

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICHOACÁN**

**APRENDER MATEMÁTICAS JUGANDO CON ALUMNOS
DE EDUCACIÓN PRIMARIA: COMO ALTERNATIVA
PARA TRABAJAR CON INSTRUCTORES DE CONAFE**

PRESENTA

RAMIRO ARGUELLO CONTRERAS.

Zamora Michoacán, Septiembre de 2004

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICHOACÁN**

**APRENDER MATEMÁTICAS JUGANDO CON ALUMNOS
DE EDUCACIÓN PRIMARIA: COMO ALTERNATIVA
PARA TRABAJAR CON INSTRUCTORES DE CONAFE**

**PROPUESTA DE INNOVACIÓN VERSIÓN:
ACCIÓN DOCENTE**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN EDUCACIÓN

PRESENTA

RAMIRO ARGUELLO CONTRERAS.

Zamora Michoacán, Septiembre de 2004

I N D I C E

Prólogo	4	
Introducción	5	
 Capítulo I EN BUSCA DEL PROBLEMA		
1.1 Planteamiento del problema	6	
1.2 Justificación	9	
1.3 Propósitos	15	
1.4 Tipos de proyectos	16	
 Capítulo II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
2.1 Paradigmas	18	
2.2 La investigación acción	19	
2.3 Instrumentos de investigación	20	
 Capítulo III LA ALTERNATIVA: JUGANDO SE APRENDE		21
3.1 El juego de las posibilidades	23	
3.2 Las operaciones mentales básicas y las habilidades cognitivas	27	
3.3 Concepto de número y sistema decimal de numeración	30	
 Capítulo IV RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA		36
CONCLUSIONES	42	
BIBLIOGRAFÍA	43	
ANEXOS	44	

PRÓLOGO

El presente trabajo fue un esfuerzo por lograr en la práctica, experiencias con las teorías aprendidas en la Universidad Pedagógica Nacional, lo cual me llevó a comprender lo importante y difícil que es esta tarea, por lo tanto, ésta la comparto con mi familia, mis padres y mis hermanos agradeciendo todo el apoyo que me otorgaron a lo largo de mi licenciatura tanto moral como en lo económico pues sin su ayuda no habría podido alcanzar estos de todo corazón GRACIAS. En especial a mi hija Karen Gabriela por ser mi más grande inspiración.

A mis maestros pues sin su conocimiento e impulso de todos este trabajo no se hubiese realizado con calidad, en especial quiero mencionar al Prof., Antonio Madrigal Mendoza, quien puso todo el empeño desde el principio de sus asesorías para que éste trabajo llegara a buen termino, gracias Toño, agradezco de la misma manera al Maestro Rubén Darío por todas las atenciones que a esta investigación prestó.

A Lore por impulsarme en todo momento, por sus consejos y su ejemplo de tenacidad que la caracteriza, pues a pesar de tantos tropiezos siempre vuelve a levantarse. Lore te digo de verdad el proyecto LORA se ha terminado.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las actividades diarias que realizaron los instructores comunitarios (I.C), el juego tomó un papel importante en la consolidación de aprendizajes. La necesidad de que nos diéramos cuenta de la importancia que tiene el juego como estrategia didáctica, pues los instructores que trabajaron ciertos contenidos y lo reforzaron con un juego consolidaron y retroalimentaron lo que el niño tal vez no comprendió, por lo que con la dinámica de juegos logró entender de una manera más divertida ciertos aprendizajes de los contenidos curriculares en forma más atractiva para el alumno.

En la presente alternativa, se planteó el problema que surgió dentro de un grupo de instructores, en dónde se les manejó él por qué la importancia de que estos vieran la necesidad de utilizar los juegos didácticos como herramienta de aprendizaje, para así llegar al objetivo que se propuso para darle solución.

También se presenta la Metodología en el cual se ubicó esta investigación. Estos fueron el paradigma, los instrumentos para recopilación de la información, y el tipo de proyecto. En el Marco contextual se mencionan los factores que de alguna manera favorecieron la solución de este problema, pero también son de importancia los que la obstaculizaron, por lo cual también forman parte de este trabajo.

Dentro del Marco Teórico se hace mención de la teoría en la cual se ubicó el problema que se presentó con más incidencia dentro del grupo escolar, así como los teóricos con los cuales se compartió el punto de vista, además de fundamentar teóricamente este trabajo. Para que la solución del problema sea innovadora, fue necesario buscar y planear estrategias y actividades fundamentadas teóricamente y adecuadas a las necesidades de éstos. Así pues como Innovación se presenta la alternativa de solución al problema, los contenidos, actividades y estrategias que realizaron los instructores comunitarios y nosotros como docentes, para así ser parte de este proceso de cambio.

CAPÍTULO I EN BUSCA DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En nuestras reuniones de tutorías (R. T.) en las aulas del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) se observó y escuchó de los compañeros instructores cómo es que empleamos muy poco el o los materiales didácticos que se nos facilitaron en dicha institución, quebrantando la propia creatividad que pudo existir de parte nuestra como docentes. Esto conlleva a que los materiales no se aprovecharan y nosotros solamente nos limitamos al manual para desarrollar las actividades diarias.

Se quiere decir con esto que si como docentes siguiéramos paso a paso las indicaciones que se nos dieron en el manual, los niños pudieran aprender mejor, pero muchas de las ocasiones esto no pasa y los docentes trabajamos parcialmente las actividades, cayendo en el famoso tradicionalismo, ya que *“la elaboración del conocimiento no es un proceso individual; más bien, ante todo es un proceso social en el que las funciones mentales superiores son producto de la creatividad mediada por la sociedad”*.¹ La creatividad que no se utilizó fue como el bolígrafo lleno de tinta que no se usó, solo esperó ser utilizado.

El instructor comunitario no tiene a veces la suficiente formación académica y docente como para diseñar actividades creativas e innovadoras por esto en muchas ocasiones enseña como fue enseñado, es decir, tradicionalmente, es decir, su forma de enseñar no es personalizada, más bien es verbal, memorística, su forma de evaluar es concebida como examen, más no la hace continua. Los instructores utilizan poco el juego con los alumnos desperdiciando así una herramienta valiosa para la consolidación de aprendizajes.

La creatividad mezclada con el juego y asociada con las actividades que se diseñaron seguramente ayudarían a que el niño aprendiera rápida y significativamente, para Vigotsky el aprendizaje está relacionado con el desarrollo desde el comienzo de la vida humana, pues

¹ HERNANDEZ ROJAS, Genaro, “estrategias docentes para un aprendizaje significativo”. Una interpretación constructivista. Mc Graw-Hill. P. 21

afirma que *“es un aspecto necesario y universal del proceso de desarrollo de las funciones psicológicas culturalmente organizadas y específicamente humanas”*², pues su teoría se centra entre el individuo y la sociedad, ya que es sumamente difícil comprender el proceso de desarrollo de un niño sin tener cierto conocimiento del medio en el que éste se desenvuelve.

El nivel académico de los docentes fue determinante en la aplicación de planes y programas en comunidad. Si un alumno fue instruido en un sistema tradicionalista lo más esperado es que al ser docente recaiga en ello, por eso la importancia de reincorporar una estrategia innovadora y que además no fuera aburrida para nosotros y los niños.

Muchos de nuestros compañeros cuando trabajaron cierta actividad, solo hicieron eso, trabajarlas y no se preocuparon por saber qué tanto quedó comprendido ese aprendizaje, por lo que Piaget establece que los niños no heredan ninguna capacidad mental ya formada, solo algunos reflujos, con los cuales responden al medio ambiente que los rodea, que después se convertirán en esquemas, los cuales son secuencias definidas de acciones que se repiten con frecuencia y pueden ser fácilmente reconocidas *“la inteligencia como parte de la función biológica de adaptación, opera en casi todas las actividades humanas: en decisiones políticas de un adolescente, en una caza primitiva y en los juegos de los niños”*.³

Los docentes limitamos muchas veces el potencial creativo tanto de los niños, como de nosotros y nos concretamos solamente al manual, dejando atrás el diseño de actividades, *“el maestro se encarga de organizar estructuras instruccionales que permitan que los estudiantes descubran el conocimiento”*⁴. Esto causó que nos formáramos vicios en el uso del mismo, además que los niños ven las mismas actividades cada año.

Fue notorio que muchos de los compañeros utilizaron las planas para memorizar la serie numérica, como método de enseñanza al sentirse aislados por observar que los niños no aprendían, entendiendo que aprendizaje es el proceso mediante el cual los niños adquieren

² GONZALES CORREA, Perla. “Situaciones didácticas para favorecer las nociones de adición y sustracción en los niños preescolares”. P. 62

³ HERSH, REIMER Y PAOLITTO. “El crecimiento moral de Piaget a Kohlberg” P. 30

⁴ GARZA y LEVENTAL. “Aprender cómo aprender, Trillas, ITESM. México, P.52

destrezas o habilidades prácticas, las cuales se desarrollan dentro y fuera de la escuela de acuerdo con sus experiencias previas. Todos queríamos que nuestros alumnos aprendieran rápido y vimos en las planas un recurso que les ayudaría a conseguirlo.

Muchas de las veces no sabemos que este recurso provocaría que el niño cayera en un estancamiento y confusión y al mismo tiempo era un proceso infructuoso, por que al fin el niño solo memorizó mecánicamente, más no llegó a la construcción de conocimientos, para Vigotsky, el aprendizaje precede al desarrollo, pues consideraba que tanto la enseñanza formal, como informal, es la base del desarrollo cognoscitivo.

Fue necesario que nos diéramos cuenta de que tenemos que enseñar primero al niño el concepto de lo que es un número y las distintas operaciones que con ellos se pueden realizar por tal razón se hizo el siguiente planteamiento:

¿CÓMO LOGRAR EL INTERÉS EN LOS INSTRUCTORES COMUNITARIOS DEL CONAFE, SEDE COAHUAYANA, PARA UNA MEJOR APLICACIÓN DEL JUEGO EN LAS MATEMÁTICAS COMO MEDIO DE CREATIVIDAD EN EL CICLO ESCOLAR 2002 - 2003?

