

UNIDAD 212

**“EL JUEGO PARA PROMOVER EL CONCEPTO Y
SIGNIFICADO DEL NÚMERO”**

PROYECTO DE INNOVACIÓN

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN EDUCACIÓN

PRESENTA:

REYNA ISABEL BAUTISTA SALAZAR

TEZIUTLÁN, PUE., 15 DE AGOSTO DE 2009



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-212
TEZIUTLÁN, PUEBLA.



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-09/2014

Teziutlán, Pue., 15 de agosto de 2009.

PROFRA:
REYNA ISABEL BAUTISTA SALAZAR
PRESENTE

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

PROYECTO DE INNOVACIÓN

Titulado:

"EL JUEGO PARA PROMOVER EL CONCEPTO Y SIGNIFICADO DEL NÚMERO"

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar seis ejemplares y un cd rotulado como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLAN

ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"


MTR. MARÍA DEL CARMEN SISNIEGA GONZALEZ
Presidente de la Comisión

MCSG/TGG/DJA/gct*

DEDICATORIAS.

A mi esposa Erick:

Por haberme dado la oportunidad de culminar mi carrera, ya que no lo hubiera podido lograr sin su incondicional apoyo es por eso que le estaré eternamente agradecida, con amor y respeto.

A mis hijos (Erick Branduardi y Diana Yaretzi):

Que son uno de mis más preciados tesoros, y el motivo para superarme en la vida, con amor su mamá que los adora y le pide a dios que siempre los cuide.

A mis padres y hermanos.

Mamá aunque ya no estás conmigo te doy las gracias por haberme dado el ser y mi padre por quererme tanto como yo a él, a mis hermanos por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, con cariño.

Con respeto a los asesores:

Gracias por guiarnos con sus sabios consejos, para que pudiéramos lograr nuestro objetivo, y ser partícipes de ello.

INDICE.

PAG.

INTRODUCCIÓN

C A P I T U L O I

Teoría relacionada al concepto y significado del número de acuerdo a Delia Lerner.

La importancia de los números en los niños..... 14

CAPITULO II

Sustento y desarrollo de las estructuras cognoscitivas de Jean Piaget.

Como debe aprender el niño.....25

Una perspectiva hacia el conocimiento.....30

CAPITULO III

El juego para promover el concepto y significado del número.

Jugando y manipulando para aprender los números.....38

¿Qué se debe evaluar?.....43

Plan de trabajo.....51

Cronograma.....53

Planeaciones, listas de cotejo y evaluación del docente.....54

Sugerencias.....101

Bibliografía.....103

Apéndices.....105

INTRODUCCIÓN.

INTRODUCCIÓN.

En México, desde el siglo pasado, a la educación se le comenzó a dar importancia a través del gobierno con el propósito de impulsar el desarrollo intelectual, cultural, científico y económico para lograr un avance nacional y en la actualidad se concibe a la educación como el medio de transmisión de conocimientos y actitudes por lo que el niño se inserta en la sociedad y en la cultura ya que es importante no limitarse a educar para lo racional, sino también para lo razonable.

Es por ello que el objetivo de dicha educación es mejorarla día a día, en la práctica diaria los profesores se encuentran con varios obstáculos el presente trabajo es un **Proyecto de Acción Docente** por que surge de la práctica y es pensada para esa misma práctica, es decir no se queda en proponer una alternativa a la docencia, si no que exige desarrollarla en acción misma, y el profesor tendrá que modificarla a través de las diferentes estrategias acorde a las necesidades de los alumnos.

La primera parte del proyecto se integra con la problematización del diagnóstico, en este apartado se desarrollan y se contrastan las diferentes dimensiones de la problemática hasta concluir con su diagnóstico.

Para abordar el problema significativo del aula primero se tuvo que realizar observaciones, diarios de campo, encuestas a los alumnos, habitantes de la comunidad y a los docentes de la institución, para contar con antecedentes del problema y de la propia comunidad.

En la comunidad de Morgadal Papantla Ver se llevaron acabo las observaciones, es una localidad rural que cuenta con casi todos los servicios en la cual hay ciertos factores que afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje los cuales son económicos, políticos, culturales y sociales.

El factor económico influye directamente por que en la localidad se dedican a la fabricación de ladrillos y no tienen un salario fijo es de acuerdo al monto del producto vendido, pero en temporadas de aguaceros hay escasez de trabajo y los padres de familia no mandan a sus hijos a la escuela por carecer de este factor y los alumnos se atrasan en sus actividades pedagógicas, en el factor social también influye por que los padres de familia no apoyan a sus hijos en cuanto a tareas escolares por que solo han cursado primero y segundo de educación primaria y no pueden ayudarles en las tareas mucho menos en la de matemáticas (remitirse a ver apéndice A) dejan que sus hijos tengan mucha libertad, existen poca comunicación entre ellos, en cuanto al aspecto cultural educativo las ideas, concepciones religiosas siempre van afectar el sistema educativo por que en la comunidad aproximadamente el noventa por ciento de los habitantes son católicos y el diez por ciento profesan otra religión, lo cual si realizan eventos religiosos los alumnos no asisten a clases mucho menos en el mes de octubre ya que es la fiesta patronal de la comunidad, la sociedad de padres de familia pide el apoyo a la institución para que los alumnos no asistan a la escuela o en su defecto se les permita salir temprano, con el poco alumnado se opta por repasar clases anteriores para no afectarlos pero no se comprometen en apoyarlos en cuanto a tareas.

De acuerdo a lo investigado cabe mencionar que a la escuela no se le han hecho investigaciones, ni a la comunidad es por eso que se aborda el problema significativo de la Escuela Primaria Bilingüe “Alfonso Arroyo Flores” con clave 30DPB0736Y, específicamente del primer grado, grupo B ya que en dicho grado los alumnos no logran el concepto y significado del número, el problema tiene mucha importancia a nivel educativo por que si no se corrige los alumnos tendrán un problema mayor que repercutirá en grados posteriores, ya que comentan los demás docentes que también tienen problemas con la asignatura de matemáticas por que se les hace difícil de comprender los contenidos y por no contar con el apoyo de los padres de familia (ver apéndice B), es por ello que se debe proporcionar una buena enseñanza para que los alumnos hagan uso de sus conocimientos en su vida diaria y en cualquier contexto preparándolos para su vida en sociedad.

La pedagogía con la que se labora es la tradicionalista como se sabe en este modelo los educandos no son llamados a conocer si no a memorizar, el objetivo es que los educandos sean pasivos receptivistas, la docente del grupo solo se limita a trabajar la asignatura de matemáticas por medio de planas de los números convencionales del uno al diez y de forma oral, no identifican el símbolo que los representa, solo reconocen la serie de los primeros números la numeración no es estable ni convencional, los conocimientos que adquieren solo le sirven para que los retengan en su momento y mas tarde se les olviden, existe muy poca disponibilidad por parte de los alumnos por aprender ya que la asignatura se les hace aburrida y tediosa por la misma acción de la maestra que repercute en la formación de los alumnos, no hace uso de las estrategias, ni el material didáctico, al trabajar en los libros les da instrucciones de cómo se debe resolver los ejercicios para que realicen las actividades en poco tiempo y así pueda abarcar los contenidos de las demás asignaturas.

Cuando se aplican los exámenes bimestrales también les da instrucciones de cómo contestarlos y así los resultados arrojados son favorables, lo que conlleva al fracaso escolar por que se tienen conocimientos en apariencia y no cognoscitivamente.

Lo que se pretende es cambiar la práctica docente por una praxis innovadora a través de una estrategia “el juego para promover el concepto y significado del número en alumnos del primer grado”.

El problema a tratar en los alumnos del primer grado es el concepto y significado del número el cual tiene un proceso teórico por ello se elaboro un guión del maestro para poder saber si se parte de lo que dice la teoría (ver apéndice C), para poder llegar a dicho significado el alumno tiene que manejar, la clasificación que es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número, es aquella donde los objetos a partir de dos o mas atributos pueden agrupar objetos atendiendo a dimensiones individuales, la seriación es la capacidad de ordenar los objetos en progresión lógica por ejemplo del mas grande al mas pequeño o viceversa, la correspondencia termino a termino o correspondencia biunívoca a través de la cual

se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente y la transitividad es la relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de esta con el posterior se puede deducir cuál es la relación que hay entre el primero y el último, estos pasos los describe el Psicólogo Jean Piaget para que el niño llegue al concepto de número, el cual lo describe a través de estadios y mediante ciertos ejercicios, haciendo uso del material concreto, es necesario tener presente que el niño, al interactuar con los elementos concretos y observar sus relaciones, hace comparaciones, experimenta, deduce e interpreta a su manera los resultados del nuevo resultado que se va construyendo tomando como base los conocimientos previos de los alumnos.

Así mismo Delia Lerner se apoya de Piaget en su propuesta sobre como trabajar el concepto y significado de número donde el docente debe propiciar situaciones significativas de aprendizaje siendo un coordinador, para lograr poco a poco la autonomía del niño y la construcción sólida de la estructura del conocimiento que le va ayudar a la vez, lograr pasar al conocimiento y no al conocimiento en sí.

El objetivo general de este proyecto de innovación es: Que los alumnos del primer grado promuevan el concepto y significado del número a través del juego.

Así mismo se diseñaron objetivos específicos enfocados a lograr el concepto y significado del número apoyados de un sustento teórico.

Que los alumnos logren la operación de la clasificación a través del juego.

Que los alumnos adquieran la operación de la seriación a través del juego.

Que los alumnos comprendan la operación de la correspondencia biunívoca, a través del juego.

Todos estos objetivos fueron propuestos a lograr a corto plazo para hacer un cambio en la práctica docente y así poder trabajar con una metodología constructivista ya que anteriormente se menciona que el problema se detecto en la practica misma donde la docente no implementa estrategias para que los alumnos se interesen por la clase y por ello que este trabajo tiene lineamientos

constructivista sustentada por Cesar Coll el aprendizaje implica un proceso de construcción en el que las aportaciones de los alumnos juegan un papel decisivo, en primer lugar el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje es el quien construye su conocimiento.

El papel del profesor es de un orientador o guía, la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se vincula con un planteamiento curricular abierto y flexible que rompe con la tradición de currícula cerrados y altamente centralizados.

Y debe de ser capaz de promover en sus alumnos aprendizajes con un alto grado de significatividad y funcionalidad ya que los seres humanos solo aprendemos aquello que somos capaces de construir por nosotros mismos.

Dentro el marco constructivista del aprendizaje se debe considerar los siguientes postulados: la construcción en el niño del doble proceso de socialización e individualización, o sea construir una identidad en el marco de un contexto social y cultural determinado, el niño es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje y nadie puede sustituir esta tarea, la enseñanza esta totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno.

El alumno debe tener disposición favorable para aprender significativamente, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe y el aprendizaje significativo es el fruto de las interrelaciones que se establecen entre el profesor y los alumnos en torno a los contenidos de aprendizaje y sobre todo analizar las tres vertientes del triangulo del proceso de construcción (el alumno, el contenido y el profesor).

El problema de matemáticas esta sustentado en el plan y programa de estudio 1993 dicho plan es formativo y constructivista basado en la resolución de problemas, el cual nos dice que las matemáticas son un producto del quehacer humano y su proceso de construcción esta sustentado en abstracciones sucesivas.

Donde los niños parten de experiencias concretas y a medida que van haciendo abstracciones, pueden prescindir de los objetos físicos y que el éxito del aprendizaje de esta disciplina depende del diseño de actividades que promueven la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros y serán para el niño herramientas funcionales y flexibles que le permitirán resolver situaciones problemáticas que le planteen.

La organización de contenidos descansa en el desarrollo cognoscitivo del niño y se han articulado en base a seis ejes temáticos que son: los números sus relaciones y sus operaciones, medición, geometría, procesos de cambio, tratamiento de información y la predicción al azar.

El problema se encuentra ubicado en el eje temático de los números sus relaciones dicho contenido es el concepto y significado del número.

La mayoría de los alumnos del primer grado tenían este problema el cual se evidencio al realizar el diagnostico pedagógico el cual fueron unos ejercicios (ver apéndice D), en un principio y los instrumentos de evaluación arrojaron resultados desfavorables los cuales se graficaron para poder constatar (ver apéndice E) y de acuerdo a la alternativa del juego se logro superar este problema, lograron el concepto de número lo cual hace un contraste con los resultados anteriores (ver apéndice F) con los nuevos pero de forma satisfactoria.

Por lo tanto este proyecto de innovación esta estructurado en una introducción que nos da un panorama acerca de lo que trata el trabajo, el capitulo uno se aborda la teoría del problema cual es el proceso por el que debe pasar el alumno para llegar al concepto del número en primera instancia es la operación de la clasificación, seriación y la correspondencia sustentado por Delia Lerner, en el capítulo II se habla de la teoría psicogénetica del psicólogo Jean Piaget el cual estudio los esquemas, que son una estructura mental determinada que puede ser interiorizada y generalizada y dichos esquemas se caracterizan los diferentes estadios o etapas del desarrollo del niño, y en la práctica docente se toma la postura del constructivista Cesar Coll donde nos dice que el profesor es solo un

guía, un orientador del proceso de enseñanza-aprendizaje y que el alumno es el único encargado de construir su conocimiento a través del ambiente que cree el docente.

En el capítulo III la alternativa de solución al problema es el juego, ya que a través de él se puede desarrollar la inteligencia. Piaget dice que todo estudiante es capaz de razonar bien matemáticamente si su atención se dirige a actividades de su interés y así puedan ampliar sus conocimientos y desarrollar ciertas capacidades.

En este **Proyecto de Acción Docente**, se hace mención de una evaluación de tipo constructivista, que es evaluación inicial, evaluación formativa y una evaluación sumativa acorde a una educación constructivista.

Así mismo se habla del plan de trabajo, cronograma, planeaciones, instrumentos de evaluación, evaluación del docente, sugerencias, bibliografía y apéndices.

TEORÍA RELACIONADA
AL CONCEPTO Y
SIGNIFICADO DEL
NUMERO DE ACUERDO A
DELIA LERNER.

LA IMPORTANCIA DE LOS NÚMEROS EN LOS NIÑOS.

Las matemáticas han sido muy importantes en la formación de los individuos y en todas las culturas, ya que dicha disciplina ha partido de la necesidad de resolver problemas concretos, propios de los grupos sociales.

Es por ello que en la actualidad se pretende formar alumnos capaces de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la educación formal.

La didáctica de las matemáticas nació del interés que durante los años 70's puso en los medios a mejorar la enseñanza en este campo, encontrar medios no en una tradición filosófica a lo que entonces se reducía las ciencias de la educación, si no en estudios científicos apropiados.

La didáctica debe atender a los resultados obtenidos o que se van obteniendo en estos 3 campos:

- Construcción de las matemáticas actual
- Los estudios sobre el aprendizaje y sobre el desarrollo de la inteligencia y
- La función de la inteligencia de las matemáticas en la vida actual.

Las actuales matemáticas ya no están basadas únicamente en las ideas de número y de espacio, por que cada vez son más numerosas las actividades humanas impregnadas de ellas y que se describen mediante la utilización de las estructuras matemáticas lo que se produce que la enseñanza no se dirija ya exclusivamente a la adquisición de algunas destrezas de calculo elemental, si no que se ha desplazado hacia el objetivo de conseguir el hábito de la matemátización de situaciones no necesariamente numéricas o espaciales.

La enseñanza no debe reducirse a la simple transmisión si no que debe consistir en auténticos procesos de descubrimiento por parte del alumno.

La enseñanza de la matemática aspira a que los alumnos consigan a elaborar técnicas generales para actuar ante situaciones de problema así como para desarrollar estrategias de tipo lógico que les permitan apropiarse a campos amplios del pensamiento y de la vida.

Los estudios sobre el desarrollo de la inteligencia que más influye hoy en la orientación de la didáctica son iniciados por Piaget, Bruner, la didáctica recomienda que la enseñanza misma sea estructural intelectual es decir que el aprendizaje sea dirigido para descubrir cosas hacia la distinción en lo esencial. Además aceptando también que la formalización de los conceptos es más fácilmente accesible cuando ya son familiares, se recomienda que los conceptos hayan sido utilizados, antes.

