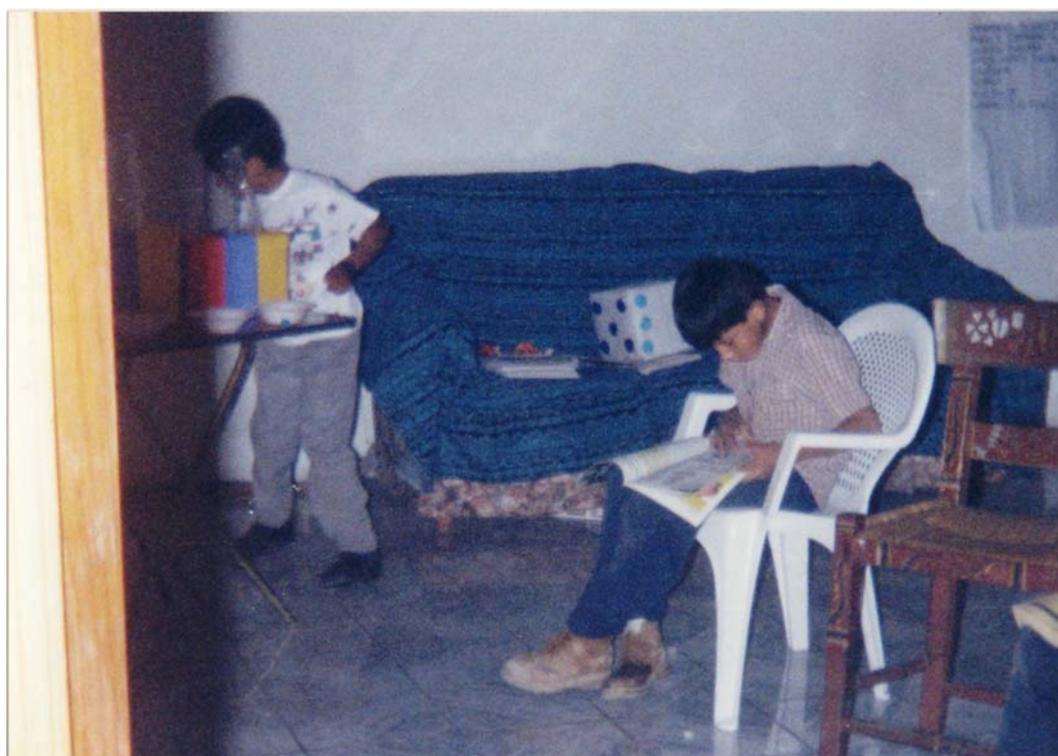
Niños jugando al cajero con el propósito de observar con que gusto, jugando, están logrando aprender a cambiar sus unidades por decenas, sus decenas por centenas y estas por millar.



En busca de números para formar cantidades con la finalidad de encontrar la posición de las cifras según su valor.



Emmanuel mostrando cantidades a sus compañeros para que ellos las representaran en un tablero el cual señala el lugar de las unidades, decenas, centenes y millares.



Los niños en actividad buscando cantidades para representarlas en el ábaco que se alcanza a notar la fotografía.



Contando el número de aguacates en cada caja