1.2 Justificación

Una de las razones por la que me motivó a realizar esta investigación es el recuerdo que quedó de mi educación formal, como recordar a mi maestra “GABY” que en preescolar puso todo de su parte para que mis compañeros y yo aprendiéramos algo nuevo y significativo, recuerdo claramente cómo nosotros con nuestra energía desbordada, casi la mayoría de las veces desorganizamos nuestro grupo cuando ella preparaba alguna dinámica o juego, ya sea de activación colectiva o simplemente para llamar nuestra atención y así aprendiéramos algo.

Es difícil olvidar a las personas y más cuando estas son tan entusiastas o que simplemente tienen algo especial. Los recuerdos de la maestra de preescolar son tan profundos y a la vez hermosos, pues ella, siempre puso empeño en las actividades que teníamos que realizar juntos para aprender lo más pronto posible.

Me es imposible recordar qué juegos y dinámicas empleaba con nosotros, lo que sí sé, es que al ingresar a la escuela primaria todas estas terminaron. La amabilidad y los cariños de la maestra de preescolar fueron sustituidos por gritos, varazos, jalones de cabello y orejas.

Fue notorio el cambio, ya que la maestra de primer grado la mayoría de las veces llegaba y nos ponía en el pizarrón las vocales, después nos decía que sacáramos la libreta de raya e hiciéramos una plana. Recuerdo esto a la perfección pues nunca nos dijo los trazos para hacer alguna de las cinco vocales, su estrategia fue simplemente hacerlas lentamente para que observáramos como se hacían, y desde ese primer día nos dijo como se llamaban las vocales.

La nueva maestra nunca, que me acuerde, nos enseñó algún juego, pues mientras que nosotros hacíamos la plana de las vocales ella se retiraba a platicar con la maestra del salón de al lado y por lo general regresaba ya que el grupo terminaba o por que alguien provocaba el desorden.

Cuando empezaron los castigos yo le decía a mi mamá que no quería ir a la escuela por los malos tratos que ella nos daba, creo que influyó mucho la falta de paciencia y la poca

atención que dicha maestra nos mostró. En este caso soy afortunado de que mi tutora se preocupara por mi educación ya que con su ayuda y atención logré leer antes de que terminara mi primer grado escolar.

Jugar es la actividad más importante de los niños, es la principal, porque jugando, los niños descubren cómo es el mundo en que viven. Y al jugar, ellos expresan sus sentimientos, sus necesidades, sus dudas, su creatividad. Cuando un niño juega, se muestra tal cual es: activo, peleonero, gritón, penoso y además mirándolos jugar, podemos vernos retratados, como en un espejo, con nuestros gestos, palabras, formas de caminar, de movernos y de ser, según Carr *“el juego contribuye a la fijación de hábitos adquiridos y sirve para afianzar las nuevas habilidades mediante la repetición agradable de los actos que llevan a ella”*.⁵

Por esto la relación de este problema con el proyecto, pues me di cuenta de lo importante que fue conocer métodos de enseñanza, juegos o canciones para que los niños reconstruyeran y consolidaran sus nuevos conocimientos. Estuve prestando mi servicio como docente en el sistema CONAFE y me di cuenta de las carencias que allí teníamos, a continuación describo algo sobre el sistema.

El CONAFE a lo largo de su existencia en términos generales se ha preocupado por llevar educación a lugares apartados y de difícil acceso, así este organismo crece y con él las necesidades de más educación. A últimas fechas se observó que los compañeros instructores, trabajaban con el manual del instructor o con la guía del preescolar comunitario (P.C.) y muy pocos diseñaban sus propias actividades.

En ocasiones en reuniones de tutoría se recomendó que se implementaran actividades diseñadas con anterioridad, sin embargo, muchas de las veces varios, por lo general casi todos, no innovamos en nuestra práctica docente dejando atrás las recomendaciones de los Capacitadores Tutores (C. T.) o de los Asistentes Educativos (A. E.) y se cayó en el

⁵ DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Edits. EUM, EDUCAR Y AULA SANTILLANA. P. 824

tradicionalismo al momento de trabajar con los alumnos dejando de lado las formas críticas, reflexivas y creadoras de trabajo.

Aunque el CONAFE aprueba cada año a muchos niños aun se tienen demasiadas deficiencias, ya que nosotros nos limitamos a trabajar solo actividades monótonas y no consolidamos los aprendizajes en el niño. Si al finalizar los instructores reforzaran el tema visto con algún juego, dinámica o canción nos aseguraríamos que los aprendizajes fueron significativos y por lo tanto quedarían más sólidos en las estructuras cognitivas del niño, *“es indispensable tener siempre presente que la estructura cognitiva del alumno tiene una serie de antecedentes y conocimientos previos, un vocabulario y un marco de referencia personal, lo cual es además un reflejo de su madurez intelectual”*⁶

El Manual del Instructor Comunitario limita a seguir un camino que con el tiempo se vicia y a los niños se les hace enfadoso, el diseño de actividades fue la mejor opción para la innovación que se pretendía aplicar con los instructores comunitarios. La consolidación de aprendizaje se valió del juego como instrumento para lograr los objetivos, la ficha comunitaria de juego resultó una alternativa pedagógica eficaz, esta trata de aterrizar los temas que vimos con los niños de cualquier nivel.

La mayoría de las cosas que sabemos y podemos hacer las aprendimos a través del juego y no podemos negar que es una actividad placentera y relajante que además de proporcionar diversión y recreación nos da aprendizajes. Fue necesario que los instructores comunitarios mejoraran la labor docente, para así proporcionar un mejor desarrollo integral al niño para que en un mañana sea un hombre capaz de transformar su medio para el beneficio propio y de los demás.

Por lo anterior se implementaron estrategias para que los instructores comunitarios emplearan el juego en las matemáticas y que así mismo logran desarrollar las capacidades intelectuales que los niños no habían desarrollado. Fue importante también que los

⁶ HERNANDEZ ROJAS, Genaro. “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo”. Una interpretación constructivista. Mc Graw-Hill. Mexico. P.21

instructores desarrollaran sus habilidades en cuanto al diseño de actividades divertidas para los niños, sin dejar pasar desapercibidas las competencias que los niños tenían por cumplir *“lo que el niño puede hacer hoy con ayuda de los adultos, lo podrá hacer mañana por sí solo”*.⁷

Recordando que las tareas más importantes de los instructores comunitarios son llevar educación a los niños en comunidades marginadas o de difícil acceso, por esto la gran responsabilidad que se tiene con estos pequeños, con nuestra sociedad y con el CONAFE mismo.

El desarrollo social empieza desde que el niño se encuentra dentro del vientre de su madre, y así, desde su nacimiento empieza a socializarse con otras personas, y por lo tanto, con el medio que lo rodea. Todo lo que sucede a su alrededor, influyó de alguna manera en su desarrollo integral (positiva o negativamente) *“sus recursos serán informales al principio, pero poco a poco, con la experiencia, la interacción con sus compañeros y la ayuda de su maestro, evolucionará hacia la formalización del conocimiento”*.⁸

El lugar en que los nueve instructores comunitarios prestaron su servicio, de la micro región Coahuayana (ver anexo No. 2), tiene en común, que su economía es bastante pobre, pues en su mayoría los padres de familia se dedican al trabajo de sus tierras y en ocasiones lo que siembran solo se queda para consumo propio y no para poder comercialarlo, y de esa forma obtener algo de dinero, por lo que en muchos casos los padres de familia y los hermanos mayores tienden a emigrar a los Estados Unidos de Norte América, en busca de una mejor posibilidad para subsistir.

La mayor parte de las personas comen lo que producen, pues en estas comunidades se pueden sembrar distintas variedades de alimentos tales como: calabaza, jitomate, fríjol, maíz y rábano, además cuenta con distintos árboles frutales como el cabecillo, ciruelo, bonetes, anonos, guayabillos, mangos, etc.

⁷ L. S. Vigotsky. “Psicología y Pedagogía”. P. 34

⁸ BLOCK, Sevilla, David. “la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria”. Segunda parte. SEP. P.3

Son muy pocos los habitantes en esta micro región que se dedican solamente al trabajo del ganado bovino o algún otro tipo de ganado, y son estos los que sobresalen de la demás gente, por tal motivo el tipo de vestido de estas personas es modesto, en general los hombres utilizan la mezclilla, y las mujeres suelen cocer sus propias prendas y sólo en ocasiones que alguno de su familia regresa de los Estados Unidos es cuando tienen un poco de mejor vestimenta. Es común que en las comunidades que se encuentran cercas de la cabecera municipal lleguen vendedores de ropa, la cual ofrecen a crédito y de esta forma la gente se hace de buena ropa.

Son pocas las comunidades que se encuentran cerca de esta cabecera municipal, ya que en su mayoría los caminos son brechas que se encuentran bastantes deterioradas por las inclemencias de la naturaleza y por el poco interés que presentan los distintos ayuntamientos que han estado a cargo de este municipio, ya que no pueden restaurar las carreteras que comunican a las comunidades.

Algunas de estas colindan con el vecino municipio de Chinicuila. Ninguna tiene servicio médico, por lo que las personas de estas localidades acuden a una unidad del SSA que se encuentra en Palos Marías, algunas no cuentan con luz eléctrica ni agua potable y es necesario hervir el agua que traen del pozo donde nace, en algunas de estas comunidades el único servicio educativo que tienen es el que presta CONAFE, pues las escuelas rurales se encuentran muy retiradas para que los niños puedan acudir con facilidad y sin riesgos, y, a decir verdad, aunque se les proporciona el servicio educativo no hacen gasto alguno para asistir a una escuela comunitaria.

En general a excepción de la localidad Quinta Rosario cuya religión es protestante llamada el Séptimo Día, la que predomina es la Católica, además de que en cierto tiempo del año se dirigen a otros pueblos a venerar distintos santos. Por todas estas carencias que existen en las comunidades de la micro región Coahuayana, veo la necesidad de que los instructores realicen actividades diseñadas por ellos mismos, y que a la vez estas tengan que ver con el juego, para que al niño le interese asistir a la escuela comunitaria y al mismo tiempo no la vea como algo monótono y tedioso.