No es lo mismo aprender la matemática que construirla, los niños la aprenden a partir de la actividad con los objetos exige que los estudiantes aprendan a usar la intuición, a hacer suposiciones, a tantear a generalizar resultados conocidos y a relacionar a los que se busca con los resultados.

El concepto de número es el resultado de la síntesis de la operación, clasificación y de la operación de seriación y es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie, serie considerada a partir de la propiedad numérica.

El concepto desde una perspectiva Piagetana hace referencia a la conservación de las cantidades, en función de una construcción progresiva de los agrupamientos cualitativos, (lógica de clase, y de relación-seriación).

Pero los agrupamientos cualitativos si han de contribuir a la conservación de las cantidades, exigen al niño dejar de lado las cualidades de los objetos que se esta agrupando a lo que Piaget llamo abstracción.

Sin embargo en la adquisición de la noción de número, no solamente intervienen el concepto, sino que también es necesaria su escritura en un sistema de signos y reglas convencionales.

Dado que la numeración escrita existe no solo dentro de la escuela sino también fuera de ella, los niños tienen oportunidad de elaborar conocimientos acerca de este sistema de representación desde mucho antes de ingresar en primer grado.

Las distintas formas de escritura que realizan los niños se organizan en diferentes momentos de evolución de acuerdo con el tipo de conceptualización que subyace en cada momento.

Dos son los grandes tipos de representaciones que se identifican: con ausencia de la relación sonoro-gráfica, con presencia de la relación sonoro-gráfica.

Las primeras escrituras que hacen los niños a muy temprana edad se caracterizan por ser trazos rectos, curvos, quebrados, redondeles o palitos, no usan el dibujo para representar una palabra o una oración pero tampoco utilizan grafías convencionales, como letras.

Más adelante los niños descubren que las letras pueden utilizarse para representar, a pesar de no haber descubierto todavía el valor que tiene la representación de significados, ni su valor sonoro convencional. Por esta razón cada escritura se acompaña del dibujo correspondiente, para garantizar la significación de lo escrito.

Es por ello que los niños elaboran conceptualizaciones acerca de la escritura de los números, basándose en las informaciones que extraen de la numeración hablada y en sus conocimientos de la escritura convencional de los nudos.

Los numerales son una forma de representar gráficamente el concepto por lo que el numeral y concepto no son idénticos.

El simbolismo en el niño es considerado como una tarea importante. A través de la cual se puede favorecer su capacidad representativa y con ello el pasaje del símbolo al signo.

Los conceptos surgen mediante una interacción con el entorno físico, afirmo que la interacción social es indispensable para que el niño desarrolle la lógica, el clima social y la situación que crea el maestro son cruciales para el desarrollo del conocimiento lógico matemático.

Desde el enfoque constructivista, se considera que la matemática está formada por un conjunto de nociones, elementos, y relaciones sistemas relacionales que influyen mutuamente detalla que la complejidad con la que el niño adquiere dicho conjunto no es un orden total ni lineal, si no progresivo. A tal orden se le ha denominado “aprendizaje por aproximaciones sucesivas”.

“Los números aparecieron como un sistema con sus relaciones y con sus regla, la propiedad de un número tienen sentido o consisten en sus relaciones con otros números”.¹

Construir el concepto de número implica comprender ciertas reglas:

- El número no tiene que ver con la naturaleza de los objetos ni de las colecciones de éstos, ni es una propiedad de los mismos.
- El número que designa a una cantidad de objetos será siempre el mismo, independientemente del orden o la disposición de los elementos contados.
- Al contar, el último número indica la cantidad total de objetos contados y no solo el número que le corresponde al objeto. Esto debido a que en el conteo se encuentran implicadas la cardinalidad y la ordinalidad del número.

La cardinalidad es la propiedad numérica de los conjuntos, la ordinalidad es una relación de orden de conjuntos que se establece entre las clases de conjuntos a partir de su propiedad numérica atendiendo a su equivalencia y a la regla. La clasificación y la seriación son nociones implícitas en la formación del concepto de número y dan un a pauta para que se tenga una idea del proceso psicológico que deben pasar los niños para adquirirlo y poder servirse de él.

¹ SEP. Margarita Gómez Palacio “el niño y sus primeros años en la escuela” en: Las teorías del desarrollo y del aprendizaje. México, 1995. p.112.

Toda representación gráfica de conceptos matemáticos involucra la intervención de dos aspectos: significado y significante (número y numeral), el primero se refiere al concepto o a la idea que el sujeto ha elaborado sobre algo y existe en él sin necesidad de que lo manifieste de manera gráfica. El segundo es la forma a través de la cual puede expresarse dicho concepto o significado.

Es por ello se debe trabajar paso a paso y cabalmente, administrar el conocimiento entregándoselos en cómodas cuotas anuales, transmitir de una sola vez y para siempre el saber socialmente establecido. Los números van presentándose uno a uno y concienzudamente además de dar su nombre, se esfuerzan por exhibir su patrimonio en materia de decenas y unidades.

Piaget dice que “todo estudiante es capaz de razonar bien matemáticamente si su atención se dirige a actividades de su interés y si mediante este método se eliminan las inhibiciones emocionales que con demasiada frecuencia le provocan un sentimiento de inferioridad ante las lecciones de esta materia y la confrontación de puntos de vista sirven para acrecentar la capacidad del niño de razonar a niveles progresivamente mayores”²

Vigotsky sostiene que los niños construyen conocimientos matemáticos antes de su ingreso a la escuela, por lo que el aprendizaje escolar nunca parte de cero, cuando el niño ingresa al preescolar habrá tenido la oportunidad de construir (a través de experiencias concretas de su vida cotidiana y de las interacciones que establece con los adultos y con sus compañeros).

El aprendizaje escolar jamás parte de cero todo el aprendizaje del niño tiene una prehistoria, cuando el niño comienza estudiar aritmética en la escuela tiene tras de sí una cierta experiencia de la cantidad de las operaciones de adición y sustracción.

De acuerdo a Delia Lerner no se trata de enseñarle (en sentido estricto) el concepto de número al niño sino de diseñar situaciones que le permitan pasar de

² Constance Kammi. “La importancia de la interacción social en: El niño reinventa la aritmética. Madrid, Ed, Visor, 1986. Antología básica “Génesis del pensamiento matemático en el niño preescolar” UPN, p.156.

nivel a otro, tomando en cuenta las características del estadio por el que atraviesa y utiliza los principios psicológicos de Jean Piaget en su didáctica para trabajar el concepto y significado de número.

Es por ello que propone lineamientos didácticos para trabajar con los alumnos, y la orientación general del trabajo con el número es la misma que la correspondiente a la clasificación y la seriación este proceso propone estadios donde cada uno tiene sus alcances y se puede decir que sus limitaciones, en constante interacción con el material concreto donde acorde a cada etapa, los materiales son de tipo complementario cualitativamente y homogéneos para que su construcción sea espontánea.

Las actividades que propone Delia Lerner se clasifican en situaciones que tienen que ver con la comparación de conjuntos (equivalentes, no equivalentes y utilizando tanto la correspondencia como la numeración hablada) y situaciones relacionadas con la correspondencia dinámica (intercambio) así como las referentes a la transitividad de la equivalencia numérica.

Los alumnos tienen la oportunidad de comprobar, manipular con ello acceder a una educación formativa y no solo receptivista aplicable a cualquier contexto, y el profesor será un coordinador del proceso de enseñanza-aprendizaje y así lograr la autonomía de cada uno de sus discípulos.

El problema que se detectó en el primer grado es que los alumnos no logran el concepto y significado del número aunque El Plan y Programa de educación Preescolar su función es la de la socialización, van inmersos los fundamentos del pensamiento matemático, están presentes desde edades muy tempranas la abstracción y el razonamiento matemático habilidades básicas que los niños pueden adquirir y que son fundamentales.

Cuando los niños ingresan al primer grado de educación primaria ya poseen un importante acervo de conocimientos numéricos que han ido adquiriendo a partir de diversas experiencias concretas relacionadas principalmente con el conteo. A través

de la repetición memorística de los números los niños comienzan a descubrir algunas de las reglas convencionales que rigen nuestro sistema de numeración verbal. En los primeros grados de educación primaria, por lo general se le concede especial importancia al aprendizaje del número.

Los alumnos del primer grado tienen problemas con la asignatura de matemáticas no logran tener un aprendizaje significativo, de acuerdo al Plan y Programa de Educación Primaria 1993 se deben estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente procurando que en todo momento la adquisición de conocimientos este asociada con el ejercicio de habilidades intelectuales y de reflexión. Y de acuerdo a dicho plan y programa los contenidos incorporados al currículum se han articulado en seis ejes temáticos que son:

- 1.-Los números, sus relaciones y sus operaciones.
- 2.-Medición.
- 3.-Geometría.
- 4.-Proceso de cambio.
- 5.-Tratamiento de información.
- 6.-La predicción al azar.

La organización por ejes temáticos permite que la enseñanza se vaya incorporando de manera progresiva no solo en contenidos sino el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas fundamentales para la buena formación básica en matemáticas, es por ello que el tiempo que marca el currículum oficial es de 6 horas a la semana para primero y segundo grado, pero la mayoría de las veces no alcanza el tiempo por diferentes circunstancias o no se logra cubrir ese tiempo destinado para la asignatura.

Este problema se encuentra ubicado en el eje temático de los números sus relaciones y sus operaciones, el objetivo es que los alumnos a partir de los conocimientos con que llegan a la escuela, comprendan más cabalmente el significado de los números y de los símbolos que los representan y puedan utilizarlos como herramientas para solucionar diversas situaciones problemáticas.

Uno de los propósitos fundamentales de la educación primaria respecto de la enseñanza de las matemáticas es que precisamente el niño llegue a descubrir su utilidad y la necesidad de esta materia tanto por las aplicaciones que él puede hacer de las matemáticas, como la formación intelectual que le brinde.

Y los propósitos generales del primer grado de acuerdo con el enfoque planteado se espera que los alumnos: utilicen y comprendan el significado de los números naturales hasta de dos cifras, comprendan que para escribir los dígitos del 0 al 9; harán agrupamientos de unidades en decenas y en, consecuencia comprenderán que los dígitos adquieren valores diferentes según el lugar que ocupan, también resolverán problemas sencillos que implican sumar, restar con distintos significados (agregar, unir, quitar, igualar, buscar un faltante) utilizando diversos procedimientos apoyados en el uso del material concreto, dibujos, conteo; además representarán simbólicamente sumas y restas de dígitos.

Estos son los propósitos que persigue tanto el Plan y Programa de Estudio 1993 como el libro para el Maestro de primer grado, y los alumnos como se mencionó antes son alumnos pequeños de 6 y 7 años de edad que no logran tener un aprendizaje significativo en dicha materia ya que son varios factores que han influido para que no se el conocimiento, demuestran poco interés, a los pequeños les gusta jugar, tienen habilidades en cuanto a pintar, recortar, dibujar etc. Pero en cuestión de trabajo y tareas no, asisten ala escuela por lo regular sin tareas, y las matemáticas son importantes en su vida cotidiana y en cualquier contexto ya que si no se resuelve esta problemática tendrá grandes repercusiones en su formación que irá llevando a lo largo de su vida. El conocimiento lógico matemático se va construyendo sobre relaciones que el niño ha estructurado previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de los aprendizajes subsecuentes. Tienen como característica el que se desarrolla siempre hacia una mayor coherencia y que una vez que el niño lo adquiere lo puede reconstruir en cualquier momento.

De acuerdo a los estadios que nos hace mención el psicólogo Jean Piaget los alumnos del primer grado oscilan entre los seis y siete años de edad, están en el estadio preoperatorio ellos tienen ciertas habilidades que son las de la

socialización, ya que se relacionan con facilidad con alumnos de otros grupos y grados, les gusta pintar, recortar cualquier tipo de material, dibujar son las actividades que más disfrutan, y se muestran cooperativos, también ante alguna actividad donde va inmerso el juego.

Pero didácticamente les hace falta entender las actividades de correspondencia uno a uno ya que si se les entregan diez fichas y se les hace una hilera con la misma cantidad de fichas ellos dicen que tienen mas material en la hilera se van por la imagen de la longitud, también necesitan comprender y entender la numeración hablada y escrita ya que no es estable y convencional.

En cuanto al símbolo convencional algunos números los realizan al revés, se confunden en cuanto a la numeración no logran tener un aprendizaje significativo.

Es por ello que las matemáticas son muy importantes en la formación de los alumnos por que son conocimientos de los cuales harán uso en cualquier contexto sociocultural.

De acuerdo a la teoría, el número es el resultado de la síntesis de la operación de la clasificación y de la operación de la seriación: un número es la clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie, serie considerada a partir también de la propiedad numérica. De allí que la clasificación se fusionan en el concepto de número.

La clasificación es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número, la clasificación es juntar por semejanzas y separar por diferencias.

La seriación al igual que la clasificación la seriación es una operación que además de intervenir en la formación del concepto de número, constituye uno de los aspectos fundamentales del pensamiento lógico.

Seriar es establecer relaciones entre los elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias.

Y la correspondencia término a término o correspondencia biunívoca es la operación a través de la cual se establece una relación uno a uno entre los elementos de dos o mas conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente.

SUSTENTO Y
DESARROLLO DE LAS
ESTRUCTURAS
COGNOSCITIVAS DE
JEAN PIAGET.

COMO DEBE DE APRENDER EL NIÑO.

La mente humana se concibe a nivel conceptual como un sistema complejo de procesos interactuantes que genera, codifica, transforma y manipula de cualquier otra forma información de diversos tipos.

La teoría psicogénética es la que explica la construcción del conocimiento, además de investigar el camino a través del cual se accede al modo de pensar adulto, desde el punto de vista evolutivo, para esta teoría el conocimiento es un proceso, no un estado consiste en pasar de un estado de menor conocimiento a uno más complejo.

En términos Piagetanos, “el conocimiento es un proceso de un estado de menor equilibrio se reequilibra autorreguladamente en estados de mayor equilibrio, superadores del estado anterior”³

El aprendizaje no consiste en una recepción pasiva del conocimiento sino, en un proceso activo de elaboración, los errores de comprensión provocados por asimilaciones incompletas o incorrectas de los contenidos son peldaños necesarios y útiles de este proceso activo de elaboración, el niño construye el conocimiento a través de las acciones afectivas o mentales que realiza sobre los contenidos.

Para Piaget el aspecto más importante de la psicología residen en la comprensión de los mecanismos de desarrollo de la inteligencia, puesto que para él la construcción del conocimiento ocupa el lugar más importante según Piaget el individuo recibe dos tipos de herencia cultural, por un lado la herencia funcional y por otro lado una herencia estructural.

En lo que se refiere a la herencia estructural es la parte de la formación biológica que determinan al individuo en relación con el medio ambiente además se le conoce a la teoría psicogénética como psicología genética por que debido a la

³ Adriana Klinoff, Susana Boan, Sonia Redak y Marta Sipes. (2004). Los progresos intelectuales del niño. “Pedagogía práctica”. La escuela para maestros, Colombia, Printer Colombiana, p.293.

herencia estructural se pueden percibir las mismas cosas, todos tenemos la capacidad de recordar es decir de memorizar, conocer pero es la herencia funcional que permitirá que se produzcan distintas estructuras que parten de un nivel elemental hasta llegar a un estadio máximo.

Debido a la herencia funcional se organizan las distintas estructuras, la función mas conocida tanto biológica como psicológicamente es la adaptación desde el punto de vista biológico, el ser humano tiene necesidades específicas: comer, dormir, cubrirse, todas estas necesidades las satisface adaptándose al medio mediante su inteligencia ha inventado instrumentos que le permitan satisfacer sus necesidades.

Ahora desde el punto de vista psicológico, el ser humano ha puesto en práctica su inteligencia al desarrollar sus estructuras mentales con el fin de adaptarse mejor a la realidad.

