



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



UNIDAD 212

“Niños, número y el juego”

Proyecto de Innovación

Que para Obtener el Título de

Licenciada en Educación

Presenta:

María Eustolia González Campos

Teziutlán, Pue., Julio de 2011

UNIDAD 212

“Niño, números y el juego”

Proyecto de Innovación

Que para Obtener el Título de

Licenciada en Educación

Presenta:

María Eustolia González Campos

Tutor:

Mtra. Edith Lyions López

Teziutlán, Pue., Julio de 2011



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-212
TEZIUTLÁN, PUEBLA.



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-11/1075

Teziutlán, Pue., 09 de julio de 2011.

Profra.
María Eustolia González Campos
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:

"Niños, número y el juego"

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 un ejemplar y cinco cd's rotulado en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP



Atentamente
"Educar para Transformar"

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN, PUEBLA.
Mtra. María del Carmen Sisniega González
Presidente de la Comisión

MCSG/EJMT/DJA//gct*

ÍNDICE

Introducción.....	vii
Tipo de proyecto.....	ix
Proyecto pedagógico de acción docente	ix
Contexto escolar	x
La comunidad	x
La escuela	xi
El grupo	xii
Diagnóstico.....	xiii
Planteamiento del problema.....	xviii
Delimitación.....	xix
Justificación.....	xx
Objetivos	xxi

CAPÍTULO I

Aportes Teóricos

1.1 Teoría del problema	23
1.1.1 Características del niño preescolar.....	25
1.1.2 Usos del número.....	25
1.1.3 Funciones del número	26
1.1.4 Concepto de conteo.....	26
1.2 La Teoría Psicológica.....	29
1.3 Teoría Pedagógica	32
1.3.1 Aprendizaje por Descubrimiento.....	33
1.3.2 Constructivismo de Cesar Coll.....	33
1.4 Rol del docente	36

CAPÍTULO II

La Alternativa

2.1 Teoría de la Alternativa	39
2.2 Lev Vygotsky y el Juego.....	42
2.3 Tipos de juegos	45
2.4 La Evaluación.....	50
2.5 Rúbricas	53

CAPÍTULO III

Aplicación de la Alternativa

3.1 La planeación	56
3.1.1 Función de la planeación	56
3.1.2 Ventajas de la planeación.....	57
3.2 Plan de trabajo	57
3.3 Cronograma	60
3.4 Planeaciones e Instrumentos de Evaluación.....	61
3.5 Informe de Resultados	77
Conclusión y Recomendaciones	85

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Introducción

El trabajo docente se ha caracterizado porque día a día los profesores enfrentan problemáticas diversas en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto se requiere que como docentes hagamos un análisis completo de aquellas situaciones que nos generen problemas al realizar el trabajo diario. El trabajo en el aula suele llegar a ser una especie de laboratorio en donde el docente trabaja con determinados elementos, y en donde el orden de estos lo lleva al análisis reflexivo de cómo es que está realizando su labor, enfrentándose a situaciones complejas las que parecen no tener una solución visible, sin darse cuenta de la solución a sus dilemas puede estar en la misma forma en la que realiza su trabajo, haciendo algunos ajustes y revalorando su labor.

Se comienza por dar un breve vistazo por la comunidad en donde se localiza la institución, la ubicación geográfica, lo social, económico, cultural y familiar nos adentre en los por qué de determinadas situaciones que surgen en el aula, se pasa por conocer la institución para que se labora, su organización, el personal, las formas de llevar a cabo ciertas actividades pedagógicas y las relaciones entre ellos puede o no llegar a afectar el trabajo de cada uno de los que integran la institución., se continua con el grupo, que es tal vez la parte en la que se deben centrar los esfuerzos por mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, pues el grupo que termina por demostrar a la sociedad que en la institución de imparte una educación de calidad acorde a los cambios sociales del nuevo siglo., se aborda también el diagnóstico referente a la problemática, se realiza un análisis de la comunidad, así como de la institución donde se labora, desde el aspecto organizativo, hasta lo cultural y económico, así como, la influencia de estos contextos en la vida escolar, se describen los tipos de proyectos que sirven de referente para dar solución al problema, sin dejar de lado los propósitos del proyecto y del campo formativo desde planes y programas de educación preescolar 2004.