Por eso la importancia de utilizar el juego como medio para tratar los contenidos, para llamar la atención del niño, ó simplemente para realizar la evaluación al término de la misma, para reafirmar y consolidar los conocimientos que al niño le hayan sido significativos e importantes.

Es importante que los I.C. no dejen por la borda las actividades lúdicas, pues así se benefician ellos y los niños, así como los padres de familia que no cuentan con recursos económicos suficientes para la educación de sus hijos. Creo importante mencionar que los niños muchas de las veces son groseros con los instructores y la mayoría de las ocasiones dejan de asistir, acusando al docente de ser regañón y esto provoca que prefieran ir a trabajar al campo con sus padres o hermanos.

En la comunidad Quinta Rosario algunas madres de familia mandan a sus niños a la escuela tarde, pues primero deben llevar de almorzar a sus familiares a las huertas, ya que ésta comunidad está rodeada de grandes huertas de plátano.

1.2 PROPÓSITO

* Promover en el I.C. el uso del juego como instrumento que apoye su labor docente en el desarrollo cognitivo de los alumnos; que reflexione sobre sus beneficios y lo importante que es para los niños; además de lograr, por medio de la innovación, que los instructores promuevan actividades lúdicas que consoliden el aprendizaje de los educandos, despertando en ellos (I.C.), la creatividad para diseñar, modificar y aplicar juegos didácticos.

1.4. LOS TIPOS DE PROYECTOS

Los tipos de proyecto me sirvieron para guiar este problema a formar parte de la innovación de la licenciatura. Contamos con tres tipos (ver anexo No. 1) que sirven para desarrollar una investigación educativa los cuales son:

- Intervención pedagógica
- Gestión escolar
- Acción docente.

La intervención pedagógica tiene una actuación mediadora entre el contenido escolar y su estructura con las formas de operarlo frente al proceso enseñanza – aprendizaje de los alumnos, su punto de partida es la problematización de los contenidos escolares, limitándose a estos.

En este proyecto el docente se debe transformar en un formador y no ser un hacedor de conocimiento y saberes *"La intervención pedagógica es el reconocimiento en que el docente tiene una actuación mediadora de intersección, entre los contenidos escolares y su estructura, así también con las formas de realizarlo frente al proceso de enseñanza-aprendizajes de los alumnos"*.⁹

Por otra parte el de gestión escolar se basa en las acciones realizadas por el colectivo escolar orientada a mejorar la organización de las iniciativas, los esfuerzos y los espacios escolares con el propósito de crear un marco que permita el logro de los propósitos educativos con criterios de calidad educativa y profesional.

Dirigida a mejorar la calidad de la educación, vía transformación del orden institucional *"Para transformar las prácticas institucionales, no basta la participación receptiva de*

⁹ RANGEL, Ruiz de la Peña y Teresa de Jesús Negrete. "Proyecto de intervención pedagógica" en "Hacia la innovación". Antología.

*información ó de instituciones de los distintos sectores involucrados, sino que es necesaria la participación del mayor número de miembros del colectivo escolar”*¹⁰

Otro tipo es el de acción docente el cual sirvió para el tratamiento de la problemática detectada, ya que surge de la práctica y es pensado para la misma. Ofrece una alternativa al problema significativo para los alumnos-profesores y comunidad escolar.

Su atención se centra en los sujetos de la educación, los procesos escolares, su contexto histórico-social, la perspectiva de la práctica docente. La acción docente ofrece innovaciones de tipo cualitativo más que cuantitativas para lograr modificar la práctica que se hacía antes de iniciar este proyecto, donde tomarán en cuenta los recursos disponibles y las condiciones que existen para realizar dicho proyecto, *"El proyecto pedagógico de acción docente pretende con su desarrollo favorecer la información tanto de los alumnos de preescolar ó primaria a quienes van dirigidos, como la de los estudiantes-profesores de la licenciatura, porque en su realización pone énfasis en buscar una educación de calidad para los alumnos"*¹¹

Este apunte nos hizo recordar que en nuestra licenciatura se nos enseñó a innovar para transformar la práctica docente propia en la cual tuvimos que diseñar actividades educativas para que nuestros alumnos las encontraran atractivas y divertidas y estos mismos aprendieran con más facilidad las asignaturas y los contenidos de los planes y programas.

¹⁰ RIOS, Jesús Eliseo, Duran. "Proyecto de gestión escolar" en "Hacia la innovación". Antología. P. 98

¹¹ DANIEL, Arias, Marcos. "Proyecto de acción docente" en "Hacia la innovación". Antología. P.64

CAPÍTULO II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se abordará y explicará el tipo de metodología que se empleó en el desarrollo de las estrategias así como el paradigma e investigación a tratar, por lo que paradigma es según T. Kuhn y M. Masterman “*es el conjunto de prácticas metodológicas y técnicas aceptadas que constituyen una fuente de derechos, así como las ideas de creencias y valores reconocidos por todos los miembros sobre la cual se apoya la actividad*”¹²

2.1 Paradigmas

Después del estudio de los diferentes paradigmas, Crítico Dialéctico, Hermenéutico y Positivista (anexo 3), se decidirá cuál es el que está más cerca de nuestra investigación con el único propósito de conocer las características de los mismos.

A consecuencia de un análisis cuidadoso de los diferentes paradigmas se llegó a la conclusión que el más cercano a esta problemática la cual puede dar sustento a este tipo de investigación es el Crítico Dialéctico, pues este dinamiza la relación sujeto y objeto, analizando que contradicciones existen dentro del mundo social para entenderlas mejor pues forman la plataforma de los problemas reales. La dialéctica propone eliminar historias para que se vaya dando una interacción desde el contexto hasta el hecho donde entraría en nuestra ayuda la teoría para enfocar los aspectos. “*El propósito de la teoría crítico dialéctica es proporcionar a los estudiantes un modelo que les permita examinar los fundamentos políticos, sociales y económicos subyacentes en la sociedad*”¹³

En este tipo de teorías se habilita al investigador en el terreno cultural para promover las afirmaciones de los estudiantes y su formación donde se encontrará con distintos problemas que se vinculan a ciertos intereses de clase, raza y género, por lo tanto su propósito es que se

¹² PIERRE POURTOIS, Jean. “Las dos tradiciones científicas” en Antología básica “Construcción social del conocimiento y teorías de educación”. U.P.N. 3er semestre. P. 52

¹³ MCLAREN Peter. “El surgimiento de la pedagogía crítica: una revisión de los conceptos” en antología básica. Corrientes pedagógicas contemporáneas. 2do semestre. U.P.N. Pp. 82-83

les facilite reflexionar los fundamentos políticos, sociales y económicos subyacentes en la sociedad.

En cuanto a los demás paradigmas no existe una total intervención con el objeto de estudio, pues conforme a lo que sustentan no se encaminan a él, el hermenéutico solo explica el fenómeno observado y generaliza resultados dando una explicación de carácter general, mientras que en el positivista no existe relación entre sujeto y el objeto de estudio solo la observación y experimentación.

2.2 La investigación acción

Para dar un buen seguimiento a las actividades planteadas con anterioridad la metodología que me proporcionó ayuda en la investigación que se realizó en su momento por el cual nos apoyamos en la Investigación Acción, pues permitió acercarse al problema que afecta y establecer las líneas de acción que fueron pertinentes para analizar los procesos para encontrar una pronta solución a los problemas que se pretendían resolver de la mejor manera, por lo que Elliott, Jonh nos dice que la investigación acción constituye *“una solución a la cuestión de la relación entre teoría y práctica tal y como la perciben los profesores. Unifica procesos considerados a menudo independiente, además de que integra enseñanza, desarrollo del profesor y desarrollo del currículo y evaluación, investigación y reflexión filosófica en una concepción unificada de práctica reflexiva educativa”*.¹⁴

Pues el objetivo fundamental de esta investigación consiste en mejorar la práctica. La producción y la utilización del conocimiento se apegan a este objetivo y claro esta condicionada por él. Esta investigación constituye una forma alternativa de describir la forma de reflexión ética. Esta considerado como investigación la forma como se controla el aprendizaje de los los educandos para alcanzar los propósitos de aprendizaje.

¹⁴ ELLIOT, Jonh. “El cambio educativo desde la investigación-acción” en Antología básica. “investigación de la práctica docente propia”. Pp. 29-35

2.3 Instrumentos de investigación

El llevar cierta investigación requirió de diversos tipos de instrumentos que nos facilitaron la obtención de resultados dentro de nuestra problemática, para emplearlos durante ésta investigación de los cuales se sirvió de: Informes de visitas del C.T. en cargo de la micro región durante el mes, pláticas con los I.C., la observación del desempeño del C.T. en las R.T. al explicar los juegos didácticos, la evaluación al Capacitador y Asistente Educativo en las Reuniones de Tutoría.

Los informes de visitas que los C.T. entregaron, nos sirvieron para darnos cuenta de cómo los instructores aplicaron las estrategias didácticas dentro de su comunidad, para que así mismo ellos expresaran al Capacitador las dudas que hallan surgido al momento de trabajar con los niños para ir registrando los resultados positivos o negativos según se presentara el caso.

Por otro lado éstos también nos sirvieron para darnos cuenta si es que el docente aplicaba las estrategias a sus alumnos. Las pláticas tomaron gran importancia dentro del desarrollo de ésta investigación, pues por medio de éstas fue que nos enteramos de que se desaprovechaban los juegos didácticos y al mismo tiempo sirvieron para que ellos verbalizaran todas sus dudas acerca de la aplicación de algún juego o las que resaltarán al momento de estar impartiendo la clase.

El desempeño del C.T. dentro de las R.T. tomó aún más importancia ya que de él dependía que los instructores se interesaran por aplicar en el desarrollo de su práctica docente los juegos didácticos, por lo que debieron con anticipación analizar detenida y minuciosamente cada uno de éstos para su explicación y preparación del material y así proporcionar una mejor explicación.