LA ADAPTACIÓN: se encuentra formada por la asimilación y la acomodación es el resultado de incorporar el medio al organismo y de las luchas o cambios que el individuo tiene que hacer sobre el medio para poder incorporarlo.

Así, en las matemáticas la orientación general con el número es la misma que la correspondiente a la clasificación y seriación, no se trata de enseñarle al niño el número si no en primer lugar saber que estadio esta atravesando, será necesario para plantear situaciones adecuadas hasta que su construcción espontánea le permita comprender los problemas que se le plantean.

Piaget e Inhelder definen los esquemas como la naturaleza u organización de las acciones a medida que son transferidas o generalizados por la repetición en circunstancias semejantes o análogas.

Esto quiere decir que los niños a través de la repetición empiezan a conocer acciones que intervienen en su conducta, por lo que es importante, utilizar varios

esquemas de acción para resolver una situación y crear el automatismo, cuando una persona se encuentra ante una situación difícil es necesario que reflexione sobre como resolverla, esta reflexión con lleva a pensar anticipadamente que esquemas de acción habría que utilizar y formular una combinación y secuencia de los mismos.

Una de las aportaciones de Piaget a la Psicología fue estudiar los esquemas, que son una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada, y se puede producir en muchos niveles distintos de abstracción dichos esquemas caracterizan los diferentes estadios o etapas de desarrollo del niño, en concepto de esta etapa significa en su teoría significa el paso de un nivel de funcionamiento conceptual a otro.

En cada nueva etapa las capacidades adquiridas son solo perceptivos y motores al crecer el niño va proyectando muchas acciones en forma de imágenes luego podrá simbolizarlas y no solo recordar un movimiento o una acción sino también traducirlo al lenguaje.

A continuación se señalan los períodos por los que el niño pasa, se hace de acuerdo a como se adapta al medio, que tipos de esquemas utiliza y en general las características que presenta en el proceso evolutivo:

ESTADIO SENSORIO-MOTRIZ: abarca del nacimiento a los dos años aproximadamente. Se caracteriza por un estudio pre-lingüístico el aprendizaje depende de experiencias sensoriales inmediatas y de actividades motoras corporales, este estadio se adquiere la noción de objeto permanente y el niño se caracteriza por su marcado egocentrismo.

ESTADIO PREOPERACIONAL: abarca de los 2 a los 7 años se caracteriza por la función simbólica y por la interiorización de los esquemas de acción en forma de representación. El lenguaje pasa a ser compañía de una acción pasada también a ser interiorizada, surgen en el niño las organizaciones representativas.

A lo largo de este subestadio se va pasando del pensamiento preoperacional al operacional.

El egocentrismo va desapareciendo parcialmente ya que se van produciendo avances en el proceso de socialización.

Se le denomina preoperatorio, en él se preparan las operaciones es decir las estructuras del pensamiento lógico matemático este período es esencialmente importante puesto que al rededor de este gira todo el desarrollo además en este subestadio se manifiestan los diferentes sistemas de representación como son: la percepción, la imitación, la imagen mental, el lenguaje, el dibujo según Piaget todo esto tiene repercusiones sobre el aprendizaje y la enseñanza.

ESTADIO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS: se sitúa entre los 7 y los 11 años de edad es la infancia intermedia entran en una nueva etapa del desarrollo cognitivo, su modo de pensar ahora esta caracterizado por la aplicación de principios lógico a situaciones reales, “los niños en esta etapa son mas razonables y menos egocéntricos que los de la etapa anterior ya que pueden resolver problemas situados en el aquí y el ahora esto significa que pueden realizar tareas de un nivel de mas alta complejidad”⁴

Ahora está en condiciones de clasificar los objetos al agruparlos en categorías similares, agrupar artículos en serie de acuerdo a su tamaño, trabajar con números, entender conceptos de tiempo y espacio, distinguir entre fantasía y realidad, poder comprender el principio de conservación.

ESTADIO DE LAS OPERACIONES FORMALES: este estadio comienza de los 11 a los 15 años se caracteriza por ser el estadio de raciocinio hipotético-deductivo en el de acuerdo a Piaget el niño alcanza su máximo desarrollo de las estructuras cognoscitivas, dice que hay que tener dos factores en cuenta: los cambios del

⁴ Joao B. Araujo y Clifton B. Chadwick. “La teoría de Piaget” en: Tecnología educacional. Teorías de instrucción, España, Paidós Ecuador, 1988. pp. 65-79. Antología básica El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. UPN, plan 94. p.107.

pensamiento y la inserción en la sociedad adulta, esta inserción es un proceso lento que realiza en diversos momentos según tipo de sociedad.

Al inicio de esta etapa las operaciones formales aportan al pensamiento un poder completamente nuevo que logra liberarlo de lo concreto y le permite construir a voluntad de reflexiones y teorías.

El desarrollo intelectual puede describirse como un camino progresivo en busca de una mayor dependencia cada vez mayor, respecto de la realidad inmediata.

El aprendizaje es considerado como un proceso de construcción y asimilación de una respuesta nueva, es decir como un procedimiento de ajuste del comportamiento con respecto al ambiente, la definición de aprendizaje ha provocado ha provocado controversias entre los teóricos.

Para Piaget el aprendizaje depende del nivel de desarrollo que se haya logrado.

Cabe mencionar que los alumnos cursan el primer grado y oscilan entre los seis y siete años de edad están al final del estadio preoperatorio y principios de las operaciones concretas, tienen ciertas habilidades se socializan con facilidad, les gusta pintar, dibujar, recortar, pero tienen problemas con la asignatura de matemáticas, en el eje de los números, sus relaciones y sus operaciones demuestran poco interés hacia la materia, tal vez por la metodología empleada que es la tradicional.

Es por ello que se necesita diseñar actividades didácticas acorde a la edad de los alumnos y de interés para ellos tomando en cuenta su estadio y trabajar las actividades pertinentes, motivarlos a un mejor aprendizaje. Ya que en los primeros grados de primaria se realizan actividades de juego manipulando el material concreto para que ellos comprueben el resultado de las actividades a realizar y así lograr un aprendizaje significativo y permanente a lo largo su de formación.

UNA PERSPECTIVA HACIA EL CONOCIMIENTO.

La educación ha sido muy importante en la formación del individuo y dentro de la sociedad pero que de acuerdo a la época que se vive, es el tipo de individuo que la educación busca formar acorde a las necesidades de dicha sociedad.

La utilización del constructivismo en la educación escolar ha sido frecuentemente en la última década en el ámbito de la enseñanza y del aprendizaje de las ciencias, especialmente en lo que se refiere a la enseñanza de los conceptos científicos.

Los procesos de construcción del conocimiento en la escuela presentan unos rasgos muy determinados frutos de la naturaleza y funciones de la educación escolar y de las características propias de las situaciones escolares de la enseñanza y aprendizaje.

Los principios constructivistas sobre el aprendizaje y la enseñanza se enriquecen considerablemente y devienen un marco psicológico global de referencia y particularmente útil para las tareas de diseño y desarrollo del currículum cuando se insertan en una reflexión amplia sobre la naturaleza y las funciones de la educación escolar.

La educación escolar es uno de los instrumentos que utilizan los grupos humanos para promover el desarrollo de sus miembros más jóvenes, es necesaria una ayuda sistemática, planificada y sostenida tiene como objetivos promover el desarrollo y el crecimiento personal de los alumnos.

El aprendizaje implica un proceso de construcción en el que las aportaciones de los alumnos juegan un papel decisivo, en primer lugar el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje es el quien construye el conocimiento.

El papel del profesor es de un orientador o guía, la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se vincula con un planteamiento curricular abierto y flexible que rompe con la tradición de currícula cerrados y altamente centralizados “El profesor debe ser capaz de promover en sus alumnos aprendizajes con un alto grado de significatividad y funcionalidad ya que los seres humanos solo aprendemos aquello que somos capaces de construir por nosotros mismos”⁵

Dentro del marco constructivista del aprendizaje se debe considerar los siguientes postulados: la construcción en el niño del doble proceso de socialización e individuación, o sea construir una identidad en el marco de un contexto social y cultural determinado, el niño es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, es él quién construye su conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea, la enseñanza esta totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno.

El alumno no es solo activo cuando manipula, explora descubre o inventa si no también cuando lee o escucha las explicaciones del profesor, y el docente puede y debe enseñar a construir ayudando a los niños en la construcción de los significados.

El desarrollo y crecimiento personal de los niños se logrará si el educador considera al aprendizaje no como una mera copia del contenido a aprender, si no como un proceso de construcción o reconstrucción, donde los aportes de los niños juegan un papel decisivo.

La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración, que son el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social, el profesor ha de intentar orientar y guiar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

⁵ Cesar Coll. Constructivismo. Construcción e Intervención Educativa: ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir? ponencia presentada en el congreso internacional de psicología educativa. “Intervención educativa”. Madrid noviembre de 1991. Antología básica. Corrientes Contemporáneas UPN, plan 94. p. 15.

De este protagonismo como promotores del propio aprendizaje, los niños se constituyen en miembros activos de su cultura, e incorporan aquellos saberes significativos que los hacen ser también miembros únicos e irresistibles de la sociedad.

Pero se trata de las condiciones necesarias para que el alumno pueda llevar a cabo aprendizajes significativos.

En primer lugar el contenido debe ser potencialmente significativo tanto, tanto desde el punto de vista de su estructura interna, es la llamada significatividad lógica que exige que el material de aprendizaje sea relevante y que tenga una organización clara de de el punto de vista de las posibilidades de asimilarlo en la significatividad psicológica que requiere la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje.

El alumno debe tener disposición favorable para aprender significativamente, debe de estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe y el aprendizaje significativo es el fruto de las interrelaciones que se establecen entre el profesor y los alumnos en torno a los contenidos de aprendizaje y sobre todo analizar las 3 vertientes del triangulo del proceso de construcción. (El alumno, el contenido y el profesor).

En el transcurso de de estas interacciones, se explicitan toman forma y eventualmente se modifican no solo los contenidos previos de los alumnos, si no también sus actitudes, expectativas y motivaciones ante el aprendizaje.

Este doble juego entre el proceso de socialización y el desarrollo personal constituye el encuadre en el que se debe situar el proceso de construcción de conocimientos, la actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración, es decir que son el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social.

La concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza alcanza su máximo interés cuando se utiliza como herramienta de reflexión y análisis, cuando se convierte en instrumento de indagación teórica y práctica.

Sus aportaciones a una mejor comprensión de la construcción del conocimiento en la escuela y de implicaciones de las que de ella se derivan para la planificación y desarrollo de los procesos educativos son y sin lugar a dudas de un gran alcance e interés.

Con estas consideraciones el docente funcionará como alguien que deberá no solo promover la actividad mental constructiva de los niños, si no orientara hacia lo que fue culturalmente seleccionado como contenido de aprendizaje. El desarrollo mental que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta es comparable al crecimiento orgánico, pues al igual que esta marcha hacia al equilibrio.

En el caso de la educación escolar, la acción pedagógica esta dirigida a potenciar y a favorecer la construcción de las estructuras operatorias concretas y las competencias que las caracterizan: reversibilidad, juicio moral autónomo, reciprocidad de las relaciones, coordinación de los puntos de vista de otras personas. Ve la relación entre el saber y la realidad como una adaptación o ajuste funcional es por ello que el conocimiento no puede ser fruto de la recepción pasiva sino que se produce como fruto de la actividad de un sujeto activo por lo que se llama operar a la actividad que construye, el conocimiento que en definitiva es el operar de la inteligencia.

Igualmente, el constructivismo parte del supuesto de que la actividad cognitiva ocurre en el mundo de la experiencia de una conciencia que tiende a un fin.

En la teoría constructivista destacan pedagogos importantes en la educación y formación de los individuos: Cesar Coll, Lev Vigotski, Jerome Bruner, David Ausubel y Jean Piaget.

En la teoría Piagetana se hace alusión al concepto de desarrollo del niño y de estructuras en donde analiza cada una de ellas así como la manera en que se pasa de una estructura menos compleja a otra más acabada e insiste sobre el papel activo del niño y la transformación del objeto del conocimiento a través de esa acción transformadora.

Por lo que la relación que se establece con la investigación pedagógica se centra en la importancia del aprendizaje, teniéndose así que ambos tienen una postura constructivista en la cual conciben al niño como un sujeto de aprendizaje, además de preocuparse por el desarrollo cognitivo, considerando la evolución del desarrollo como un proceso: en este sentido es posible reconocer que en el aprendizaje los niños presentan las mismas conceptualizaciones aunque con un ritmo evolutivo diferente, dependiendo de las oportunidades de aprendizaje informal que les proporcionen el medio sociocultural en el que se desenvuelve.

En la educación se debe tomar en cuenta la edad cronológica, el grado de desarrollo que ha alcanzado el niño para saber que tipo de estímulos pueden ser significativos para él, de acuerdo con el tipo de contenidos que se busquen en el aprendizaje del alumno se tendrán en cuenta no solo los objetivos sino los instrumentos, reactivos materiales y ejemplos que le permitan al niño manejarlos solos, en compañía del profesor.

El aprendizaje de casi todos los contenidos se da en forma de procesos, se inicia temprano en la vida y no debe ser suspendido o alterado de lo contrario solamente aprenderá en forma automática, es importante tener en cuenta que el desarrollo mental no es el mismo en todas las personas y que hay que respetar el esfuerzo que hacen los alumnos por aprender.

Esta teoría constructivista supone que el conocimiento no es algo que ya está preestablecido, sino que es algo que el estudiante va construyendo en una interacción con su medio ambiente, con el maestro y compañeros esta interacción permite que

sus estructuras cognoscitivas se vayan modificando a medida que va aumentando el conocimiento.

En el constructivismo el niño aprende a enfrentarse a una situación que debe modelar y para ello tiene que contestar preguntas que surgen de la propia situación, el papel del profesor en esta perspectiva de enseñanza es nueva el docente será quién proporcione las situaciones adecuadas así mismo coordinara todas las actividades que se generen en el salón de clases.

En la asignatura de matemáticas se debe dar oportunidad a que el niño interaccione más con el material concreto, de ahí que vaya construyendo poco a poco su conocimiento con la orientación del docente al trabajar con problemas sencillos para así poder poco a poco apropiándose de un conocimiento significativo y posteriormente resolver problemas de mayor grado de dificultad. Esta es la didáctica con la que se pretende cambiar la problemática que se ha investigado ya que se busca formar alumnos activos, reflexivos, que construyan un conocimiento y no una copia.

De acuerdo a la postura de Jerome Brunner “el aprendizaje implica el procesamiento activo de la información y que cada persona lo realiza a su manera, afirma que cuando a los niños se les permite observar, manipular, practicar y encontrar sus propias soluciones, no solo desarrollan habilidades para la resolución de problemas si no que también adquieren confianza en su propia capacidad de aprendizaje”⁶. Así como una tendencia a actuar en la vida como solucionadores de problemas y se apropian de el aprendizaje por descubrimiento y poco a poco serán independientes y la educación es para él una forma de dialogo, por medio del cual el niño aprende a construir conceptualmente el mundo con la ayuda y guía de un adulto, y por caminos culturalmente definidos.

Es una alternativa en construcción que surge como propuesta frente a la llamada didáctica tradicional, en ella el profesor es factor importante en la

⁶ Adriana Klinoff et al.(2004). La adquisición de conceptos; “Pedagogía práctica” la escuela para maestros, Colombia, printer Colombiana. P. 293.

orientación del acto educativo, se maneja una noción de la enseñanza más que el objetivo de aprendizaje.

En este modelo los educandos no son llamados a conocer sino a memorizar y el papel del maestro es el de mediador entre el saber y los educandos, formando alumnos pasivos sin opinión propia forjando modelos intelectuales y morales, se maneja un concepto receptivista de aprendizaje por que se le concibe como la capacidad de retener y repetir la información.

EL JUEGO PARA
PROMOVER EL
CONCEPTO Y
SIGNIFICADO DEL
NÚMERO.