El capítulo I hace referencia al marco teórico que sobre el problema motivo de estudio, lo que conduce a una exhaustiva búsqueda de información comenzando por lo que se menciona en los planes y programas de estudio vigentes para la educación preescolar, continuando por encontrar aquello que nos indique por la enseñanza de conceptos numéricos en el nivel de preescolar representa un problema y un reto de llevar a cabo, ya que es un proceso gradual y complejo de entender y sobre todo de poder brindar la ayuda de contingencia que los alumnos requerirán a lo largo de dicho proceso, una vez recabada la información se reviso, selecciono y analizo para poder integrarla, de tal forma que esta sirva para la realización de un plan de acción y con ello dar solución al problema planteado, además se aborda el problema desde el PEP2004, haciéndolo más claro de comprender., el punto de vista de algunos autores aclara y despejan dudas que sobre el problema o la solución elegida se puedan tener y entonces lograr una mayor comprensión de los mismos.

El capítulo II contiene los referentes teórico-metodológicos sobre la alternativa de solución, su estructura, que elementos habrán de integrarla y el por qué se eligió, el papel del alumno y del maestro, las ventajas y desventajas posibles a las que se puede enfrentar al momento de su aplicación, se explica de breve y concreta lo referente a la forma en que habrá de evaluarse dicha alternativa, sin que ello pueda llegar a afectar el desarrollo de las actividades que de los demás campos formativos se realicen, y sobre todo que permita el contar con marco referencial o antecedente de la proceso educativo y cognitivo de los alumnos.

En el capítulo III se aborda lo referente a la aplicación de la alternativa de solución al problema planteado, el significado de planeación, los elementos que se deben incluir, la función y ventajas de la misma, plan de trabajo, el cronograma, las actividades a realizar, se incluye también un apartado sobre el informe de los resultados obtenidos, los obstáculos encontrados durante la fase de aplicación, por último las recomendaciones que sobre el trabajo se sugieren y las conclusiones desde un punto de vista muy particular.

Tipo de proyecto

Para la elección del proyecto apropiado al problema planteado se retomaron las sugerencias de Marcos Daniel Arias Ochoa, sobre todo tomar la decisión sobre cuál es el tipo de proyecto pedagógico apropiado para darle respuesta al problema docente elegido, la conceptualización de los tipos de proyectos que ofrece el Eje Metodológico es para elegir el apropiado al problema, mediante un proceso de conocimiento y contrastación de los de proyectos de: Acción Docente, Intervención Pedagógica y el de Gestión Escolar.

Es muy importante el desarrollo de determinados trabajos que impliquen el diagnóstico, la problematización, elección de alternativa, además de otros elementos, que habrán de contribuir a mejorar la práctica docente desde diversas perspectivas, por demás atractivos, con la única finalidad de elegir la que más se adecue a las características del trabajo investigativo que se realiza en este momento.

Proyecto pedagógico de acción docente

Herramienta teórico-pedagógica que nos ayuda a: conocer y comprender un problema significativo de la práctica docente, propone una alternativa docente de cambio pedagógico que considere las condiciones concretas en que se encuentre la escuela, exponer la estrategia de acción mediante la cual se desarrollará la alternativa, presenta la forma de someter la alternativa a un proceso crítico de evaluación, para su constatación, modificación y perfeccionamiento, para poder así favorecer el desarrollo profesional del docente que tenga a bien elegirlo como vía de solución.