En las evaluaciones que se nos hicieron (C.T. y A.E.) nos ayudó para mejorar nuestras aplicaciones pues en éstas los docentes plasmaron a parte de las dudas y observaciones opiniones las cuales hicieron que ésta investigación tomara en cuenta para su mejor desarrollo.

CAPÍTULO III LA ALTERNATIVA: JUGANDO SE APRENDE

El niño juega de la manera más espontánea en los momentos más inesperados, juega porque para él jugar es vivir, convivir, expresar, comunicarse, etc. Cuando él lo hace, tiene la posibilidad de mezclar la realidad, lo que es realmente y la fantasía, es decir lo que quiere que sea o imagina “... *el niño satisface ciertas necesidades a través del juego*”¹⁵

Cuando los niños juegan conocen las posibilidades de su cuerpo, queremos decir con esto, qué tanto pueden saltar, qué tan rápido corren, qué tanta fuerza tienen para levantar algún animal o a uno de sus compañeros, es así como ellos se van dando cuenta de qué cosas son capaces de realizar y al mismo tiempo de las que no pueden hacer.

También es importante decir que en cada edad a los niños les interesan cosas diferentes, por lo mismo participan en diferentes tipos de juego, sin embargo no solo ellos juegan sino también los adultos lo hacemos durante toda nuestra vida, sabiendo que los juegos de unos y de otros son diferentes, pero en estos existen algunas cosas en común, como que se juega por placer o por gusto, y al hacerlo se imagina, se sueña o se crean ilusiones. Lo que es verdaderamente diferente, es que los adultos jugamos en nuestros ratos libres, y al hacerlo se da tiempo para la diversión, en cambio los niños juegan a cada hora.

Podemos decir también que no todos los juegos en los niños producen placer al realizarlos, ya que los que son complejos les resultan aburridos, tediosos o muy difíciles; al igual sucede cuando se enfrentan con alguno en el cual tienen que perder. Por tal motivo buscan actividades donde encuentran diversión y entretenimiento, sin embargo es necesario involucrarlos en juegos donde deben respetar reglas, sin dejar de tomar en cuenta sus intereses e imaginación “*las actividades y los materiales lúdicos constituyen los mejores medios de que dispone el niño para expresarse y los mejores testimonios a partir de los cuales el adulto puede intentar comprenderle*”¹⁶

¹⁵ “El papel en el desarrollo del niño” en “EL NIÑO: APRENDIZAJE Y DESARROLLO”. Antología. P.142

¹⁶ “Punto de vista Pedagógico sobre el juego” en “EL NIÑO: APRENDIZAJE Y DESARROLLO”. Antología. P.179

Por esto, para resolver este problema de manera afectiva, fue necesario buscar una alternativa que le diera solución, de tal manera que fue orientada al medio en que se desarrollaron los instructores. Las estrategias y actividades que implementaron los instructores comunitarios permitieron que los alumnos construyeran sus propios conocimientos través de la manipulación de objetos, la observación y así mismo implementar la diversión y entretenimiento de manera constructiva.

Por eso era necesario que los I.C. se dieran cuenta de lo importante que es el juego dentro de la educación, además que este programa aporta material didáctico, que la mayoría de las veces no utilizaron y al mismo tiempo no cayeran en la monotonía y esto diera como resultado que los alumnos no aprendieran nada.

Por todo esto fue importante que esta investigación estuviera enfocada a lograr que los alumnos aprendan matemáticas jugando”*el papel del juego está lejos de ser reconocido por todas las instituciones educativas”... “algunos adultos, en efecto, detestan o incluso reprimen las actividades lúdicas del niño... tal es la actitud de algunos educadores impacientes por ver alcanzar lo más rápidamente posible la edad de la razón...”*¹⁷

Por todo lo anteriormente mencionado se desarrollo una alternativa de innovación a la cual se le dio el nombre de “JUGANDO SE APRENDE”, implementando dentro de ésta tres estrategias las cuales se denominaron: 1.- El juego de las posibilidades, 2.- Las operaciones mentales básicas y las habilidades cognitivas y 3.- Concepto de número y sistema decimal de numeración.

Para poder llevar a la práctica lo que se propuso, se tomó en cuenta las siguientes estrategias, ya que con ellas se pudo obtener resultados favorables para la resolución de esta investigación.

¹⁷ “Punto de vista pedagógico sobre el juego” en “EL NIÑO: APRENDIZAJE Y DESARROLLO”. P. 179

3.1. EL JUEGO DE LAS POSIBILIDADES

PROPÓSITOS	MATERIALES
<p>Que los docentes:</p> <p>Conozcan el juego de posibilidades en cuanto su contenido, estructura, reglas del juego y la intención didáctica; para su uso correcto con docentes y niños.</p> <p>Realicen el juego de acuerdo a su nivel, siguiendo las reglas del juego e interactuando de acuerdo a sus posibilidades.</p> <p>Reflexionen a cerca cómo se pueden dar las posibilidades en la forma de vida en las personas en el ámbito escolar, familiar y social, tomando en cuenta la equidad de género.</p>	<p>Juego de posibilidades (1 por equipo o grupo).</p> <p>Guía instructivo del juego de posibilidades.</p> <p>Hojas de rota folio</p> <p>Hojas blancas, revolución o tarjetas.</p> <p>Colores.</p>

AL CONDUCTOR:

Para la realización de estas actividades, ten presente que deberás conocer el Juego de las posibilidades en cuanto a su contenido del material y la información que proporciona la guía e instructivo del juego.

Debes leer cuidadosamente toda la información y hacer una exploración y revisión del material, observando detenidamente las 6 clases o categorías que conforman el paquete, misma que puedes distinguir por colores diferentes.

TIEMPO	ACTIVIDADES	RECOMENDACIONES
5´	1) Presenta al grupo los propósitos que se pretende se cubran durante el desarrollo de las actividades.	De preferencia preséntalos por escrito para que pueda retomarlos al final de las actividades.
	2) Pregunta al grupo si alguien conoce el	Es importante que tomes nota de lo

5´	juego de las posibilidades, si lo han jugado alguna vez, cuales han sido principalmente obstáculos a los que se han enfrentado.	más relevante que se comente en el grupo. En todo caso asigna un relator que te apoye a tomar las notas.
10´	3) Los docentes dan a conocer cuales son sus principales dudas y cuales son sus expectativas.	Puedes entregar tarjetas u hojas. Una por cada participante.
20´	4) Organiza al grupo en 5 equipos para revisar la guía, dudas y cuales son sus expectativas. Equipo 1: ¿por qué un juego de las posibilidades? Pág. 3 a 5. Equipo 2: ¿cuál es el objetivo del juego? Pág. 6 a 9 Equipo 3: ¿que contiene el juego? ¿Quién puede jugarlo? ¿Cómo se juega? Pág., 10 y 11 Equipo 4: antes de jugar. Durante el juego. Pág.12 a 14 Equipo 5: asomándose al interior de la vida infantil. Algunas posibilidades del juego Pág. 14 y 15.	* Si es posible entrega al grupo un paquete completo del juego de las posibilidades, si no, apóyate del documento guía instructivo del juego de las posibilidades, entregando a cada equipo la información que le corresponda.
	Pide que analicen detenidamente el contenido del apartado que les tocó y que lo preparen para darlo a conocerla resto del grupo de manera breve y que se entienda el contenido.	La idea de no revisar cada equipo toda la información es con el fin de optimizar más el tiempo y hacer la actividad menos cansada.
	5) cada equipo hace la presentación de la	* Motiva al grupo para que ponga

30´	<p>información que le tocó, puede ser por escrito o de manera oral, según como se considere conveniente.</p> <p>En grupo se aclara todas las posibles dudas.</p>	<p>atención ya que la información que presentarán los demás equipos, posiblemente no la han leído.</p>
	<p>6) Pide a cada equipo que explore y revise todas las tarjetas de cada categoría, identificando cada una por su color y contenido.</p> <p>Presenta al mismo tiempo en un rota folio y de manera que todo el grupo pueda ver, el listado con el nombre de la categoría y el color que le corresponde; por ejemplo.</p> <p>Café amarillo azul claro verde azul marino</p> <p>Personaje prendas colores favoritos juguetes juegos.</p>	<p>En caso de que no tengas un juego de tarjetas para cada equipo, haz que role en cada equipo los paquetes de las diferentes categorías con el fin de que todos las conozcan por ambos lados.</p> <p>Es importante que presente la información en rota folio, sobre todo si el material para cada equipo no es suficiente.</p>
50´	<p>7) Una vez finalizada la exploración del juego de las posibilidades, organiza al grupo como consideres más conveniente, dependiendo del material con que cuentes, esto, con la intención de vivenciar uno o más de los 6 juegos que presentan el instructivo o bien pueden implementar un nuevo juego.</p> <p>* Durante la realización del juego pide que realicen de acuerdo a su nivel y con toda la seriedad posible acatando las reglas que se proponen para dicho juego. Intégrate si</p>	<p>Si cada equipo tiene su material completo, puede realizar un juego diferente, y en caso de no ser así, elige un juego al azar o el que tú consideres conveniente para realizarlo con todo el grupo. Toma en cuenta que los juegos del 1 al 6 van aumentando el grado de complejidad.</p>

	consideras conveniente y está atento al desarrollo del juego.	
		<p>Entrega al grupo el material que haga falta como son hojas, colores, etc.</p> <p>Pueden realizar más juegos tomando en cuenta el tiempo con que se cuenta y el interés de los docentes por el mismo.</p>
20´	8) Concluida esta actividad y acomodado el grupo en semicírculo, pide que den a conocer cuales son sus impresiones acerca del juego, tomando en cuenta la información que presenta la guía e instructivo del juego de las posibilidades, analizando principalmente de ésta guía los objetos del juego, el tipo de material y los diferentes juegos que se proponen.	Es importante que todos estén atentos y tomando notas de lo más relevante ya que estos les servirá para cuando tengan que apoyar el trabajo o la realización de este juego.
15´	9) Proporciona la reflexión de los docentes en cuanto a la toma de conciencia que puede generar este juego tanto en docentes, alumnos y personas de la comunidad, tomando en cuenta en todo momento la equidad de género.	Toma nota de los comentarios más importante.
5´	10) Finalmente revise los propósitos y expectativas de esta actividad presentados al principio, con la intención de ver si se cumplieron.	