JUGANDO Y MANIPULANDO PARA APRENDER LOS NÚMEROS.

Como sabemos en la educación primaria es importante que los alumnos comprendan con facilidad los contenidos matemáticos y logren un aprendizaje significativo permanente, el juego es una estrategia importante ya que es una actividad básica para el niño, pues puede fundamentar saberes a su mundo cognitivo.

Por otro lado, el juego consiste en un medio privilegiado del que el alumno dispone para realizar la captación de la realidad, y es una actividad que lo acompaña durante toda su vida.

La utilización de juegos en la enseñanza permite que los conocimientos que el docente se propone enseñar se aprendan más placenteramente, y de esta manera sean asimilados y recordados mucho más fácilmente, por lo tanto promueve la interacción social derivada de los conflictos, colaboraciones y comunicaciones que pueden surgir al interior de los mismos, y propicia por consiguiente, el desarrollo cognitivo asociado a dicha interacción.

Para Jean Piaget “el juego es una actividad que tiene el fin en si misma, el sujeto no trata de adaptarse a la realidad sino de recrearla, con un predominio de la asimilación sobre la acomodación”⁷.

Piaget mantenía que cualquier niño con inteligencia normal es capaz de aprender aritmética, la aritmética es algo que los niños pueden reinventar y no algo que les ha de ser transmitido, si los niños pueden pensar, no pueden dejar de construir el número, si las matemáticas son tan difíciles para muchos niños es por que se les impone demasiado pronto y sin una conciencia adecuada de cómo piensan y aprenden.

⁷ Juan Delval. “El juego” en: El desarrollo humano. Madrid, siglo XXI, 1994. pp. 291-293. Antología básica “El juego” UPN. Plan 94, p.26.

Para él todo estudiante es capaz de razonar bien matemáticamente si su atención se dirige a actividades de su interés, y mediante este método se eliminan las inhibiciones emocionales que con demasiada frecuencia le provocan un sentimiento de inferioridad ante las lecciones de esta materia.

Es por ello que Jean Piaget ha realizado una clasificación de los tipos de juegos que es generalmente aceptada y que se apoya en los trabajos de sus predecesores y que son: el juego de ejercicio, el juego simbólico, juego de reglas y el juego de construcción.

El juego de ejercicio (periodo sensorio-motor) consiste en repetir actividades de tipo motor que inicialmente tenían un fin adaptativo pero que pasan a realizarse por el puro placer del ejercicio funcional y sirve para consolidar lo adquirido.

El juego simbólico se caracteriza por utilizar un abundante simbolismo que se forman mediante la imitación, el niño reproduce escenas de la vida real, modificándolas de acuerdo con las necesidades, los símbolos adquieren su significado en la actividad.

El niño ejercita los papeles sociales de las actividades que le rodean, el maestro, el médico, el profesor, el tendero, el conductor, y eso le ayuda a dominarlas, la realidad a la que esta continuamente sometido en el juego se somete a sus deseos y necesidades.

El juego de reglas (de los seis a la adolescencia) es de carácter social mediante reglas que todos los jugadores deben respetar, esto hace necesaria la cooperación, pues sin la labor de todos no hay juego, y la competencia, generalmente un individuo o un equipo que gana. Esto obliga a situarse en el punto de vista del otro para tratar de anticiparse y no dejar que gane y obliga a una coordinación de los puntos de vista, muy importante para el desarrollo social y para la superación del egocentrismo.

El juego es considerado un elemento importante del desarrollo de la inteligencia, al jugar el niño emplea básicamente los esquemas que ha elaborado previamente en

una especie de lectura de la realidad a partir de su propio y personal sistema de significados.

De acuerdo a la postura de Bruner el juego, permite al individuo reducir errores también perder el vínculo entre los medios y los fines, por otra parte opina que por azar o por causalidad no se juega sino que se monta un escenario en función de algo.

Con el juego se interioriza el mundo exterior y el niño se apropia de él, lo transforma ayudándolo en su desarrollo personal y proporciona placer al niño, al jugar asegura socializarlo y lo prepara para su desenvolvimiento en la sociedad donde vive para asumir los papeles que le corresponde en cada momento de su vida.

Bruner opina que el juego al ser relevante para su vida futura, constituye un medio para mejorar la inteligencia y dice que el juego que contenga una estructura e inhiba la espontaneidad no es en realidad juego, el jugar para el adulto y para el niño es una forma de utilizar la mente.

Es por ello que el juego en la práctica educativa no solo permite trabajar sobre determinados contenidos curriculares sino que también colabora con el desarrollo de relaciones personales entre los alumnos, ayuda a desarrollar la mente del niño y sus potencialidades intelectuales, afectivas, físicas etc. Es una estrategia que forma y forma parte de la vida cotidiana de todas las personas y culturas en el caso de los niños son fundamentales en su vida real.

Un buen juego permite que se pueda jugar con pocos conocimientos, para empezar a ganarlos de manera sistemática el reto es que se propicien aprendizajes interesantes de matemáticas y que los alumnos amplíen sus conocimientos y desarrollen ciertas capacidades como realizar cuentas mentalmente, para calcular resultados aproximados y posteriormente lo puedan comprobar a través del material concreto manipulable, Bruner afirma que cuando a los niños se les permite observar, manipular, practicar y encontrar sus propias soluciones, no solo desarrollan habilidades, si no que también adquieren confianza en su propia

capacidad de aprendizaje, así como una tendencia a actuar en la vida como solucionadores de problemas.

El uso del material concreto como un primer acercamiento asume en forma incuestionable la aparición de los materiales concretos en la década de los 60's con la publicación de las bases teóricas propuestas por Jerome Brunner un gran número de estudios sobre la afectividad de los usos de los materiales concretos y los resultados son mixtos.

Las ventajas del material concreto son: siempre esta en opción para hacer uso de la intuición, tienen un carácter exploratorio, lo que hace que los estudiantes hagan uso del razonamiento e inicien la discusión como una sólida referencia a juzgar la validez de las afirmaciones, en lugar de que la autoridad del maestro sea la única base para corregir es más efectivo.

En los primeros grados de primaria la mayor parte de los contenidos matemáticos se introducen con actividades que implican material concreto.

La forma en que los alumnos utilizan el material determina en gran medida la posibilidad de comprender el contenido que se trabaja.

Es importante que en un primer momento se permita a los alumnos manipular, para que se familiaricen con ellos, es necesario plantear situaciones problemáticas en las que usar el material tenga sentido.

Si para reducir el problema se les entrega el material a los alumnos y se les indica como deben utilizarlo estos aprenderán a seguir instrucciones, pero no podrán comprender por que tuvieron que realizar dichas acciones con el material.

En cambio si se plantea el problema a los alumnos y se les entrega y se les da a los alumnos la libertad de usarlo como ellos quieran para encontrar la solución, los niños tendrán que poner en juego sus conocimientos sobre la situación planteada, echar mano de experiencias anteriores y utilizar como un recurso que les ayude a resolver el problema.

De esta forma, los alumnos comprenderán el tipo de acciones que tienen que realizar con el material para resolver el problema y descubrirán propiedades características que con solo manipularlo quizá hubiera pasado inadvertidos.

Conforme los alumnos avancen en el proceso de aprendizaje, se puede retirar progresivamente el material y entregarlo solo para verificar los resultados.

De acuerdo a la alternativa propuesta se considera que se le dio solución al problema existente y se formo alumnos activos, reflexivos capaces de hacer uso de dicho conocimiento en diferentes contextos ya sea en la escuela y fuera de ella, también innovar la práctica docente que es uno de los objetivos a lograr a corto plazo, con el apoyo y disponibilidad de los alumnos.

QUE SE DEBE EVALUAR.

El aprendizaje de los alumnos es muy importante para el sistema educativo desde el punto de vista psicopedagógico llevando a ello a una evaluación para saber si dichos aprendizajes arrojan resultados satisfactorios y si la enseñanza el profesor es adecuada a las necesidades de los alumnos.

La evaluación es una práctica pedagógica de gran valor para apreciar solo los aprendizajes de los alumnos, si no la pertinencia de las estrategias de enseñanza puesta en marcha para el logro de la misma.

Es un proceso eminentemente didáctico, se concibe como una actividad que conveniente planteada y ejecutada puede coadyuvar a vigilar y mejorar la calidad de toda práctica pedagógica.

Vista como un ínter juego entre una evaluación individual y una grupal es un proceso que permite reflexionar al participante de un curso sobre su propio proceso de aprendizaje a la vez que permite confrontar este proceso con el proceso seguido por los demás miembros del grupo y la manera de cómo el grupo percibió su propio proceso.

“ Apunta a analizar o estudiar el proceso de aprendizaje en su totalidad abarcando todos los factores que intervienen en su desarrollo para favorecerlo, inquirir sobre las condiciones que se dieron al abordar la tarea, las vicisitudes del grupo en términos de racionalizaciones evasiones, rechazo a la tarea, así como inferencias miedos ansiedad, elementos todos que plantean una nueva concepción de aprendizaje que rompe con estructuras o esquemas referenciales rígidos y que encauzan al grupo a nuevas elaboraciones del conocimiento”⁸

El estudio de la evaluación puede ser encarado desde múltiples perspectivas y enfoques pero los programas de evaluación deben ser diseñados por los propios

⁸ Margarita Pansza Gonzáles y otros “instrumentación didáctica” Conceptos generales, en: Fundamentación didáctica. México, Gernika, 1988. pp. 167-215- Antología básica “Planeación, comunicación y evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje”. UPN, plan 94. p. 36.

docentes como parte de su planificación, siendo el diseño de los instrumentos evaluadores un aspecto importante a considerar.

La evaluación es un proceso de valoración sistemática de los aprendizajes de conocimientos, habilidades y actitudes que muestran los alumnos en relación a los propósitos establecidos en los planes y programas educativos. La evaluación es una práctica común que se realiza al final de la tarea sin embargo es necesario obtener evidencia de la situación de los niños ante, durante y final del proceso enseñanza aprendizaje. Estas evidencias permitirán hacer juicios de valor que se utilizara en la toma de decisiones para diseñar las estrategias tendientes a mejorar la enseñanza y al mismo tiempo involucren a los alumnos en la conducción de sus aprendizajes.

Para eficientar la evaluación es necesario ser crítico son necesarias las siguientes actitudes: ser crítico, reflexivo y analítico de los aprendizajes de los alumnos, ser objetivo en sus valoraciones que se debe hacer, tomar en cuenta las características, intereses y necesidades de los alumnos, ser comprensivo tolerante y respetuoso con ellos y sus evaluaciones, procurar que la evaluación sea un elemento para su desarrollo integral de los niños y motivo de reflexión y de aprendizaje por lo que es conveniente reconocer el error como fuente de información y no hacer de la evaluación un instrumento de represión o castigo.

Debe ser prioritaria para obtener información con el objeto de mejorar los procesos de aprendizaje así es susceptible de evaluación todo lo que interviene en el proceso de la enseñanza aprendizaje, el estilo de enseñanza influye en la conformación del estilo de aprendizaje de los niños. El nivel del logro de las competencias básicas de los alumnos en la aplicación concreta ante diversas situaciones. La coherencia entre la planeación y las actividades que se lleven acabo con los alumnos. Las actividades realizadas con relación a los propósitos planteados, la calidad de la interacción entre los miembros del grupo lo cual permitirá poner en juego algunos contenidos transversales apuntalados hacia el desarrollo de valores.

Los criterios que se deben tomar en cuenta al evaluar los aprendizajes de los alumnos son:

1-Los conocimientos previos: Es importante que conozcamos los que conocen los alumnos para tomarlo en cuenta como punto de partida de los aprendizajes y actividades que se quieren desarrollar y promover.

2-Los propósitos de enseñanza: Servirán de indicadores para reconocer el avance en el logro de los objetivos.

3-Los contenidos de enseñanza: Son los conceptos habilidades y actitudes que los diversos temas permiten desarrollar y la evaluación permitirá reconocer el nivel de apropiación de los mismos y reconocer las condiciones de aprendizaje que promueven mejores condiciones para el desarrollo del proceso.

4-No es pertinente evaluar lo que no se ha enseñado durante las clases.

Las características que debe tener un instrumento de evaluación para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje: son que tenga validez es decir que los resultados correspondan a los objetivos que se pretende alcanzar, sistemático que responda a una planeación previamente sobre los criterios a evaluar, que tenga continuidad, que evalúe permanentemente los procesos de aprendizaje de manera sistemática, acumulativo que reúna una serie de datos que informen sobre los avances en el logro de los objetivos para poder emitir una evaluación final, funcional que ayude a detectar las necesidades del alumno y de la realidad educativa que lo rodean para poder realizar cambios apropiados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, integral, que tome en cuenta las manifestaciones de la personalidad (cognoscitivo, afectivo, psicomotor) del alumno.

La evaluación ejerce una influencia determinada en el concepto de sí mismo que tiene el alumno sobre su capacidad para aprender, realizar tareas académicas, o resolver problemas. La influencia puede expresarse de distintas maneras y depende de las actitudes que se tengan sobre la evaluación orientada con fines de sanción o calificación puede generar efectos negativos en el auto concepto del alumno en cuanto a la percepción e inteligencia más aún si los logros no son positivos.

Del mismo modo una evaluación con fines formativos, que evalúe los avances, el desarrollo de las acciones, el proceso de aprendizaje y de los logros ayuda a reforzar mejorar el auto concepto. Todo esto influye en la posibilidad de seguir aprendiendo o no. Por lo tanto la evaluación debe orientarse como medio a través del cual se aprende y mejora la enseñanza, aprendizaje y el auto concepto de los niños formándolos en vez de etiquetarlos.

Elaborar criterios de evaluación conlleva a reflexionar sobre los procesos de aprendizaje, las características y la calidad de los productos que se quieren lograr, al mismo tiempo es una oportunidad para analizar las estrategias de enseñanza y poner al servicio del aprendizaje los procesos de evaluación.

Siempre habrá que elaborar criterios de evaluación de las actividades que se ponen en juego con el propósito de impulsar el aprendizaje de los niños, cuando esto sucede la evaluación no será un requisito administrativo si no una actividad mas del aprendizaje.

El enfoque del Plan y Programas de Estudios 1993 no señala como norma un modo específico de evaluación pero, en los libros para el maestro sí se establece que la evaluación puede ser formativa, o sumaria de acuerdo con sus propósitos y también se anotan algunas consideraciones para llevar acabo: evaluación de conceptos, habilidades y actitudes, con base en propósitos de aprendizaje, contenidos escolares y grado de avance del grupo, elaboración de criterios de evaluación, testimonios diversos verbales, escritos de comportamiento y manualidades.

Por lo anterior, las sugerencias para la evaluación incluyen:

- 1-Especificar los propósitos de aprendizaje sujetos a evaluación.
- 2-Determinar los contenidos conceptuales, de actitudes y de procedimientos por evaluar.
- 3-Elaborar los criterios de evaluación de forma clara, sencilla y coherente con los contenidos sujetos a evaluación.

4-Determinar las tareas o actividades de evaluación entre ellos exámenes orales o escritos, elaboración de textos y dibujos discusiones, exposiciones maquetas y debates.

5-Decidir la pertinencia de la auto evaluación, la co evaluación o la evaluación unidireccional maestro-alumno.

6-diseñar los instrumentos de evaluación.

7-Compartir con los alumnos los criterios de evaluación de tal manera que no tengan dudas sobre lo que se espera de ellos.

8-Respetar los criterios acordados con los alumnos y evaluar con base en ellos.

Cabe mencionar que la acreditación es un proceso paralelo e íntimamente ligado a la evaluación final ya que a través de la acreditación final se avala que se cumplió con el desarrollo de las competencias propuestas en el plan y programas de estudio para el grado o ciclos considerados.

La acreditación supone el cumplimiento de los alcanzados en el año escolar y se sustentan en los resultados que se obtienen periódicamente y que son registrados en la boleta de calificaciones. Acreditar o significa únicamente pasar el año es colar a otro sino, estar preparado, aplicar ciertos aprendizajes y ciertas tareas que requieren mayor destreza.