3.2. LAS OPERACIONES MENTALES BÁSICAS Y LAS HABILIDADES COGNITIVAS

PROPÓSITOS	DOCUMENTOS	MATERIALES
<p>Reconozcan los conceptos implícitos en el término utilizado de habilidades cognitivas.</p> <p>Visualicen la importancia de desarrollar habilidades cognitivas básicas para la vida en el contexto escolar.</p> <p>Identifique las principales operaciones mentales, en las que hay deficiencias en su aplicación.</p> <p>Reconozca las medidas pertinentes para desarrollar las habilidades de pensamiento.</p> <p>Mejore su capacidad para resolver problemas de una manera eficaz.</p>	<p>Anexo N° 4: “para que pienses” Anexo N° 5 “¿cómo resuelvo problemas?” Docto. “La cognición y las operaciones mentales”.</p>	<p>Rota folio</p> <p>Material didáctico</p> <p>Bibliografía (2 ejemplares mínimo de cada nivel).</p>

TIEMPO	ACTIVIDADES	RECOMENDACIONES
10'	Da a conocer los propósitos del tema.	Elabóralos con anticipación en rota folio.
20'	<p>Formas 4 equipos y entrégale el anexo “PARA QUE PIENSES” Pídeles que entre todos resuelvan los ejercicios, según el orden en el anexo.</p> <p>Solicíteles que nombre un representante del equipo (pueden ponerle nombre a su equipo) y coméntales que el representante solo funja como observador y no participara en la solución de los ejercicios.</p> <p>Entrega a los representantes del equipo el</p>	Acércate a los equipos y asegúrate de que los representantes sepan como llenar el registro o anexo.

	anexo “¿cómo resuelvo problemas?” y coméntales que entiende el anexo y los llene en el transcurso de la solución de los ejercicios.	
10’	Solicita el resultado de los ejercicios a un equipo y confróntala con los demás, determinando cual es la respuesta correcta.	
15’	Pide a los representantes del equipo que mencionen el total de cada indicador, con el fin de ser la sumatoria total de los equipos de acuerdo a cada indicador.	Anota los totales por cada indicador en el pizarrón.
	En plenaria comente los resultados de los cuadros generales y comenten la importancia de los indicadores en el proceso de solución de los problemas.	Es importante llevar los comentarios al contexto de su labor docente o a situaciones cotidianas.
20’	Entrégale el anexo “LA COGNICIÓN Y LAS OPERACIONES MENTALES” para que lo analicen.	
30’	Solicita a los equipos que a partir de la lectura del documento seleccione 6 operaciones mentales que son. Necesario reforzar con: instructores, niños de P.C. y nivel I, II, III. Equipo 1 de instructores Equipo 2 niños de P.C. y nivel I. Equipo 3 niños de nivel II. Equipo 4 niños de nivel III. Pídeles que elaboren “tips” u operaciones para mejorar dichas operaciones mentales	Asegúrate de que al menos tengan dos ejemplares de materiales didácticos o bibliográficos para cada nivel de aprendizaje. Apóyalos en la elaboración de los “tips” o recomendaciones.

	con los niños e instructores, para ello puede consultar el material bibliográfico correspondiente al nivel de los niños.	
15'	Los equipos exponen las recomendaciones o tips, utilizando para ello material didáctico para ejemplificar, de ser necesario. Posteriormente concluye el tema mencionado la importancia de aplicar dichas recomendaciones en la práctica.	Cuida el tiempo de la exposición.

3.3. CONCEPTO DE NÚMERO Y SISTEMA DECIMAL DE NUMERACIÓN.

PROPÓSITO	CONTENIDO
<p>QUE EL I.C.</p> <p>Identifique los elementos que favorecen la construcción del concepto de número en los niños.</p> <p>Diseñe actividades a partir de la utilización de materiales didáctico con los que se cuenta en las comunidades, que favorezcan la construcción del concepto de numero en los niños y el sistema decimal de numeración.</p> <p>Reconozcan la importancia del trabajo con el sistema decimal de numeración como elemento previo para la comprensión de los algoritmos.</p>	<p>Construcción del concepto de número.</p> <p>Sistema decimal de numeración.</p>

MATERIALES

Guía de PC
MIC Niveles I y II
Rota folio
Marcadores
Cinta
Tarjetas
Cartulina
Contador matemático

DOCUMENTOS

- 1 valor posicional
- 2 construcción del concepto de numero...
- 3 concepto del sistema decimal de numeración.

TIEMPO	ACTIVIDADES	RECOMENDACIONES
5	1.- Da a conocer los propósitos a lograr con el desarrollo de las actividades.	Prepara con anticipación los propósitos en un rota folio.
	2.-. Entrega una tarjeta a cada participante, la cual tendrá escrito alguno de los siguientes conceptos matemáticos. Clasificación Seriación Conservación de la cantidad Conteo La escritura de los números Comparación de colecciones	Sugiédeles se apoyen en el material de la biblioteca para realizar la actividad como por ejemplo la guía de preescolar o el MIC niveles I y II

<p>Pides se reúnan de acuerdo al aspecto que le corresponde a cada una, por ejemplo: a todos lo que toco conteo se reúnan para formar un equipo.</p> <p>Pide que realice lo siguientes:</p> <p>Definir el concepto</p>	<p>Él número de tarjetas es de acuerdo a los integrantes del grupo por lo tanto:</p> <p>Los conceptos se van a repetir varias veces en las</p>
--	--

<p>Mencionar una o alguna actividad que se puede realizar para trabajar ese concepto con los niños así como material específico que tengamos en las comunidades para desarrollar la actividad.</p> <p>Importancia de trabajar con los niños para favorecer el desarrollo de su pensamiento lógico matemático.</p> <p>En plenaria dan a conocer la información encontrada en cada equipo.</p>	<p>tarjetas considerando que los equipos deben estar conformados por la misma cantidad de integrantes.</p>
--	--

<p>Realizando lo anterior pide que manera voluntaria conteste en plenaria las siguientes preguntas:</p> <p>¿Creen que esos conceptos matemáticos favorezcan la construcción del concepto de número en los niños?</p> <p>¿Qué importancia tiene para el aprendizaje de las matemáticas en que los niños construyan el concepto de los números?</p> <p>Comenta que más adelante retomaran los comentarios de las tres preguntas anteriores.</p>	<p>Puedes apoyarte en la guía de PC Pág. 83 para orientar la respuesta.</p> <p>Rescata los comentarios que hagan al respecto en rota folio.</p>
<p>3.- entrega a cada uno de los integrantes del grupo una tarjeta con un número del 0 al 3 para realizar las actividades</p>	<p>Toma nota de los comentarios que vayan haciendo</p>

<p>apóyate en el documento (valor posicional).</p> <p>Ya realizada la actividad comenta que con ella se favoreció una de las características del sistema decimal de numeración que es el valor posicional.</p> <p>En plenaria cuestiona al grupo con relación a lo siguiente:</p> <p>¿Qué entendemos por sistema decimal de numeración?</p> <p>¿Qué entendemos por valor posicional?</p>	<p>con respecto a las preguntas.</p>
<p>4.- forma 3 equipos y entrega un contenedor. Matemático a cada uno les pides diseñen una actividad en las bases a los que corresponda que incluya propósitos ((s)).</p> <p>Equipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- construcción del concepto de número. 2.- comprensión del sistema decimal de numeración. 3.- la suma y resta con objetos. <p>En plenaria dan a conocer su actividad de los demás equipos y argumenta él porque creen que favorece el aspecto que les toco, los demás equipos validan si efectivamente se adquirieron esos aprendizajes al trabajarlos con los niños.</p> <p>Para concluir las actividades coméntales que este es solo uno de los materiales</p>	<p>Puedes pedir que elaboren una ficha.</p>

<p>con los que contamos para favorecer la construcción del pensamiento lógico matemático en los niños e invitarlos que durante la capacitación intensiva y permanece es necesario trabajar con todos lo que tenemos y sobre todo conocer su propósito y diseñar nuevas actividades con estos para trabajar con los niños.</p>	
<p>5.- al término de la presentación de sus actividades con el contador entrégales el anexo.</p> <p>2.- (construcción del concepto de números....)</p> <p>Para que en equipos den lectura.</p> <p>En plenaria pide que hagan un recuento de las actividades de esta sección del taller de acuerdo a la lectura comenten si se dieron ejemplos: de las posibles actividades que podríamos estar trabajando para favorecer:</p> <p>La construcción de conceptos de números</p> <p>El sistema decimal de numeración.</p> <p>Y comenta algunas situaciones relevantes del documento que les hayan llamado la atención.</p> <p>Para evaluar pide anoten sus aprendizajes obtenidos en el taller,</p>	<p>Puedes presentar en rota folio de manera breve los aspectos que trabajamos en cada actividad, prepáralos con anticipación p de acuerdo a lo que ellos vayan mencionando.</p> <p>Durante la plenaria retoma el roto folio de la actividad 2 y pide comparen con la información de los documentos, si estaban en lo correcto o les faltaba aplicar la información.</p>

retoman los propósitos y pide registren sus competencias favorecidas con el desarrollo de la sesión.	
--	--

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ALTERNATIVA

El juego es una actividad placentera y al mismo tiempo espontáneo, el cual tiene un fin en sí mismo, pues exige la participación activa de quien forma parte dentro de éste, por lo que el juego contribuye a la fijación de hábitos adquiridos y sirve para afianzar las nuevas habilidades, para Froebel el juego es *“la más alta expresión del desarrollo humano en la infancia, la libre expresión de lo que es el alma infantil.”*¹⁸

El Juego de las posibilidades se implemento con el propósito de que los instructores comunitarios conocieran su contenido, reglas y lo que es más importante su intención didáctica, para su uso correcto tanto de docentes como de los niños de las diferentes comunidades.

Para la realización de este juego el conductor anticipadamente conoció el Juego de las posibilidades, en cuanto al contenido del material y la información que le proporcionó la guía e instructivo del mismo. Se contó con el suficiente material para cada uno de los equipos que se formaron, es decir un juego para cada uno de estos. Al comenzar la aplicación de esta estrategia se les preguntó a todos los muchachos ¿quien ya lo conocía?, ¿Quién ya lo había aplicado en su comunidad?, ¿Quién sabía jugarlo?.

De este cuestionamiento se obtuvieron respuestas encontradas, pues mientras que algunos cuando menos lo conocían, otros no, en cambio unos cuantos lo utilizaron para entretener a sus alumnos dentro de su aula, sin embargo no lo aplicaban correctamente. Una dificultad que se presentó para la aplicación de este Juego fue el horario en el que se nos permitió trabajar con la micro región Coahuayana, observando en casi todos los instructores apatía por atender las actividades de esta estrategia, sin embargo al transcurrir el desarrollo de ésta se interesaron más.

A decir de los instructores, ya conocían el Juego; en cambio, de los nueve instructores que conformaron la micro región Coahuayana, solo dos lo aplicaban; al hacer la explicación del

¹⁸ FROEBEL, Friedrich. “Enciclopedia de la psicopedagogía”. Océano Centrum. P. 200

juego, se comenzó a observar como los jóvenes se interesaban, poco a poco, por aprenderlo más a fondo.

El interés de los muchachos se generó cuando se les dio la indicación de que analizaran detenidamente cada uno de los apartados del Juego de las Posibilidades el cual tuvieron que dar a conocer al resto del grupo, teniendo como prioridad una explicación breve y sustanciosa para todos de las partes del juego que les tocó analizar.

Una vez que finalizó la exploración del juego de las posibilidades se organizó al grupo con la intención de vivenciar uno o más de los seis juegos que presentaban en el instructivo o implementar un nuevo juego dependiendo de sus posibilidades, todo esto lo realizaron de acuerdo a su nivel, acatando todas las reglas que rigen este juego.

Para desarrollar o aplicar cualquier habilidad cognitiva, nuestro cerebro realiza una serie de operaciones mentales de acuerdo a la situación y necesidades de ésta, así pues, el cerebro recurrirá a experiencias anteriores para tratar de solucionar situaciones, aplicando las habilidades adquiridas.

La aplicación de la estrategia “las operaciones Mentales Básicas y las Habilidades Cognitivas” se hizo con el propósito de que los instructores reconocieran los conceptos que se encuentran relacionados con las habilidades cognitivas, así mismo desarrollaran éstas habilidades en el contexto escolar. Por otra parte, que identificaran las principales operaciones mentales en las que tenían deficiencias en su aplicación, que reconocieran las medidas pertinentes para desarrollar las habilidades de pensamiento, para que así mejoraran su capacidad para resolver problemas de una manera eficaz, y por ultimo, que implementaran las actividades aprendidas por medio de esta estrategia con sus alumnos.

Para dar inicio a esta temática fue necesario facilitar a los instructores los siguientes conceptos: Operaciones Mentales, habilidades y Cognición para así mismo los jóvenes comprendieran más las actividades que ellos tuvieron que realizar. “*Las Operaciones*

*Mentales son un conjunto de operaciones interiorizadas organizadas y coordinadas por las cuales elaboramos la información que proviene de internas o externas”.*¹⁹

Para desarrollar o aplicar cualquier habilidad cognitiva realiza una serie de operaciones mentales de acuerdo a la situación y necesidades de ésta, así pues el cerebro recurrirá a experiencias anteriores para tratar de solucionar situaciones, aplicando las habilidades adquiridas. En consecuencia del comentario anterior definimos habilidad como lo hizo B. Skinner “*Adaptación dinámica a los estímulos, consiguiendo velocidad y precisión de realización*”²⁰. Por la diversidad de campos en que se desenvuelve el hombre podemos hablar de diferentes tipos de habilidad, las cuales van desde las manuales a las más difíciles habilidades intelectuales.

El estudio de las relaciones y conceptos nos ayuda a comprender mejor las estructuras cognitivas ya que nos permite representar algo mentalmente y ésta representación esta en la función de la estructura del sujeto por lo tanto Cognición se refiere a “*cada uno de los procesos por los que se llega al conocimiento de las cosas*”,²¹ es decir, la forma en que el instructor percibió las cosas, cómo las reconoció o cómo descubrió la problemática en su aula y del mismo modo los métodos o actividades que debió implementar para la solución del problema.

En otro momento mencionamos que el juego es una actividad placentera, misma que utilizamos para el desarrollo de ésta, pues en la actividad que llevó por nombre “para que pienses”, fue realizada por medio de la resolución de acertijos, teniendo por parte de los instructores aceptación por el hecho de que sería una competencia por equipos, pues al final de la actividad se revisarían los resultados obtenidos por parte de los integrantes de cada equipo.

¹⁹ CAMPBELL, Linda, Bruce campbell y Dee Dickinson. “Inteligencia múltiple: usos prácticos de enseñanza aprendizaje”. P. 68

²⁰ Diccionario de las ciencias de la educación. Edits. EUM, EDUCAR y AULA SANTILLANA. P. 713

²¹ idem. P. 269

Se notó como los jóvenes instructores se mostraban pensativos por no encontrar el resultado correcto de los ejercicios y buscaron dentro de los demás equipos las respuestas, por lo que fue necesario separarlos, tomando la decisión de mandar a cada uno a diferentes salones para encontrar el resultado correcto de los acertijos (Anexo N° 4). Al final de la actividad se obtuvieron resultados favorables en la mayoría de los equipos, sin embargo no todos acertaron en los resultados, en esta misma actividad se aplicó el Anexo N° 5 “como resuelvo problemas” con el propósito de que al final los muchachos se dieran cuenta de quienes participaban más y con participaciones acertadas y al mismo tiempo objetivas.

Donde se observó que los instructores tuvieron más problemas fue en análisis de las “Operaciones Mentales”, ya que se leyeron varios conceptos que no todos dominaban dentro de su vocabulario. Pensamos que esto se debió a que el nivel académico en su mayoría es de nivel de educación secundaria, y a decir verdad solo instructores solo unos cuantos cursaban en la universidad los fines de semana. Para aclarar las dudas que surgieron se recurrió en ese momento a los libros donde se encontraban dichos conceptos para hacer más explícitos éstos.

Comentábamos que los juegos van cambiando, según los intereses propios de cada edad. Pues sí, los niños pequeños juegan para ensayar y probar nuevas formas de movimiento, de acción, de conocimiento. Claro que muchas de las veces los adultos creen que los niños solamente aprenden cuando escriben, sacan cuantas, y que cuando en un curso se juega, es porque el instructor es desobligado. Pero la verdad es todo lo contrario, es por esto que a nosotros nos toca convencer a los padres, de que los niños aprenden jugando. *“En las sociedades en las que se valora excesivamente los estudios como forma ideal de la promoción social, el juego se considera también como improductivo”*²²

Con la última estrategia, denominada “Concepto de Número y Sistema Decimal de Numeración”, se tuvieron problemas; ya que dentro de las actividades que se tenían programadas para trabajar con los instructores, necesitaban definir algunos conceptos de acuerdo a su experiencia como docentes; cabe mencionar, de manera importante, que los

²² “Punto de vista Pedagógico sobre el juego” en “EL NIÑO: APRENDIZAJE Y DESARROLLO”. Antología. P. 180

conceptos se definieron después de hacer la exploración de saberes previos, que a decir verdad, algunos no tenían ni la más remota idea que lo que se imaginaban no significaba. Los conceptos que debieron definir son: Clasificación, Conservación, Seriación, Número, entre otros.

Entendiendo que por Clasificación se refiere a *“la operación que consiste agrupar en clases, según ciertos criterios que definen la pertinencia a las mismas, los elementos de un mismo grupo de objetos”*.²³ En este concepto los instructores no presentaron mayores problemas para definirlo, sin embargo se clarificaron las dudas que se presentaron.

Por otro lado la Conservación es un *“termino que fue utilizado por Piaget para designar la capacidad de la persona para comprender que las cantidades permanecen constantes a pesar de las transformaciones que tengan en su apariencia externa”*,²⁴ mismo que el grupo no definió sin ningún problema.

Donde se observó dificultades para encontrar la definición de los conceptos fue a la hora de describir lo que era Seriación. Lo cual transcribo tal como éste equipo lo definió: *“ Que tengan confianza en uno mismo y también con el instructor en el momento de las actividades que haya juegos divertidos pero con respeto depende de la acción que estén haciendo. La palabra Seriación se divide en dos: Seria y Acción”*.

“Seria: es cuando tengan una actividad que se organicen en una forma con respecto”.

“Acción: cuando dos niños solos se expresan libremente sin miedo en cualquier actividad en una forma que les gustaría y las divierta y rápida”. (Anexo N° 6). Después que se observó la definición que el equipo dio a conocer a sus compañeros se tuvo la necesidad de buscar en la biblioteca del Consejo el concepto correcto lo cual se entendió que Seriación es *“una operación del pensamiento lógico donde se agrupan los objetos por sus diferencias ordenadas en orden secuencial de acuerdo con una característica como tamaño, peso, volumen, color, etc”*²⁵. Por último se les otorgo la definición de concepto de número mismo que se nos fue

²³ Diccionario de las ciencias de la educación. Edits. EUM, EDUCAR, AULA SANTILLANA. P. 262

²⁴ idem. Pp. 311-312

²⁵ Gran diccionario enciclopédico ilustrado. Tomo 11/12. edit. Riders Digest. P. 3484

otorgada por el consejo en un documento llamado “Aula Compartida” a la cual hace referencia de que Número “es el resultado de la síntesis de las operaciones de Clasificación y Seriación”.