“A través de acción el maestro puede saber cuales son las fortalezas y debilidades respecto a los procesos de aprendizaje, es una información para los alumnos y los padres del nivel de aprendizaje que han conseguido y que están preparados para ingresar a otro nivel”⁹.

La evaluación debe abarcar en forma integral a los alumnos en forma humanística e intelectual ya que la evaluación que, solo se apoya de una evaluación final no es conveniente por que solo seria en forma cuantitativa y no cualitativa, afectando a los niños.

⁹SEP. Guía del maestro multigrado. “¿Qué es la acreditación?” México, Secretaría de educación pública 2000. p.38.

Es por ello que existen tres tipos de evaluación idónea en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

1-Evaluación diagnóstica: permite saber cual es el estado cognitivo y actitudinal de los alumnos, para así ajustar la acción docente a las características de los estudiantes. El diagnóstico es una radiografía que facilita el aprendizaje significativo y relevante de los alumnos, ya que docente partirá de los saberes previos y a además podrá considerar las actitudes y expectativas.

2.-Evaluación formativa: permite conocer como se ha realizado, se puede derivar la toma de decisiones racional y beneficiosa par un nuevo proceso, dicha evaluación se realiza durante el proceso y permite la retroalimentación de la práctica docente, no atiende sólo los resultados obtenidos de los alumnos.

3.-Evaluación sumativa: es la que se conoce mas durante años y casi todos los contextos educativos donde se evalúan los resultados o lo rendimientos académicos de los alumno, consiste en valorar lo que han hechos los alumnos durante un determinado tiempo a lo largo de un proceso, por medio de procedimientos tanto informales como de información, como de información elaborada. Donde no solo es una evaluación cuantitativa si no también cualitativa, todo ello para corroborar si los objetivos se lograron, o si los alumnos siguen igual que al inicio de este proceso.

La finalidad de la evaluación será siempre mejorar la función pedagógica e intentar comprender todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje para facilitar el proceso de toma decisiones adecuarlos cada vez más a los alumnos, y comprobar si estas intervenciones han sido significativas o no, y así mejorarlas en la reflexión y en el análisis prospectivo.

De acuerdo a Cesar Coll la evaluación formativa, es decir la evolución del proceso de aprendizaje con el fin de proporcionar la ayuda pedagógica mas adecuada en cada momento, es una práctica universal que todos los profesores llevan a cabo en mayor o en menor grado, de casi siempre intuitiva, la mayoría de las veces sin ser concientes de ello, y con resultados satisfactorios.

La importancia del ajuste progresivo de la ayuda pedagógica para el correcto fructífero desenvolvimiento del proceso de aprendizaje aconseja una práctica mas formalizada de evaluación formativa.

La evaluación según Cesar Coll, acorde a una educación constructivista.

	Evaluación inicial (según C.Cool).	Evaluación formativa (según C.Cool)	Evaluación sumativa (según C. Coll).
¿QUE EVALUAR?	Los sistemas de conocimiento pertinente para el nuevo material o situación de aprendizaje.	Los progresos, dificultades, que jalonean el proceso de aprendizaje.	Los tipos y grados de aprendizaje que estipulan los objetivos, a propósito de los contenidos seleccionados.
¿CUANDO EVALUAR?	Al comienzo de una nueva fase de aprendizaje.	Durante el proceso de aprendizaje.	Al término de una fase de aprendizaje.
¿COMO EVALUAN?	Consulta e interpretación de la historia profesional/personal de las personas que están aprendiendo. Registro de interpretación de sus respuestas, ante preguntas y situaciones relativas al nuevo material de aprendizaje.	Observación sistemática y pautada del proceso de aprendizaje.	Observaciones, registros e interpretación de las respuestas y los comportamientos de los alumnos ante preguntas y situaciones que exigen la utilización de los contenidos aprendidos.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA.

PLAN DE TRABAJO.

ALTERNATIVA.	OBJETIVO ESPECIFICO	TIEMPO.	TIEMPO.	RECURSOS.
El barco se hunde.	Que los alumnos manejen el desarrollo de la operación de la clasificación con el material concreto.	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Hojas, flores, piedras y frutas.
La canasta revuelta.	Que los alumnos construyan colecciones a partir de los objetos dados.	2:30 min.	Profesora Alumnos.	Naranjas, limones, semillas y maíz.
Nidos y pájaros.	Que los alumnos realicen clasificaciones y realicen el material sin importar las diferencias y semejanzas.	1:45 min.	Profesora Alumnos.	Hojas, flores, frutas de la región (naranjas y limones).
Hacer la maleta.	Que los alumnos encuentren las diferencias y semejanzas que tiene el material concreto al construir colecciones.	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Pelotas, tapas, fichas y figuras de foamy.
Calles y avenidas.	Que los alumnos reflexionen al formar clasificaciones a partir de las semejanzas y diferencias de los objetos y formen colecciones.	2:30 min.	Profesora Alumnos.	Pelotas, fichas de colores, botellas, cuaderno, lápiz y colores.
Busquen sus parejas.	Que los alumnos se introduzcan en la operación de la seriación con los diversos objetos.	2:30 min.	Profesora Alumnos.	Palitos, hebras de hilo de color, cajas de diferente tamaño y longitud, dibujos de personas y alumnos.
Las cinco islas.	Que los alumnos construyan seriaciones de distintos tamaños a través del material concreto,	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Palitos, hebras de hilo de diferente tamaño, (recurso humano) cuaderno, lápiz y colores.
El cartero.	Que los alumnos desarrollen la operación de la seriación y sepan diferenciarlas con	2:30 min.	Profesora Alumnos.	Dibujos de personas, dibujos de vestimentas,

	el material concreto.			(vestidos camisas y pantalones), cuaderno y lápiz.
Policías y ladrones	Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia óptica hablada y escrita con el apoyo del material concreto.	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Botones, juguetes y vasos.
La papa caliente.	Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia y formen conjuntos equivalentes y otros que no lo sean.	1:45 min.	Profesora Alumnos.	Dulces, dibujos de frutas, dibujos de animales y cuaderno y lápiz.
Gatos y ratones.	Que los alumnos logren desarrollar la operación de la correspondencia con transformaciones.	2:15 min.	Profesora Alumnos.	Botones, dulces, dibujos de animales y vasos.
La tiendita.	Que los alumnos logren identificar los símbolos convencionales de los números de 1 al 9.	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Tarjetas de frutas, tarjetas de domino, cuaderno y lápiz.
Los listones.	Que el alumno logre identificar y relacionar el símbolo convencional en la formación de colecciones a partir del material concreto.	2:30 min.	Profesora Alumnos.	Tarjetas de domino, botones, una cajita pequeña, tarjetas con el número convencional
La telaraña	Que el alumno logre identificar de manera eficiente el símbolo convencional en sus actividades diarias.	2:00 hrs.	Profesora Alumnos.	Fichas de colores, botones, estampas de frutas, cuadernos, lápiz y colores.
Los encantados.	Que los alumnos utilicen y comprendan los símbolos convencionales más grandes y amplíen sus conocimientos	2:15 min.	Profesora Alumnos.	Tarjetas de números convencionales de 1 al 30 palitos y maíz.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN.

OBJETIVO GENERAL: QUE LOS ALUMNOS DEL PRIMER GRADO PROMUEVAN EL CONCEPTO Y SIGNIFICADO DEL NÚMERO A TRAVÉS DEL JUEGO.

	MES DE APLICACION																		
	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE		
				25	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15
Aplicación de ejercicios de diagnóstico.				X															
1-El barco se hunde.					X														
2-La canasta revuelta.						X													
3-Nidos y pájaros.							X												
4-Hacer la maleta.								X											
5-Calles y avenidas.									X										
6-Busquen parejas.										X									
7-Las cinco islas.											X								
8-El cartero.												X							
9-Policías y ladrones.													X						
10-La papa caliente.														X					
11-gatos y ratones															X				
12-la tiendita																X			
13-Los listones																	X		
14-La telaraña																		X	
15-La telaraña																			X

PLANEACIONES, LISTAS
DE COTEJO Y
EVALUACIÓN DEL
MAESTRO.

*Escuela Primaria:

C.C.T:

Grado: Primero.

Asignatura: Matemáticas.

Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos manejen el desarrollo de la operación de la clasificación a través del juego. PLANEACIÓN #1

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS	EVALUACIÓN.
<p>Introducción en la operación de la clasificación.</p>	<p>Inicio: *En primer lugar se iniciará la clase mostrando los objetos como: frutas juguetes y flores para que los observen y digan cuales les gusta más y preguntándoles como los ordenarían o agruparían. *Posteriormente detectados los conocimientos previos se realizará una dinámica para empezar la clase de forma amena la cual es el barco se hunde.</p> <p>Desarrollo: *Luego se les propondrá a los alumnos que formen equipos de los integrantes que deseen en forma equitativa, sugiriéndoles de cinco personas. Para repartir el material concreto para que lo observen y lo manipulen, como ellos deseen, para posteriormente sugerirles que formen conjuntos o grupitos con los objetos de acuerdo a como ellos deseen, ya sea por su forma color o textura. *El papel de la maestra es de guiarlos en sus actividades pero ellos pondrán en práctica sus ideas. *Al terminar las actividades cada equipo procederá a cuestionarlos haciéndoles preguntas ¿por que los agrupaste así? ¿Podrían realizarlo en otra forma? ¿Por qué los conjuntaste por color? ¿Crees que forman alguna figura los grupitos? *Después todos los alumnos observaran las agrupaciones de los demás equipos para que escuchen sus opiniones acerca de sus conjuntos, mientras que los otros alumnos estarán escuchando opiniones de esas agrupaciones. En forma grupal cada equipo opinará, sugerirá, o aclarará si los procedimientos son lógicos o no, apoyados del material concreto.</p> <p>Cierre. *al final se reunirá todo el material para formar lo que deseen y así puedan interactuar compartir ideas y puedan proponer otras formas de clasificación que no hayan propuesto en sus equipos y los dibujaran en sus cuadernos.</p>	<p>Material contextual Hoja Flores Semillas Piedras y frutas.</p>	<p>Conocimientos previos. Agrupa el material con facilidad. Constuye otras formas con el material concreto. Comparte el material y respeta las ideas de sus compañeros de equipo.</p>

PROFESORA DEL GRUPO.

VO BO DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA.

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 1.
LISTA DE COTEJO.**

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos manejen el desarrollo de la operación de la clasificación con el material concreto.											
	Conocimientos previos sobre la clasificación.			Agrupa el material con facilidad.			Construye otras formas material concreto.			Comparte el material y respeta las ideas de sus compañeros del equipo.		
ALUNMOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN=B
REGULAR=R
MAL=M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 1.

EJES.	DESARROLLO.
Planeo la clase.	
Retomo conocimientos previos.	
Se indujo para que trabajaran en equipo.	

Escuela primaria:
Asignatura: Matemáticas.

C.C.T:
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos construyan y comparen colecciones a partir de los objetos dados.

Planeación: # 2.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>CONSTRUCCIÓN DE COLECCIONES. (CLASIFICACIÓN)</p>	<p>Inicio: *Se rescatarán opiniones y sugerencias de los conjuntos que formaron la clase anterior (conocimientos previos). *Se realizará un juego para que los alumnos se muestre interesados en la clase "la canasta revuelta". De acuerdo a la dinámica anterior se les sugerirá que así queden conformados los equipos para trabajar. Desarrollo: *Posteriormente se les entregará el material concreto para que lo manipulen como desean (naranjas, limones y las semillas) posteriormente clasificarlo para formar colecciones. *Después los alumnos formarán lo que ellos deseen con el material concreto cada alumno aportará sus ideas y se respetarán. *Al terminar de organizar sus materiales se levantarán de su equipo para observar y comparar el suyo, después de que observen se les sugerirá que regresen a su equipo para realizar las siguientes preguntas ¿Qué equipo realizo la figura mas grande? ¿Qué equipo tiene más o menos naranjas? ¿Qué otra figura pueden formar? ¿Cuál les gusta mas y por que?. *Todo el material se reunirá y en forma individual cada uno de los alumnos formara algo con el material clasificándolo de acuerdo a sus ideas y tratando de que justifiquen sus agrupaciones, de igual forma haciéndoles preguntas de ¿Por qué lo realizaron así y no de otra forma? Cierre. *Como actividad final se les otorgarán dibujos del material que trabajaron dibujos del material que trabajaron y hojas para que los peguen y saber si comprendieron la clase.</p>	<p>Materiales de la región. Limones Naranjas Semillas Maíz.</p>	<p>Pone en práctica sus ideas y respeta sugerencia. Forma colecciones e intenta formar otras agrupaciones. Justifica los criterios clasificatorios que construye. Le gusta trabajar en equipo y comparte el material concreto.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 2.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos construyan y comparen colecciones a partir de los objetos dados.											
	Pone en práctica sus ideas y respeta sugerencias.			Forma colecciones e intenta realizar otras agrupaciones.			Justifica los criterios clasificatorios que construye			Le gusta trabajar en equipo y comparte el material concreto.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN=B
REGULAR=R
MAL=M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 2.

EJES.	DESARROLLO.
Partió de la clase anterior.	
Respeto los puntos de vista de los alumnos.	
Interactúo con los alumnos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T.
Eje temático. Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos realicen colecciones y clasifiquen el material concreto sin importar las semejanzas y diferencias. Planeación # 3.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>CONSTRUCCIÓN DE COLECCIONES A PARTIR DE SUS CARACTERÍSTICAS.</p>	<p>Inicio: *Se les cuestionará a los alumnos conocimientos de las sesiones pasadas y se escucharán sus opiniones. *Se les pedirá a los alumnos que salgan a la cancha en orden para jugar a "nidos y pájaros" posteriormente con el propósito de formar equipos y comenzar las actividades. *Desarrollo: *De acuerdo a la dinámica los equipos quedarán conformados de esa forma para que lo manipulen, y observen, cada equipo expondrá las cualidades de los materiales y en que se parecen y en que se diferencian. *Después formarán lo que deseen o les llame la atención tratando que la profesora los guíe en su actividad. *Al término de sus colecciones la docente los cuestionará de que por que las formaron así, si se puede formar la misma colección con las semillas que con las frutas o si tiene que ver con el tamaño de los objetos. *Luego se les pedirá que reúnan todo el material las hojas, las flores, y se les preguntará como agruparían el material por color o por tamaño y de acuerdo a sus respuestas formarán los conjuntos en forma individual. Cierre: *De acuerdo a las agrupaciones que formaron cada uno de los alumnos darán sus puntos de vista y justificarán sus ideas y las defenderán, los demás equipos aportarán ideas y sugerencias.</p>	<p>Hojas Flores Semillas Frutas de la región naranjas y limones.</p>	<p>Comprende la actividad que realiza. Realiza agrupaciones diversas con los objetos. Propone otras formas de clasificar el material concreto. Clasifica en forma eficaz el material concreto.</p>

Profesora del grupo.

Vo Bo.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 3.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos realicen y clasifiquen el material concreto sin importar las semejanzas y diferencias.											
	Comprende la actividad que realiza.			Realiza agrupaciones diversas con los objetos.			Propone otras formas de clasificar el material concreto.			Clasifica en forma eficaz el material concreto.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN=B
REGULAR=R
MAL=M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 3.