Para finalizar esta aplicación se les pidió a los instructores realizaran un escrito (Anexo N° 7) sobre las actividades que ya habíamos trabajado para que al mismo tiempo plasmaran la importancia que tuvo para ellos esta estrategia, misma que tomaron como compromiso para trabajarla con los niños de su comunidad asignada.

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en ésta propuesta de innovación, puedo concluir que me pareció muy importante la participación de mis compañeros instructores comunitarios, capacitadores tutores y asistentes educativos del CONAFE, los cuales también se dieron cuenta que este problema existía en la mayoría de ellos.

Cabe señalar que, en cada uno de los semestres que íbamos cursando, las materias que nos impartieron, nos sirvieron para fundamentar, combatir y superar cada uno de éstos problemas que se presentan en nuestra práctica docente. Así pues el lema de nuestra universidad, se hace realidad al transformarla a través de la metodología que aquí nos fueron inculcando y del análisis que, paso a paso observamos dentro de nuestras actividades educativas.

Lograr que estos instructores utilizaran el juego como herramientas dentro del desarrollo de sus clases, de manera especial en la materia de matemáticas, fue un reto importante; ya que sabemos que es difícil cambiar la mentalidad de los tutores que trabajan con un método tradicionalista.

Los resultados que se obtuvieron al realizar la aplicación de la alternativa fueron satisfactorios ya que se despertó en los instructores comunitarios el interés de buscar nuevos métodos o estrategias para mejorar las necesidades grupales de cada comunidad desarrollando en éstos la habilidad de adecuar dichas estrategias al desenvolvimiento de cada grupo, esto fue de gran apoyo ya que se vio las destrezas y aptitudes de cada tutor.

El paradigma se cumplió por el hecho de que los instructores se dieron cuenta que al utilizar diferentes tipos de recursos didácticos favorecían el aprendizaje de sus educandos denotando en ellos un avance significativo y motivación para seguir fortaleciendo el trabajo dentro del grupo, buscando siempre la manera de fomentar las matemáticas enfocadas al juego, dando como resultado una dinámica de relación entre el sujeto y el objeto.

Bibliografía

- CAMPBELL, Campbell Dickenson, Inteligencias Múltiples usos prácticos para la enseñanza y el Aprendizaje, Ed. Troquel, Buenos Aires, Argentina. 2000
- Construcción social del conocimiento y Teorías de la educación, UPN, México. 1991
- Corrientes Pedagógicas Contemporáneas, UPN, México. 1991
- Diccionario de las ciencias de la educación, Ed. Santillana, México. 2003
- El niño: aprendizaje y desarrollo, UPN, México. 1994
- Enciclopedia de la Psicopedagogía, Ed. Océano Centrum, Barcelona, España. 1998
- GARZA, Rosa María. Aprender cómo Aprender, Ed. Trillas, México. 1998
- Hacia la Innovación, UPN, México. 1993
- HERNÁNDEZ, Genaro Rojas, Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una Interpretación Constructivista, Ed, Mc Graw-Hill, México. 1999
- HERSH, R., El Crecimiento Moral de Piaget a Kohlberg, Ed. Narcea, Madrid, España. 1998
- LURIA-LEONTIEV-VIGOTSKY, Psicología y Pedagogía, Ed. Akal, Madrid, España. 1986

ANEXOS

ANEXO No. 1

LOS TIPOS DE PROYECTOS

TIPO DE PROYECTO	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	FASES DEL PROYECTO	EJEMPLIFICACION
ACCION DOCENTE	El proyecto pedagógico de acción docente surge de la práctica y es pensado para la misma. Ofrece una alternativa al problema, significativo para los alumnos, profesores y comunidad escolar. Su atención se centra en los sujetos de la educación, los procesos escolares docentes, su contexto histórico-social, la prospectiva de la práctica docente.	Problemas que ponen énfasis en los sujetos de educación a nivel aula: alumno, padres y profesor. Problemas como en estudio del niño en el salón de clases, tiene que ver son su aprendizaje y el desarrollo (personalidad, afectiva, cognoscitivas, psicomotoras y social. No se centra en los contenidos escolares.	1.- Elegir el tipo de proyecto. Problematización Diagnóstico de la problemática docente. 2.- Elaboración de la alternativa de solución. 3.- Aplicación y evaluación de la alternativa. 4.- Elaboración de la propuesta de innovación 5.- Formalización de la propuesta.	La participación social a través de los consejos escolares. La evaluación integral de los aprendizajes en la escuela.
INTERVENCION PEDAGOGICA	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.	Problemas centrados en la transmisión y apropiación de contenidos escolares en los grupos de preescolar o primaria que pueden ser por disciplinas, áreas o de manera globalizada. De orden teórico metodológico Orientada por la necesidad de	Elección del tipo de proyecto. Elaboración de una alternativa. Aplicación y evaluación de la alternativa Formulación de la propuesta de intervención pedagógica. Formalización de la propuesta en un documento recepcional.	La enseñanza de las matemáticas a través del arte. El teatro infantil como recurso didáctico en el nivel preescolar.

		hacer propuestas más cercanas a la construcción de metodologías didácticas que imparten directamente en los procesos de apropiación de los conocimientos en el salón de clases.		
GESTION ESCOLAR	Acciones realizadas por el colectivo escolar orientadas a mejorar la organización de las iniciativas, los esfuerzos y los espacios escolares con el propósito de crear un marco que permita el logro de los propósitos educativos con criterios de calidad educativa y profesional. Dirigida a mejorar la calidad de la educación, vía transformación del orden institucional.	Problemas institucionales de la escuela o zona escolar, en cuanto a la administración, planeación, organización y normatividad de la escuela como institución, a nivel director, supervisor de la zona escolar y jefatura de sector.	I.- Elección del tipo de proyecto. II.- Elaboración de la alternativa de Gestión Escolar. III.- Aplicación y evaluación de la alternativa. IV.- Elaboración de la propuesta innovadora. V.- Formalización de la propuesta innovadora.	Los alumnos extra edad en la escuela primaria. El consejo técnico, espacio reflexivo y de decisión sobre la gestión pedagógica.

ANEXO No. 2

Estas son las comunidades mencionadas las cuales son un total de nueve lugares y cuentan con sesenta alumnos en existencia, a los que trataremos de enseñar jugando, interactuando con los materiales didácticos y los que se encuentran dentro de la comunidad.

Olivia Bravo Cervantes. Comunidad: La Cueva. No. De Niños 4 Programa: Cursos Com.

Catalina Medina Flores. Comunidad: Los Ciruelos. No. De Niños: 8 Programa: Preescolar Comunitario.

Yesenia Moreno Orozco. Comunidad: Quinta Rosario. No De Niños: 7 Programa: Preescolar Comunitarios.

Elvia Moreno Orozco. Comunidad: Quinta Rosario. No de Niños: 6 Programa: Cursos Comunitarios.

Gilberto Chávez Rodríguez. Comunidad: Los Riegos. No de Niños: 7 Programa: Cursos Comunitarios.

Luciano Campos Méndez. Comunidad: El derrumbadero: No de Niños 4 Programa: Aula Compartida.

Juana García Marmolejo. Comunidad: Lázaro Cárdenas del Rió. No de Niños: 6 Programa: Preescolar Comunitario.

Marbella Arceo Zambrano. Comunidad: San Miguel del Rió. No de Niños: 8 Programa: Preescolar Comunitario.

J. Guadalupe Rentaría Hernández. Comunidad: Salsipuedes. No. De Niños: 8 Programa: Cursos Comunitarios.

ANEXO N° 3

TIPOS DE PARADIGMAS

PARADIGMA	CARACTERISTICAS DEL PARADIGMA
Hermenéutico O Interpretativo	<p>En este paradigma de investigación es importante tener en cuenta la explicación casual como única finalidad: es decir, en evidencia las causas que explican el fenómeno observado. La finalidad de la investigación nomotética está en las generalizaciones de los resultados que tienen a desembocar en una explicación de carácter general. En una ley.</p> <p>Aquí el investigador se verá obligado a efectuar un desglose de la realidad, constituyendo variables dependientes e independientes para examinar la relaciones que las vinculan en un contexto de casualidad. Recurriendo a la cuantificación y a la mediación. Construyendo los instrumentos adecuados a estas exigencias. Los instrumentos que se utilizan se someten a un examen crítico, buscándoles cualidades clásicas como la validez. La consistencia, la fidelidad y la sensibilidad.</p>
Positivista	<p>Dentro de esta concepción de la investigación se considera que no hay relación entre el sujeto y el objeto los hechos se derivan exclusivamente, de la observación y de la experimentación. Pueden ser analizados de forma neutra y objetiva. El espíritu de la ciencia de verse servirse exclusivamente de la observación directa, de la comprobación, de la experiencia y del conocimiento, solo puede hallarse en el análisis de los hechos reales. Se exige en el observador que conserve una posición exterior a la realidad estudiada respondiendo de los criterios de objetividad y se piensa que si no hay interacción entre los hechos observados y el observador se hace más fácil recoger los datos.</p>

	<p>Concentra su atención sobre los problemas de lógica especialmente los de lenguaje científico adoptando un lenguaje de base que pretende ser universal, “ el fiscalismo”, es decir un lenguaje de objetos corporales extra lingüísticos, independientemente del sujeto que lo percibe.</p>
<p>Critico Dialéctico</p>	<p>Esta forma de investigar significa curar, reparar y transformar. Sugiere en relación dinámica entre el sujeto y el objeto, es decir, entre la objetividad del agente y el hecho concreto, entre el mundo de la cultura y el mundo de la naturaleza. Analiza las contradicciones del mundo social para comprenderlas mejor, ya que son la base de los problemas reales. La dialéctica intenta desechar las historias y las relaciones de los significados y apariencias aceptados, trazando interacciones desde el contexto a la parte del sistema interno al hecho y la teoría crítica nos ayuda a enfocar simultáneamente ambos aspectos de una contradicción social. La dialéctica de la teoría crítica habilita a investigador de la educación no simplemente como un lugar de adoctrinamiento o socialización o como un sitio de instrucción. Si no como un terreno cultural que promueve La afirmación del estudiante y su autoformación. Para el educador crítico hay muchos lados en un problema que con frecuencia están vinculados a ciertos intereses de clase, raza y género. El propósito de la teoría crítico dialéctico es proporcionar a los estudiantes un modelo que les permita examinar los fundamentos políticos, sociales y económicos subyacentes en la sociedad.</p>

ANEXO 4 “ PARA QUE PIENSES”

En equipo lean cada ejercicio y encuentren la respuesta correcta en el menor tiempo posible, sigan la secuencia de los ejercicios según el orden marcado, no se dividan los ejercicios para “terminar más rápido”

Uno de sus compañeros (as) fungirá como observador.