EJES.	DESARROLLO.
Respeto lo que propusieron los alumnos.	
Rescato los conocimientos previos. Guío el conocimiento.	
Interactúo con los alumnos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T.
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos encuentren las diferencias y semejanzas que tiene el material concreto al construir colecciones. Planeación #4.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>CONSTRUCCIÓN DE COLECCIONES DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS.</p>	<p>Inicio: *Se les harán preguntas a los alumnos para saber si recuerdan la clase anterior. *Luego se realizará una dinámica “hacer la maleta” y saldrán a la cancha. *Posteriormente se les sugerirá que formen dos equipos mixtos para trabajar la actividad ¿Por qué agruparon el material por color y no por su tamaño? Desarrollo: *Un alumno de cada equipo recogerá el material que estará previamente puesto en el escritorio (material concreto) para que lo trabajen y lo utilicen como ellos deseen. *Luego el docente les hará preguntas acerca de la textura ¿si son de plástico blando? ¿Qué forma tiene? Y ellos platicarán sus ideas u opiniones. *Después de haber expresado sus ideas se les sugerirá que formen grupitos con el material como ello deseen ya sea por semejanzas o diferencias. *Al finalizar la actividad que se pidió por equipo se tratara que cada alumno justifique las colecciones que se realizaron o si se realizaron subcolecciones. *Y se les cuestionará si realizaron sus colecciones de acuerdo al tamaño, color o textura. *La docente les sugerirá que los alumnos respeten las opiniones de de sus compañeros y si hay colecciones incorrectas entre todos aportaran conocimientos y corregirlas. *En equipo construirán colecciones en un papel Bond con el objetivo de que se quede pegado en el pizarrón o en la pared. Cierre. *En forma individual cada alumno dibujara colecciones en su cuaderno para afianzar sus conocimientos.</p>	<p>Pelotas Tapas Fichas Figuras de foamy de diferente color.</p>	<p>Aporto conocimientos previos. Formo colecciones de acuerdo a las características del material concreto. Realizo subcolecciones justificando sus ideas al docente del grupo. Percibe las diferencias y semejanzas de los objetos.</p>

Profesora del grupo.

Vo. Bo.
Director de la Escuela.

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN #4
LISTA DE COTEJO.**

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos encuentren las diferencias que tiene el material concreto al construir colecciones.											
	Aporto conocimientos previos.			Formo colecciones de acuerdo a las características del material concreto.			Realiza subcolecciones justificando sus ideas al docente y al grupo.			Percibe las diferencias de las semejanzas de los objetos.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN= B

REGULAR=R

MAL= M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 4.

EJES.	DESARROLLO.
Se busco afianzar los conocimientos con un repaso.	
Interactúo con los alumnos.	
Dio confianza.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T.
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero. Planeación # 5.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos reflexionen al formar clasificaciones a partir de las semejanzas y diferencias de los objetos y formen colecciones mas grandes.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>COMPARACIÓN DE COLECCIONES.</p>	<p>Inicio: *Se retomarán los conocimientos previos tratando de que los alumnos expongan sus ideas ¿Por qué crees que los materiales no se pueden agrupar en forma general? *Se expondrá el material concreto sobre el escritorio para que cada uno de los alumnos pase a tocarlo y explorarlo. Desarrollo: *Posteriormente se realizará un juego de “calles y avenidas” y conforme vayan perdiendo se realizarán los equipos de tres personas. *Luego se les facilitará el material concreto para que traten de formar grupitos como la clase pasada y se harán preguntas por ejemplo: ¿Por qué los agrupaste así? ¿De qué otra forma los puedes clasificar? ¿Por qué no realizaron una clasificación más grande pequeña? *A cada equipo se le cuestionará sus respuestas sobre que formaron con el material otorgado. *Después los equipos se cambiaran de lugar para que observen que fue lo que realizaron sus compañeros y se les dará la oportunidad de que realicen otras clasificaciones. *Se les preguntará como podrían recordar las agrupaciones que hicieron con los otros equipos sugiriéndoles que lo realicen en su cuaderno, coloreando sus grupitos de acuerdo al material concreto. Cierre: *En forma individual representarán sus clasificaciones de colecciones mediante dibujos tratando de lo expongan frente a todo el grupo.</p>	<p>Pelotas Fichas de colores Botellas Lápiz y cuaderno.</p>	<p>Justifica sus conocimientos cuando la docente lo cuestiona. Forma colecciones largas y cortas con facilidad. Respeto las ideas de sus compañeros. Realiza representación grafica de las colecciones.</p>

Profesora del grupo.

Vo Bo.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 5.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos reflexionen al formar clasificaciones a partir de las semejanzas y diferencias de los objetos y formen colecciones mas grandes.											
	Justifica sus conocimientos cuando la docente lo cuestiona.			Forma agrupaciones largas y cortas con facilidad.			Respeta las ideas de sus compañeros.			Realiza la representación grafica de las clasificaciones.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN=B

REGULAR=R

MAL=M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 5.

EJE.	DESARROLLO.
Planeo la clase y acepto opiniones de los alumnos.	
Hubo disponibilidad de los alumnos, dio confianza y seguridad.	
Se trabajo en forma amena y guío el conocimiento.	

Escuela Primaria:
Materia. Matemáticas.

C.C.T:

Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.

Fecha:

Planeación #6.

OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de la seriación con los diversos objetos.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>INTRODUCCIÓN EN LA OPERACIÓN DE LA SERIACIÓN.</p>	<p>Inicio: *Se rescatarán los conocimientos previos de las actividades anteriores donde los alumnos tratarán de representar en sus cuadernos las clasificaciones. Y se realizará el juego “busquen sus parejas” *Se les pedirá a los alumnos que se integren en binas para empezar las actividades del día. Desarrollo: *Se les entregará el material concreto para que los manipulen y trabajen en binas formando lo que deseen con el. *Luego se les preguntará ¿Qué formaron con el material? O ¿Por qué lo ordenaron así? *Los alumnos pasaran al frente a compartir sus ideas y a mostrar lo que formaron con el material concreto. *Posteriormente se les sugerirá que formen equipos de tres y en cada equipo se pondrá un alumno piloto para ayudarlos a poner en práctica sus ideas y cuando la maestra los cuestione justifiquen sus trabajos o ideas. *Después de esa actividad la profesora les preguntará ¿Qué harían para ordenarse en el salón de clases del mas alto o el mas bajito? o viceversa de acuerdo a sus respuestas los alumnos realizarán las actividades sin que la docente les diga como hacerlo. Cierre. *Como actividad final de esta clase se les sugerirá a los alumnos que tomen el material que mas les haya llamado la atención y que realicen una seriación.</p>	<p>Palitos Hebras de hilo de diferente color Cajas de diferente tamaño y de longitud Dibujos de personas y los alumnos.</p>	<p>Aporto conocimientos previos. Ordeno el material concreto con facilidad. Comparte sus ideas y justifica las seriaciones cuando se les cuestiona. Percibió las diferencias del material concreto al seriarlo.</p>

Profesora del grupo.

Vo Bo.
Director de la escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN #6.

LISTA DE DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de las seriaciones con los diversos objetos.											
	Aporto conocimientos previos.			Ordeno material el con facilidad.			Comparte sus ideas y justifica las seriaciones cuando se les cuestiona.			Percibió las diferencias del material concreto al seriarlo.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN: B

REGULAR=R

MAL=M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 6.

EJES.	DESARROLLO.
Preparo la clase.	
Se rescataron los conocimientos previos.	
Respeto sus ideas y guío las actividades.	
Compartió ideas e interactúo con los alumnos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T: Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.

Planeación # 7.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos construyan seriaciones de distintos tamaños a través del material concreto.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>INTRODUCCIÓN EN LA OPERACIÓN DE LA SERIACIÓN. (RECIPROCIDAD).</p>	<p>Inicio. *Se les harán preguntas a los alumnos sobre la familia de quien es el hermano mayor y ellos que lugar ocupan en cuanto a su estatura. *Posteriormente se les sugerirá a los alumnos que salgan a la cancha en forma ordenada para realizar un juego que lleva por nombre "las cinco islas" y de acuerdo al juego se formarán los equipos y que observen a sus compañeros de equipo para después trabajar las actividades correspondientes. Desarrollo: *Luego se les pedirá a los alumnos que formen una fila donde se ordenarán de acuerdo a su criterio sin que la profesora le imponga el orden. *La profesora les propondrá que realicen esa misma actividad ahora en forma viceversa para que ellos observen las diferencias. *De acuerdo a los equipos conformados anteriormente un alumno pasará a recoger el material concreto para que construyan colecciones de acuerdo a su criterio de diferentes tamaños con los diferentes objetos dados de acuerdo a sus ideas y criterios. *Al terminar la actividad la docente los cuestionará el ¿Por qué realizaron sus seriaciones así? *Posteriormente se les sugerirá que por que no intercalan los palitos con las hebras donde ira la roja y la azul en cualquier lugar o de acuerdo a su tamaño. *Los alumnos representarán en su cuaderno la seriación ya explicada. Cierre. *En forma grupal se les cuestionará las seriaciones realizadas y saber si comprendieron las actividades.</p>	<p>Palitos Hebras de hilos de diferente tamaño. Recursos humanos (los alumnos) Cuaderno, lápiz y colores.</p>	<p>Aporto conocimientos y justifico sus respuestas. Comparo las seriaciones de mayor o menor o viceversa. Realizo las representaciones de las seriaciones en su cuaderno. Comparo las diferencias al ordenar el material concreto.</p>

Profesora del grupo.

Vo Bo.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 7.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: que los alumnos construyan seriaciones de distintos tamaños a través del material concreto.											
	Aporto conocimientos y justifico sus respuestas.			Comparo las seriaciones de mayor a menor o viceversa.			Realizo las representaciones de las seriaciones en su cuaderno.			Comparo las diferencias al ordenar el material concreto.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	M
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN=B
REGULAR=R
MAL=M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 7.

EJES.	DESARROLLO.
Se trabajo con actitud positiva.	
Hubo ideas de los alumnos que se aceptaron.	
Se partió de conocimientos previos.	
Se guío a los alumnos a construir seriaciones.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero:

Planeación # 8.
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos desarrollen la operación de la seriación y sepan ordenar esas diferencias a través del material concreto.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DE LA SERIACIÓN. (TRANSITIVIDAD).</p>	<p>Inicio: *Como primera actividad se cuestionará a los alumnos sobre el gusto de la actividad pasada para recordar los conceptos relevantes. *Se aplicará la dinámica del “cartero” para que los niños se sientan motivados por las actividades a realizar. *Conforme vayan perdiendo los alumnos se formarán unos equipos y al terminar la dinámica se pedirá que se observen entre ellos y opinen como podrían diferenciarse del más alto o el mas bajito como lo realizarían. Desarrollo. *Para seguir cuestionándolos se les pedirá que saquen sus cuadernos y opinen que mas podrían seriar y como una opción se les sugerirá que observen a los maestros de otros grados y los dibujen de acuerdo a su estatura y entre todos confirmarán quién es el mas alto y el mas bajito. *Después se les pedirá en forma individual saquen sus colores y cuaderno que dibujen lo que deseen y construyan seriaciones de acuerdo a los objetos que existan a su alrededor por ejemplo: los árboles o las flores. *Posteriormente se conformarán equipos de acuerdo a la dinámica que se realizó al inicio de la clase y se les entregara el material que son tarjetas de personas y vestimentas para que los manipulen y observen. *Luego ordenarán el material donde a cada dibujo de personas le corresponde una vestimenta y también de acuerdo a su estatura, poniendo en juego sus ideas y habilidades. *La docente los cuestionará en forma grupal acerca de las seriaciones preguntándoles el por que de esa forma y que lugar ocupan los dibujos de personas de acuerdo a su tamaño. Cierre: *Al final se volverá a formar seriaciones desordenando el material preguntándoles que camisa le corresponde a este pantalón con el propósito de que vayan sugiriendo opiniones y comprendan más el tema.</p>	<p>Dibujos de personas Dibujos de vestimentas(vestidos, camisas, pantalones) Cuaderno Lápiz.</p>	<p>De acuerdo a la percepción visual puede seriar. Puede seriar sin saltarse ningún elemento. Puede ordenar eficientemente en orden creciente y decreciente. Le gusta trabajar en equipo y comparte sus ideas.</p>

Profesora del grupo.

V BO.
Director de la escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 8.
LISTA DE COTEJO.

8

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos desarrollen la operación de la seriación y sepan ordenar esas diferencias a través del material concreto.											
	De acuerdo a su percepción visual puede seriar.			Puede seriar sin saltarse ningún elemento.			Puede ordenar eficientemente en orden creciente y decreciente.			Le gusta trabajar en equipo y comparte sus ideas.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN: B
REGULAR: R
MAL: M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 8.

EJES.	DESARROLLO.
Planeo sus clases.	
Aporto conocimientos y los alumnos también.	
Dio confianza para trabajar.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero:

Planeación # 9
Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia óptica, hablada y escrita con el apoyo del material concreto.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>INTRODUCCIÓN EN LA OPERACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA.</p>	<p>Inicio: *se rescatarán los conocimientos previos de los alumnos acerca de la correspondencia preguntándoles ¿Por qué a los dibujos no les puedes poner vestimentas mas grandes? ¿con que otros materiales se pueden construir seriaciones? *Se iniciará las actividades con un juego de “policial y ladrones” para posteriormente preguntarles que hay policías o ladrones. Desarrollo: *De acuerdo a la dinámica así quedaran conformados los alumnos para trabajar las actividades correspondientes que son dos equipos mixtos, para posteriormente entregarles el material concreto. *Luego sin que los alumnos cuenten el material se les preguntará que hay mas botones o juguetes o si existe la misma cantidad de objetos, haciendo uso de la percepción óptica. *Para que los alumnos comprueben sus respuestas se les propondrán que formen dos conjuntos con los objetos dados. *Se les cuestionará si los objetos alcanzan para formar igual los dos conjuntos. *Después se les pedirá que comprueben el resultado real la cual les ayudará a diferenciar la apariencia del número y sus elementos. Cierre: *Se les pedirá a los alumnos que junten todos los materiales en el escritorio y en forma individual se les harán preguntas por ejemplo si los objetos alcanzan para todos los alumnos del salón de clases o cuantos sobran o faltan. *En equipo dibujaran en un papel Bond otras colecciones pero tratando de que igualen el mismo número de objetos para que en la próxima sesión defiendan sus actividades realizadas.</p>	<p>Botones Juguetes Vasos.</p>	<p>Defiende sus ideas cuando la maestra lo cuestiona. Tiene nociones acerca de la correspondencia. Realizo con habilidad la correspondencia óptica. Participa y tienen iniciativa para trabajar en equipo.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 9.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia óptica, hablada y escrita con el apoyo del material concreto.											
	Defienden sus respuestas cuando la maestra los cuestiona.			Tiene nociones acerca de la correspondencia.			Realizo con habilidad la correspondencia óptica.			Participa y tiene iniciativa para trabajar en equipo.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN: B
REGULAR; R
MAL: M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 9.

EJES.	DESARROLLO.
Se participo en el juego con los alumnos.	
Se oriento las actividades para lograr el conocimiento.	
Comprobó si se logran los conocimientos.	

PLANEACIÓN # 10

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T:
Eje temático: Los números, sus relaciones y sus operaciones. Fecha:

Grado: Primero.

OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia y formen conjuntos equivalentes y otros que no lo sean.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSO S.	EVALUACIÓN.
<p>INTRODUCCIÓN EN LA OPERACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA.</p>	<p>Inicio: *Se le cuestionará a los alumnos los conocimientos de la clase pasada que es lo que recuerdan acerca de los conjuntos que formaron preguntándoles ¿se formaron los conjuntos de igual número de objetos? ¿Sobraron o faltaron? *Luego se les pedirá que se observen y sin contarse se les cuestionara si hay más niños que niñas en el salón de clases. Desarrollo: *se aplicara una juego que lleva por nombre “la papa caliente” y al alumno que le toque la papa caliente contestara a las preguntas de la maestra. *Posteriormente la profesora le sugerirá que formen dos equipos mixtos para realizar las actividades y les entregara el material (dulces, tarjetas, dibujos de animales) para que lo manipulen y con ello los alumnos podrán contarlos. *Después la docente les sugerirá que formen hileras con sus dulces, los dos equipos y de acuerdo a numero de hileras, la maestra pondrá a lado de las un montoncito de dulces y les preguntara donde hay mas objetos el montoncito o en la hilera de acuerdo a sus respuestas, realizaran la comprobación contando en voz alta los números. *Un equipo formara una hilera con las tarjetas que se les dieron lo mas larga que puedan y otro equipo realizara un conjunto con los dulces de otra forma con la misma cantidad de material y con ello se pretende que el alumno tome conciencia de las contradicciones que implican algunas de sus afirmaciones, por ello realzaran la correspondencia en los conjuntos. *De manera individual cada alumno formara hileras de acuerdo a sus ideas y conocimientos y se les cuestionara acerca de su trabajo diciéndoles dice el niño de a lado comenta que su hilera tiene mas objetos, por que los tienen juntos, y los tuyos son menos por que esta separados. *Luego se le harán transformaciones a las actividades de los alumnos donde se apilara no se alargaran las hileras de los objetos. Cierre. *Cada alumno formara con la profesora varias hileras con el material concreto donde en una hilera se le ponen menos elementos tratando que las dos hileras abarquen la misma longitud y como actividad grupal aportarán sus razonamientos en el desarrollo de sus actividades.</p>	<p>Dulces Dibujos de frutas Dibujos de animales Cuaderno y lápiz.</p>	<p>Sugirió ideas o formas sobre la correspondencia con facilidad. Manipulan el material y tratan de formar hileras con igual número de elementos. Forma conjuntos equivalentes y no equivalentes. Pide ayuda cuando no pudo realizar la actividad.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.

Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 10.
LISTA DE COTEJO.

10

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos se introduzcan en la operación de la correspondencia y formen conjuntos equivalentes y otros que no lo sean.											
	Sugirió ideas o formas sobre la correspondencia con facilidad.			Manipulan el material y tratan de formar hileras con igual número de elementos.			Forma conjuntos equivalentes y no equivalentes.			Pide ayuda cuando no sabe realizar la operación.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN: B

REGULAR: R

MAL: M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 10.

EJES.	DESARROLLO.
Cuestiono los conocimientos previos.	
Dio confianza a los alumnos.	
Oriento las actividades de los alumnos.	

PLANEACIÓN # 11.

Escuela Primaria:

C.C.T.

Grado: Primero.

Materia: Matemáticas.

Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Fecha:

OBJETIVO: Que los alumnos logren desarrollar la operación de la correspondencia con transformaciones.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA BIUNÍVOCA.</p>	<p>Inicio: *Al iniciar las actividades se les cuestionará a los alumnos sobre la clase pasada y se rescatan los conceptos importantes. *Se repartirá el material concreto de 10 a 15 objetos para cada alumno. Desarrollo: *Para empezar las actividades la profesora propondrá un juego y empezar la clase amena, gatos y ratones los niños se esparcirán por el grupo. *Luego se les inducirá para que formen hileras con el material concreto de pocos o muchos elementos, y se les pedirá que formen otra debajo de igual número de elementos. *Posteriormente las hileras sufrirán transformaciones las moverán a la izquierda o derecha simulando que una hilera es mas larga que la otra y se les aran preguntas ¿ahora que hay mas botones dulces? ¿Cómo arias para saberlo?. *Para que los alumnos puedan comprobar sus respuestas se les sugerirá que trabajen con su compañero de a lado en binas y así un alumno tapara una hilera para que adivine cuantos objetos hay en la hilera tapada. *Luego la maestra les formara dos hileras de dulces pera en una faltara un elemento simulando que hay igual de objetos y se les preguntara si existen los mismos objetos en las hileras o en una existen mas o menos, elementos. *De acuerdo a sus respuestas los alumnos contarán los objetos para que comprueben y verifiquen sus respuestas anteriores. Cierre: *De igual manera en binas cada alumno formara conjuntos con sus figuras de frutas la forma que deseen para realizar un intercambio de ideas y hagan uso de la numeración hablada, en caso que los alumnos se equivoquen se les sugerirá que hagan uso de la correspondencia biunívoca, igualando los elementos uno a uno.</p>	<p>Botones Dulces Dibujos de animales Vasos</p>	<p>Desarrolla con habilidad la correspondencia óptica y hablada. Al realizar transformaciones en los conjuntos no cambia de idea. Puede contar sin saltarse un elemento. Defiende sus respuestas cuando se le cuestiona.</p>

PROFESORA DEL GRUPO.

VO BO.
 Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 11.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos logren desarrollar la operación de la correspondencia con transformaciones.											
	Desarrolla con habilidad la correspondencia óptica y hablada.			Al realizar transformaciones en los conjuntos no cambia de idea.			Puede contar sin saltarse un elemento.			Defiende sus respuestas cuando le cuestiona la docente.		
ALUMMOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN: B

REGULAR: R

MAL: M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 11.

EJES.	DESARROLLO.
Se participo en el juego con los alumnos.	
Se oriento las actividades para lograr el conocimiento.	
Comprobó si se logran los conocimientos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T:
Eje temático: Los números, sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.
Fecha:

Planeación: # 12.

OBJETIVO: Que los alumnos logren identificar los símbolos convencionales de los números de 1 al 9.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS	EVALUACIÓN.
<p>IDENTIFICACIÓN DE LA SERIE ORAL DEL 1 AL 9 PARA FORMAR COLECCIONES EN FUNCIÓN DE CANTIDAD.</p>	<p>Inicio: *La clase se inicia preguntándoles a los alumnos sobre la clase anterior que es lo que recuerdan y por que les pareció interesante. *La profesora tratará de que los alumnos platicuen sobre los números cuestionándolos en primer lugar sobre su edad y en que otra actividad de su vida diaria hacen uso de ellos. Desarrollo: *La profesora pondrá cajas de productos en el escritorio simulando se una tiendita y se les pedirá que pasen uno por uno a comprar y que ello digan cuanto cuesta cada producto, con ello se interesan en la actividad. *Luego se reunirán por afinidad y se les entregara el material concreto para que lo observen y lo manipulen que son tarjetas de frutas. *Posteriormente se les sugerirá que pongan las tarjetas hacia abajo y cada alumno tomara una tarjeta donde el alumno contara los elementos y le comentara a su compañero que cantidad (número es). *Esa cantidad el alumno la representara en su cuaderno y entre ellos discutirán si es el símbolo correcto, ganara el alumno que acierte mas tarjetas contestando correctamente al número convencional. *Después se realizara una dinámica de la mesa redonda y la profesora recogerá el material y después tomara una tarjeta y ellos contestaran la cantidad que es. Cierre: *Como actividad final se les pedirá que en su cuaderno anoten los números que ellos recuerdan y conocen para que lo platicuen posteriormente al grupo.</p>	<p>Tarjetas de frutas. Tarjetas de domino Cuaderno Lápiz.</p>	<p>Contesto los cuestionamientos de la docente. Se integra con facilidad para trabajar en equipo. Comprende e identifica los símbolos convencionales. Acepta la ayuda de sus compañeros.</p>

PROFESORA DEL GRUPO.

VO BO
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 12.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos logren identificar los símbolos convencionales de los números del 1 al 9.											
	Contesto los cuestionamientos de la docente.			Se integra con facilidad para trabajar en equipo.			Comprende e identifica los símbolos convencionales.			Acepta la ayuda de sus compañeros.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN. B

REGULAR: B

MAL: M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 12.

EJES.	DESARROLLO.
Dio confianza.	
Tomo en cuenta las ideas de los alumnos.	
Ayudo a ampliar sus conocimientos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T:
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: primero.
Fecha: Planeación: # 13.

OBJETIVO: Que el alumno logre identificar y relacionar el símbolo convencional en la formación de colecciones a partir del material concreto.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>FORMACIÓN DE COLECCIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS SIMBOLOS NUMERICOS CONVENCIONALES.</p>	<p>Inicio: *La maestra iniciara la actividad retomando los conocimientos previos haciéndoles preguntas por ejemplo ¿Cuánto dinero les dan para su almuerzo? ¿Qué más pueden comprar? ¿Qué es más caro las paletas o los tamales? *Se organizara la dinámica de los listones para que se formen pequeños equipos. Desarrollo: *Después del juego se les otorgara a cada equipo el material concreto a cada grupito. *La profesora dibujara en el pizarrón una canasta con limones y ellos en su cajita tratan de igualar los objetos con lo botones, después que cada equipo termine la docente les preguntara que cuantos botones introdujeron en su cajita y los equipos que no se equivoque ganaran. *Luego la maestra ira borrando unos limones de la canasta y se les pedirá que hagan lo mismo que saquen de su caja los botones y digan cuantos objetos le van quitando pero sin ver el total del material, así se realizaran varios ejemplos para comprobar si los alumnos saben contar sin que se equivoquen. *Después trabajaran en binas otorgándoles las tarjetas de domino para que las observen y manipulen contarán los puntos de las tarjetas y lo relacionaran con las tarjetas que tienen el símbolo convencional. Cierre: *Como actividad final el alumno trabajara individualmente en su cuaderno dibujando colecciones de objetos y los relacionara con el número convencional.</p>	<p>Tarjetas de domino botones Un cajita pequeña Tarjetas con el número convencional.</p>	<p>Utiliza el conteo eficazmente al relacionar los objetos. Identifica el número a partir de una colección dada. Relaciona con facilidad el número con los objetos. Al cuestionarlo tiene habilidad para diferenciar la cantidad que representa el número.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.
Director de la Escuela.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN # 13.
LISTAS DE COTEJO.**

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que los alumnos logren identificar y relacionar el símbolo convencional en la formación de las colecciones a partir del material concreto.											
	Utiliza el conteo eficazmente al relacionar los objetos.			Identifica el número a partir de una colección dada.			Relaciona con facilidad el número con los objetos.			Al cuestionarlo tiene habilidad para diferenciar la cantidad que representa el número.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.
BIEN: B
REGULAR: R
MAL: M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 13.

EJES.	DESARROLLO.
Retomo conocimientos previos.	
Participo con los alumnos en las actividades.	
Cuestiono los conocimientos.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T:
Eje temático: Los números sus relaciones y sus operaciones.

Grado: Primero.
Fecha:

Planeación:#14.

OBJETIVO: Que el alumno logre identificar de manera eficiente el símbolo convencional en sus actividades diarias.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS.	EVALUACIÓN.
<p>FORMACION DE COLECCIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS SIMBOLOS NUMERICOS CONVENICIONALES AL IGUALAR COLECCIONES.</p>	<p>Inicio: *Se cuestionara los conocimientos previos de los alumnos referentes a la clase anterior. *Luego se realizara un juego de la telaraña donde se aran preguntas para que se interesen en la clase y se diviertan. Desarrollo: *se les pedirá que conformen equipos de 3 integrantes y se les entregará el material concreto. *Dejándolos que lo formen como ellos deseen pero sugiriéndoles que realicen grupitos con las estampas de domino, un alumno formara lo mismo con las fichas de colores y el otro compañero contara los elementos de cada uno de sus compañeros para saber si pudieron realizar la actividad. *Posteriormente si se equivocaron establecerán la correspondencia, la profesora pondrá el material en montoncitos y les ara preguntas están seguros que existen igual de elementos en las colecciones, ¿no falta otra ficha para igualar los montoncitos? *¿Si quitas una ficha abra igual de objetos? *Luego la docente formara dos hileras con los objetos una de botones y otra con las fichas de domino, una será mayor que otra pero las hileras se verán iguales en cuanto a longitud y en forma individual el alumno se le harán preguntas sobre los objetos ¿en donde hay mas objetos? y ¿Por qué? posteriormente establecerán la correspondencia uno a uno. *El alumno establecerá la equivalencia numérica con los materiales al comparar lo conjuntos de objetos. Cierre: *Como actividad final la profesora les mostrara una tarjeta en el símbolo convencional y los alumnos dibujaran en sus cuadernos los objetos correspondientes formando colecciones, ganara el alumno que termine primero y así podrá ayudar a los alumno que no puedan realizar la actividad, los alumnos pilotos ayudarán explicándoles.</p>	<p>Fichas de colores Botones Estampas de frutas y de domino Cuaderno Lápiz y colores.</p>	<p>A través del material realiza la correspondencia. Trata de establecer la equivalencia numérica cuando forma conjuntos. Puede establecer la correspondencia con 3 o 4 conjuntos y justifica si son equivalentes. Comprende la grafía de los números y lo relaciona con facilidad en los conjuntos.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.
Director de la Escuela.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 14.
LISTA DE COTEJO.

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR											
	OBJETIVO: Que el alumno logre identificar de manera eficiente el símbolo convencional en sus actividades diarias.											
	A través del material concreto realiza las correspondencias.			Trata de establecer la equivalencia numérica cuando forma conjuntos.			Puede establecer la correspondencia con 3 o 4 conjuntos y justifica si son equivalentes.			Comprende la grafía de los números y lo relaciona con facilidad en los conjuntos.		
ALUMNOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN: B

REGULAR: R

MAL: M.

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 14.

EJES.	DESARROLLO.
Se evaluaron los conocimientos alcanzados.	
Trato que los niños pilotos ayudaran a sus compañeros a realizar las actividades.	
Los motivo para lograr el conocimiento.	

Escuela Primaria:
Materia: Matemáticas.

C.C.T.

Eje temático: Los números, sus relaciones y sus operaciones.

Grado: PRIMERO.

Fecha:

Planeación: # 15.

OBJETIVO: Que los alumnos utilicen y comprendan los símbolos convencionales mas grandes y amplíen sus conocimientos.

CONTENIDO.	ACTIVIDADES.	RECURSOS	EVALUACIÓN.
<p>LOS SIMBOLOS CONVENCIONALES.</p>	<p>Inicio: *Se iniciara la clase preguntándoles a los alumnos mostrándoles tarjetas de diferente cantidad para que saber hasta que número saben contar y si los reconocen. *Luego los alumnos saldrán a la cancha para que se lleve acabo una dinámica “los encantados”, donde al final se les preguntara ¿Cuántos alumnos perdieron y cuantos ganaron? Desarrollo: *Posteriormente se les pedirá que formen dos equipos mixtos de acuerdo a la dinámica anterior y que se cuenten en voz alta para que en su cuaderno representen la cantidad de alumnos que existen en su equipo, para que después un alumno pase al frente a informar cual es el símbolo convencional correspondiente. *Después la docente les proporcionara el material concreto a los equipos para que lo observen e intercambien puntos de vista. *Para continuar las actividades se pedirá que un alumno de cada equipo (niños pilotos), salgan a preguntar a los demás maestros ¿cuantos alumnos hay en su salón de clases?, e irán anotando en sus cuadernos y al regreso le informaran a sus compañeros. *Luego se les sugerirá que formen grupos de diez con el material concreto e identifiquen la cantidad exacta formada y traten de relacionarla con sus tarjetas. *Se les facilitará un papel Bond a cada equipo y para que representen la cantidad de alumnos que hay de primero a sexto y así saber si conocen y comprenden la cantidad que representan el símbolo convencional. *Después los equipos pegarán sus láminas en la pared para corregir los errores si los hay e intercambien conocimientos. *Cierre. *Como actividad final se les preguntara ¿que número es mayor 10 o 20?, y en ¿que grado hay menos alumnos?</p>	<p>Tarjeta de números convencionales del 1 al 30 Palitos Maíz.</p>	<p>Sabe contar sin saltarse un número. Identifica números más grandes. Relaciona las colecciones con el símbolo convencional en una cantidad grande. Propone que se cuente hasta otro número mayor.</p>

Profesora del grupo.

VO BO.
Director de la escuela.

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN # 15.
LISTA DE COTEJO.**

ASPECTOS	ASPECTOS A EVALUAR.											
	OBJETIVO: Que los alumnos utilicen y comprendan los símbolos convencionales mas grandes y amplíen sus conocimientos.											
	Sabe contar sin saltarse un número.			Identifica números más grandes.			Relaciona las colecciones con el símbolo convencional en una cantidad grande.			Propone que se cuente hasta otro número mayor.		
ALUMOS	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												

CRITERIOS A EVALUAR.

BIEN: B
REGULAR: R
MAL: M

EVALUACIÓN DEL DOCENTE # 15.

EJES.	DESARROLLO.
Se partió de las ideas de los alumnos.	
Compartió ideas y conocimientos,	
Se interactúo con los alumnos.	

SUGERENCIAS

SUGERENCIAS.