ADELANTE Y ¡DENSE BANQUETE INTELECTUAL!

1.- LAS HAMBURGUESAS:

Juan, Ricardo y Alex, cenan durante tres días una hamburguesa cada uno. Para ello disponen de una plancha en la que caben solo 2 hamburguesas. Cada lado de la hamburguesa tarda 3 minutos en hacerse. El primer y el segundo día cocinan Juan y Ricardo y ambos invierten 12 minutos en hacer las tres hamburguesas. Ponen dos hamburguesas en la plancha, total 6 minutos. Luego ponen la tercera hamburguesa y la hacen por los dos lados, con lo que tardan 6 minutos más. Total 12 minutos. Al tercer día cocina Alex, y tarda solo 9 minutos en hacer las hamburguesas. ¿Cómo puede lograrlo?

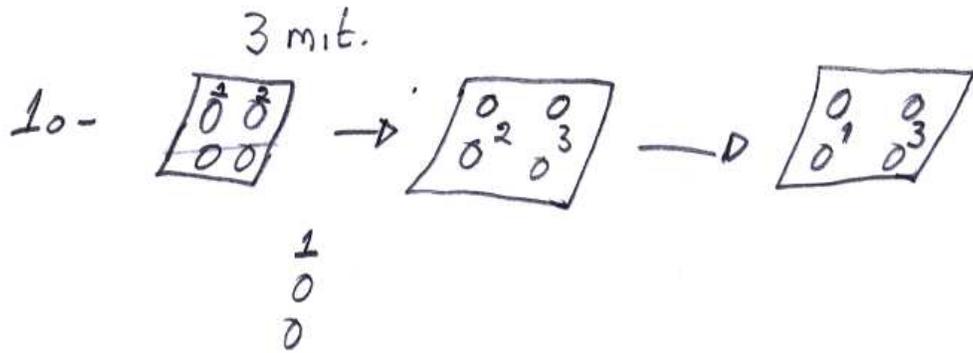
¿Ya lo resolvieron? ¡ Que bien! Sigán con...

2.- ASESINATO EN EL DESIERTO

No hace mucho tiempo, en una casa del desierto del Sahara, apareció muerto el director general de la empresa más prospera de la zona. Dicho hombre estaba ahorcado en medio de la sala amplia de la casa, pero dicha sala se hallaba totalmente vacía (no había ningún tipo de muebles ni objetos ornamentales), solo se encontró un charcote agua debajo del cadáver. La policía busca por toda la sala alguna pista que le ayudara a saber como se había producido la muerte pero no fue capaz de esclarecer el caso y, por lo tanto, decidió archivarlo indicando como posibles asesinos a su hijo mayor (el cual había heredado la fortuna y la empresa de su padre) y el director de una empresa de la competencia la cual había tenido que cerrar crecientemente debido a que su oponente dominaba el 95% del mercado pero justo cuando el jefe de policía de la ciudad se disponía ha archivar el caso apareció en la sala un joven detective y exclamó: “ espere jefe, ya se lo que ocurrió en aquella casa ¿Qué ocurrió en realidad?

PISTA:1.- EL director general no ha sido asesinado si no que suicido pero ¿Cómo?

Respuestas de la página anterior



20- Un cobo de hielo.

40- Yo soy Marmaduke.

2.- En el desierto hace mucho calor.

Después de hacerle al detective 007, ayuden a ordenar los bomberos de una ciudad...

3.- LOS BOMBEROS.

El diagrama indica la ubicación de los 35 barrios de una ciudad . los círculos son barrios y las líneas carreteras . la distancia entre barrios es de 5 km. El intendente decide que ningún barrio debe de estar a más de 5 Km. de un cuartel de bomberos.

¿Cuál es la mínima cantidad de cuarteles necesarios?
Indique sus ubicaciones.

A hora identifiquen

4.- EL PARENTESCO

Si el hijo de Marmaduke es el padre de mi hijo, ¿Qué parentesco tengo yo con Marmaduke?

Soy su abuelo

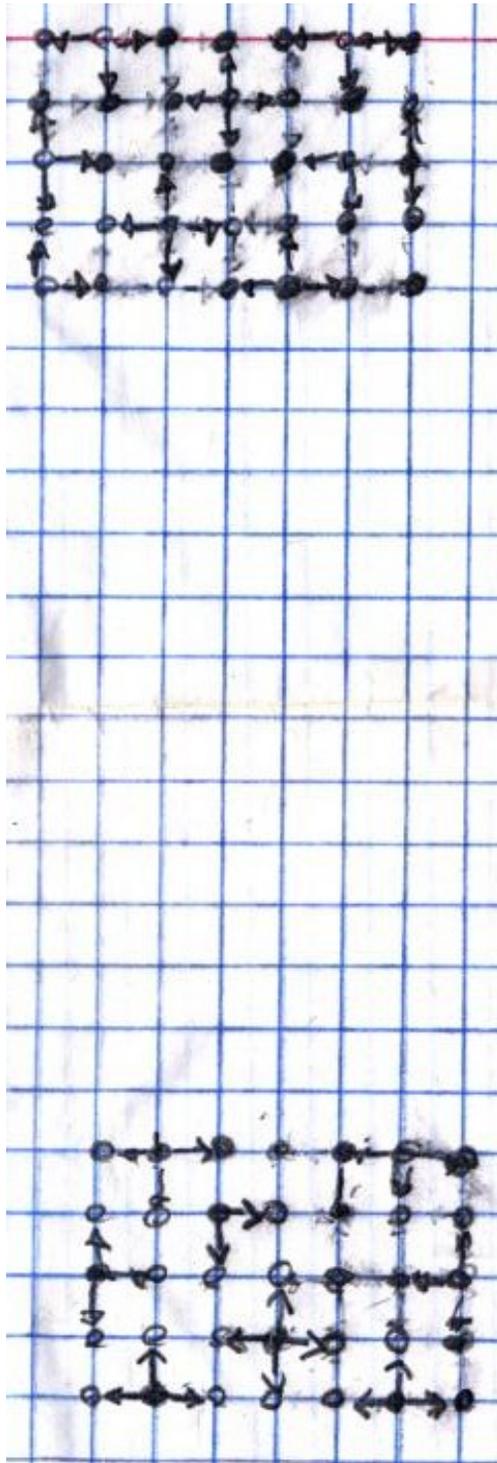
Su padre

Su hijo

Su nieto

Yo soy Marmaduke (respuesta)

Respuesta del problema num. 3



ANEXO No 5

“¿CÓMO RESUELVO PROBLEMAS?”

INDICACIONES: Observa a tus compañeros (as) al resolverlo los ejercicios, marca con una diagonal (/) cuantas veces se repitan los indicadores marcados, en el apartado que corresponda (todos o según el nombre del compañero).

	Nombres de integrantes del equipo				totales
	Todos	Alayo adi	Bambano	Memiduc	23
SOBRE LA LECTURA					
La lectura fue buen clara, con entonación, respecto a los signos de puntuación, etc.		/			1
Se analizó la estructura gramatical del problema escrito (palabras, frases, enunciados, respecto de signos de puntuación, tiempos gramaticales).	/				1
Tomaron una actitud de respeto y atención a la lectura y análisis del problema.	/				1
COMPRESION DEL PROBLEMA					
Manifestaron no comprender el problema.				todos	2
Expresaron comentarios con palabras o frases no citadas ene l problema.	/				1
SOBRE LA SOLUCION					
Expresaron argumentos sólidos para sostener su comentario u opinión.	/				1
Analizaron los componentes del problema, tomando nota de los mismos.	/				1
Confrontaron datos y opiniones.	/		/		2
Modificaron su opinión al escuchar los argumentos de otros.	/				1
Reconocieron su (s) error (es).	/				2
Manifestaron desesperación o inquietud en la solución del problema.	/				
Utilizaron el consejo para llegar acuerdos.	/		/		2
LA ORGANIZACION					
Asumieron la conducción y/o liderazgo.	/				2
Respetaron turnos de participación.	/				2
Manifestaron respeto hacia los demás	/				2
Se dejaron llevar frecuentemente por distractores internos o externos.	/				2

ANEXO N° 6

Que tengan confianza en uno mismo y también con el L.C. En el momento de las actividades que aigan juegos divertidos pero con respeto depende de la acción que estén haciendo

La palabra Seriación se divide en dos palabras

Seria =
acción =

Seria Es cuando tengan una actividad que se organicen en una forma con respeto

Acción = Es cuando los niños solos expresan libremente sin miedo en cualquier actividad en una forma que les gustaria a ellos y los divierten y rápida

ANEXO N° 7

<< Evaluación >>

Hoy en este día trabajamos un taller muy importante en donde trabajamos y recordamos un tema de los números de cantidades en donde se nombran Unidades, decenas, centenas y unidades de millar. También trabajamos con unas tarjetas con los números del 0, 1, 2, y 3 en donde desarrollamos y echamos a volar nuestra imaginación. Me gusto mucho como trabajo con nosotros el capacitador, y el asistente. El lugar en donde trabajamos fue un poco relajado porque no osea calor, el viento pegaba muy bien. Bueno esta capacitación estuvo muy bien porque aprendi cosas nuevas osea cosas que no sabia.

11- ABRIL - 03

La Reunión de Tutoria me parecio interesante ya que se trataron temas interesantes como fue Matematicas, Conuivimos con los companeros.

Agradecemos a los capacitadores y a Enrique que es muy amable. y tambien a Ramiro
Tambien la documentacion que se nos mostro es importante..