El proyecto pedagógico de acción docente logró superar el problema del primer grado de primaria, en un ochenta por ciento ya que tenían problemas en la asignatura de matemáticas, no lograban el concepto y significado del número pero a través del juego permitió un cambio significativo en el aprendizaje.

Se sugiere que se le de mas atención y tiempo al proyecto al llevarlos a la práctica docente, por que mediante ello se podría llegar a una mejor enseñanza-aprendizaje.

Que se elabore material concreto llamativo (colores fuertes) con anticipación, que los alumnos también lo hagan para que la clase la encuentren atractiva y puedan comprobar sus resultados, y se motiven al realizar los ejercicios.

Que los demás docente de la institución realicen un cambio en su práctica docente y hagan uso didáctico del juego, para que realicen un cambio en su labor pedagógica, y al mismo el director promueva ese cambio.

También pedir el apoyo de los padres de familia para que se inmiscuyan en estas actividades docentes para que los alumnos sepan que son importantes para sus padres.

Que en los juegos se utilicen símbolos matemáticos para que los niños vayan aprendiendo a identificarlos, ya que los alumnos también aprenden viendo.

Que el material con que entren en contacto sea acorde a la edad y a las necesidades de los alumnos, para que se logre un mejor aprendizaje

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA.

Araujo J. B. y C. Clifton, B. (1988). La teoría de Piaget en: El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Antología básica. UPN. España, paidos educador. P.107.

Auroch (2005). Avances programáticos, primer grado. México Kubambanda, p.159.

Coll C. (1991). Constructivismo e intervención educativa: ¿cómo se ha de enseñar lo que se ha de construir? en: Corrientes Pedagógicas Contemporáneas . Antología básica. UPN. Madrid p.15.

Delval J (1994). Los tipos de juego en: El juego. Antología básica. UPN Madrid siglo XXI p.26.

Kammi, C. (1986). La importancia de la interacción social en: el niño reinventa la aritmética en: Génesis del pensamiento matemático en el niño preescolar. Antología básica. Madrid, Ed, Visor, p. 156.

Klinoff, A., Boan, S, y Redak, S, (2004). Pedagogía práctica. Escuela para maestros. Colombia Printer Colombiana pp.293-661.

Lerner, D. (1977). Concepto de número. Aspecto didáctico. En: génesis del pensamiento matemático en el niño preescolar. Antología básica. Venezuela, p 2.

Nemirovsky. M. y Carvajal A. (1977). ¿Qué es el número? Y construcción del concepto de número en el niño en: Génesis del pensamiento matemático en el niño preescolar. Antología básica. México, SEP-UPN. P.11.

Pansza, G. M. (1988). Instrumentación didáctica. Conceptos generales en: planeación, comunicación y evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Antología básica. México, Gernika, p. 36.

SEP. (2005). Fichero de actividades didácticas de matemáticas primer grado. México p. 161.

SEP. Gómez, P. M. (1995). El niño y sus primeros años en la escuela en: Las teorías del desarrollo del aprendizaje. México, pp. 85-229.

SEP. (1994). Guía del maestro multigrado. Consejo Nacional de Fomento educativo. Río Elba 20 6º piso. México D.F. p. 38.

SEP. (2005). Libro para el maestro matemáticas, primer grado. Comisión nacional de los libros gratuitos. México DF, p.79.

SEP. (1993). Plan y programa de estudios. Educación básica primaria. México, p.162.

SEP. (2004). Plan y programa de estudios preescolar. México, p.71.

SEP. Rosas. J. (1994). Juega y aprende matemáticas. México p. 63.

APÉNDICES

APÉNDICE (A).
CUESTIONARIO APLICADO A LOS PADRES DE FAMILIA.

Nombre de la Escuela Primaria:

Clave:

Lugar y fecha:

I-INSTRUCCIONES: Tacha solo una de las opciones de cada respuesta.

1-¿Considera que la asignatura de matemáticas es difícil para su hijo (a)?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo
d) muy en desacuerdo.

2-¿Los conocimientos de matemáticas adquiridos en la escuela su hijo los aplica en su vida cotidiana?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo
d) muy en desacuerdo.

3-¿Las tareas que le encarga la profesora de a asignatura de matemáticas los ejercicios son difícil de realizarlos y no los entiende?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo.
d) muy en desacuerdo.

4-¿Por su nivel de preparación no le puede ayudar a su hijo en sus tareas escolares?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo
d) muy en desacuerdo

5-¿De acuerdo al desempeño pedagógico de la profesora del grupo cree usted que es una buena maestra?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo
d) muy en desacuerdo.

6-¿Asiste a la Escuela para dialogar con la docente y enterarse del aprovechamiento académico de su hijo (a)?

- a) Muy de acuerdo b) de acuerdo c) en desacuerdo
d) muy en desacuerdo.

APÉNDICE (B)
CUESTIONARIOS APLICADOS A DOCENTES.

Escuela Primaria:

Clave:

Maestro:

Grado y Grupo.

Ciclo escolar: 2008-2009.

Fecha:

Buenos días (tardes).

Pedimos su ayuda para contestar las siguientes preguntas, las cuales no le perjudicaran en su labor pedagógica solo aportaran datos importantes para la realización de un proyecto de innovación de la Universidad Pedagógica Nacional ya que no se reportarán datos individuales solo se englobarán.

Le pedimos que conteste las preguntas con la mayor sinceridad posible, y solo conteste a una opción ya que las preguntas son de varias respuestas opcionales.

Muchas gracias por su colaboración y atención prestada.

I.-Encierre en un círculo la respuesta de acuerdo a su criterio.

1-¿De acuerdo a su labor pedagógica considera usted que la asignatura de matemáticas es una materia difícil para los alumnos y por eso tienen problemas de aprendizaje.

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

2-¿Los contenidos de la asignatura de matemáticas son difíciles de comprender y por ello los alumnos no logran un aprendizaje significativo?

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

3-¿Considera que el apoyo de los Padre de Familia es importante para que los alumnos tengan un aprendizaje significativo y puedan solucionar este problema?

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

4-¿El contexto sociocultural en el que se desenvuelven los alumnos les perjudica?

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

5-¿Cómo docente evade el problema y utiliza estrategias en su práctica docente?

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

6-¿Cree usted que los conocimientos adquiridos en la escuela los aplique en su vida cotidiana específicamente los de matemáticas?

- a) Definitivamente si b) probablemente si c) probablemente no
d) definitivamente no.

APÉNDICE (C).
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE UNA CLASE DE MATEMÁTICAS.

Nombre de Escuela Primaria:

Clave:

Grupo de observación: 1 B.

Lugar y fecha:

OBJETIVO: Identificar cuales son los conocimientos que tienen los alumnos al trabajar con los números naturales en una clase de matemáticas.

ASPECTOS A VALORAR.

¿Hasta que número saben contar consecutivamente?

¿Identifican los símbolos numéricos que cuentan en la numeración hablada?

¿Realizan comparaciones de colecciones con la misma cantidad de objetos?

¿Desarrolla la seriación en forma creciente y descendiente?

¿Puede realizar comparaciones, clasificaciones y ordenamientos de colecciones en función de cantidad?

APENDICE (D)

APLICACIÓN DE EJERCICIOS DE DIAGNOSTICO

NOMBRE DE LA ESCUELA: _____

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

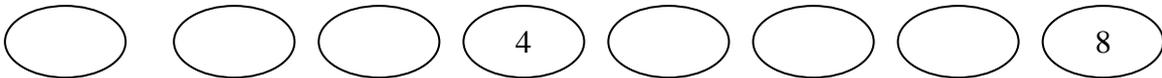
LUGAR Y FECHA: _____

I.- REALIZA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES:

A) TACHA LAS FIGURAS EN DONDE HAYA MAS ÁRBOLES.



B) COMPLETA LA SERIE NUMERICA DEL 1 AL 8

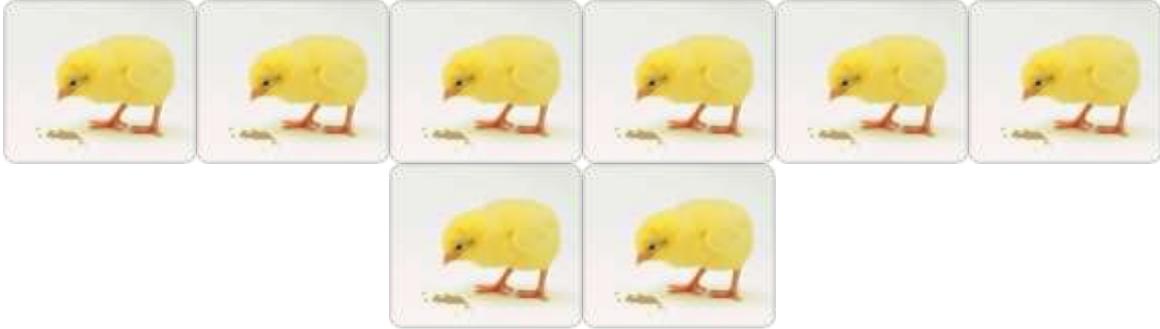


C) ENCIERRA EN UN CIRCULO EL GRUPO DONDE HAYA MENOS ELEMENTOS



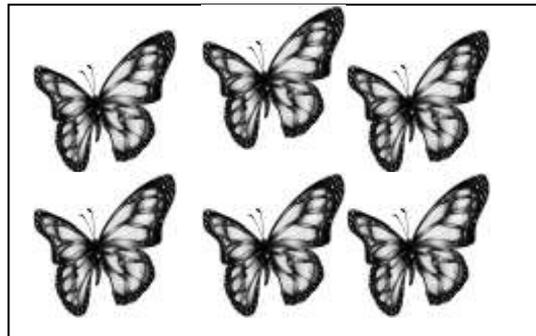
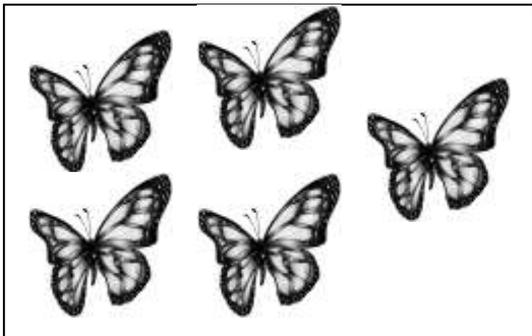
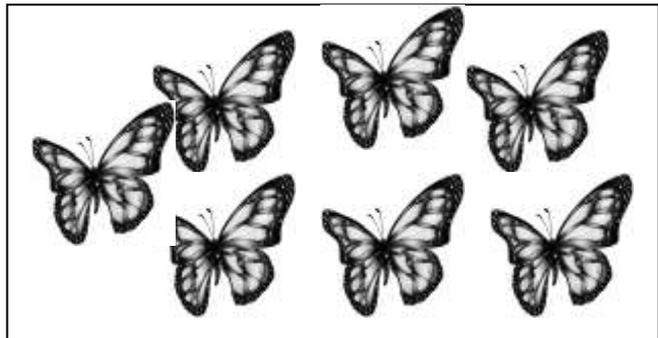
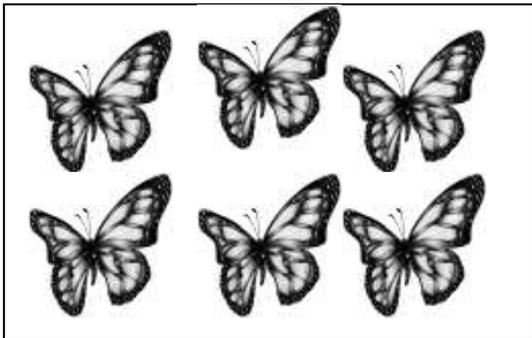


D) ESCRIBE LA CANTIDAD QUE CORRESPONDE AL NUMERO DE POLLITOS



TOTAL:

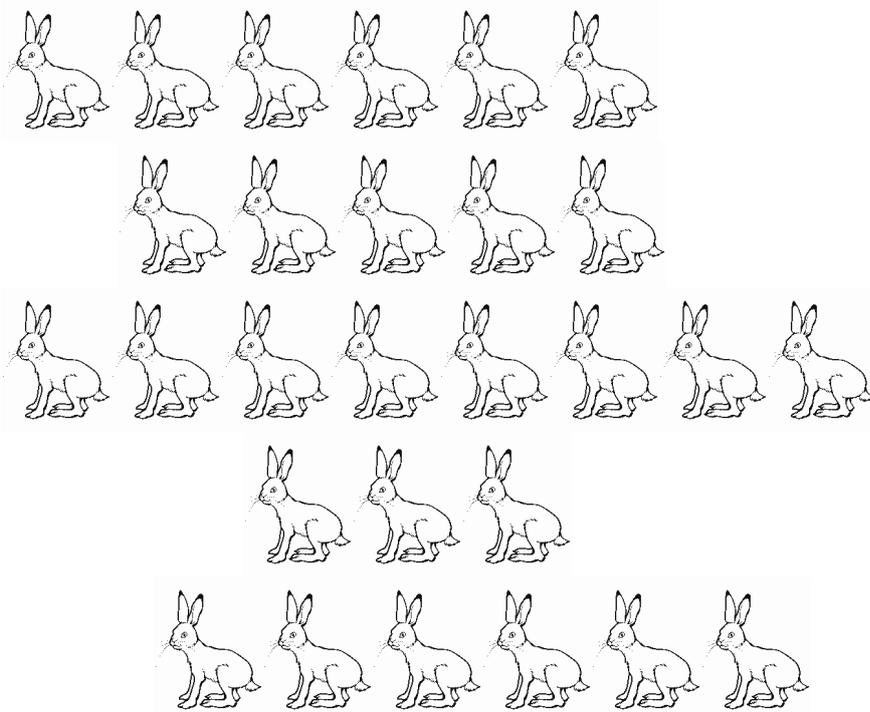
E) UNE CON UNA LINEA LOS CONJUNTOS QUE TENGAN IGUAL NUMERO DE MARIPOZAS



G) ENUMERA LA CANTIDAD QUE EXISTE DE TIGRES EN CADA CONJUNTO



H) ENCIERRA EN UN CIRCULO GRUPOS DE CUATRO CONEJITOS



I) DIBUJA LAS FIGURAS QUE HACEN FALTA DE ACUERDO AL NUMERO EN EL CONJUNTOS



3

5

4

F) CUENTA LOS OBJETOS DE CADA DIBUJO Y ENCIERRA EL NUMERO QUE CORRESPONDE:



1, 2, 3,4



1, 2, 3,4



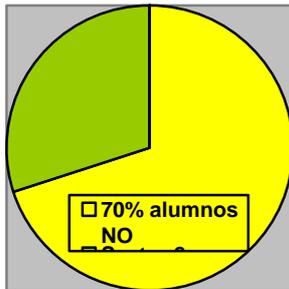
1, 2, 3, 4



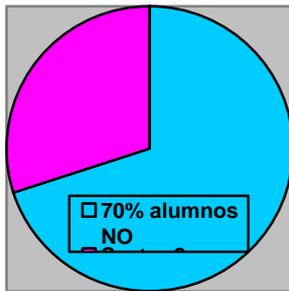
1, 2, 3, 4

APENDICE (E)

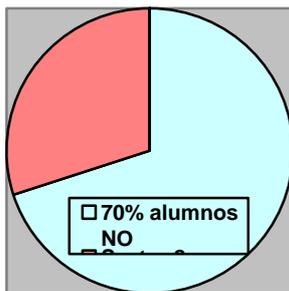
Resultados del Examen de Diagnostico



30% De los alumnos pueden clasificar



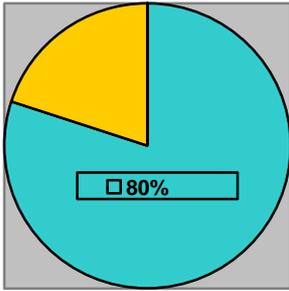
30% De los alumnos pueden seriar.



30% De los alumnos pueden realizar la Correspondencia.

APENDICE (F)

Resultados de alumnos después de haber puesto en practica el proyecto de acción docente, con la alternativa del juego.



El 80 % logro promover el concepto y significado del número y el 20% NO