Con su desarrollo favorece la formación de los alumnos tanto de preescolar a quienes está dirigido, poniendo énfasis en una educación de calidad para ambos mediante el vínculo de la relación pedagógica existente entre los elementos involucrados en el problema. Es pedagógico porque ofrece un tratamiento educativo y

no solo instruccional a los problemas que enfatizan la dimensión pedagógica de la docencia. (OCHOA, 1994)

Es de acción docente porque surge de la práctica y es pensado en la misma práctica, no se queda solo en proponer una alternativa a la docencia, bajo el criterio de que exige desarrollar la alternativa en la acción misma de la práctica docente. Es desarrollado por alumnos de la licenciatura involucrados en el problema de estudio con su o sus colectivos escolares.

Las fases que componen el proyecto pedagógico son las siguientes:

1. Elegir el proyecto
2. Elaborar la alternativa del proyecto
3. Aplicar y evaluar la alternativa
4. Elaborar la propuesta de innovación
5. Formalizar la propuesta de innovación.

Contexto escolar

La comunidad

El Centro de Desarrollo Infantil No. 6 se encuentra ubicado en la Avenida 9 poniente. No.204, en Ciudad Serdán, población que cuenta con 37,089 Habitantes, y cabecera municipal del Municipio de Chalchicomula de Sesma situado a una altitud de 2,540 msnm, en la ladera oriental del Citlaltépetl (cerro de la estrella), también conocido como Pico de Orizaba, en la parte centro oriente del estado de Puebla, con clima templado y lluvias en verano, frío intenso en invierno, lo que ocasiona que los niños enfermen y se ausenten disminuyendo el aprovechamiento escolar. La localidad cuenta con servicios básicos de salud, educación, que va desde educación inicial, educación básica, media superior y superior, infraestructura urbana y asistencia social, medios de

comunicación radiofónica, telefónica, telefonía celular y transporte terrestre de enlace hacia otras entidades como Veracruz y Oaxaca, y otras regiones del estado.

La escuela

El total de población infantil en el Centro de Desarrollo Infantil es de 60 niños y niñas, en edades que van desde los 45 días de nacido hasta los 6 años, se cuenta con 14 integrantes al servicio de la institución, cumpliendo con funciones específicas en cada una de las áreas que lo conforman: (una Directora con clave, tres educadoras para el área de preescolar, una puericultista en el área de lactantes, una niñera especializada en el área de maternal, una psicóloga, una cocinera, dos intendentes y una contadora con funciones administrativas), además de en ella prestan servicio social estudiantes de educación inicial.

El CENDI, como es conocido, presta servicio de Educación inicial y Preescolar a las madres trabajadoras al servicio del Estado, las actividades que se realizan en el son de carácter asistencial y pedagógico el tiempo real dedicado a la enseñanza es menor a lo asistencial, como hábitos de aseo, hidratación y alimentación ocupan el mayor tiempo, ocasionando que las actividades didácticas dedicadas a abordar el campo formativo de matemáticas se vea disminuido. El edificio ha sido adaptado puesto que no cuenta con los espacios adecuados para su funcionamiento, sin embargo el área de preescolar cuenta con aulas bien ventiladas e iluminadas y con el mobiliario necesario, así con una cantidad aceptable de material didáctico, que no se aprovecha para favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en los niños.

Las relaciones entre el personal son de ayuda mutua, con la directora de carácter democrático y horizontal, existe comunicación pero no se realizan consejos técnicos debido a la exigencia de los madres de familia para no suspender el servicio, lo que repercute en no poder intercambiar puntos de vista sobre cómo se van desarrollando los niños y tener tiempo para realizar sesiones de orientación con

respecto a los programas y sobre todo como mejorar la enseñanza de las matemáticas puesto que se sigue utilizando viejas prácticas mecanizadas y memorísticas.

El grupo

El grupo de niños y niñas del primero de preescolar está integrado por 8 niños y 3 niñas un total de 11, es atendido por una docente y una asistente de servicio social, donde todos son hijos de trabajadores al servicio de la educación en sus distintos niveles, tanto administrativo como académico.

La comprensión de una problemática es de carácter educativo, requiere de una fundamentación teórica y metodología, que permita al profesor reflexionar acerca de los elementos del contexto que inciden en el desarrollo de su práctica docente.

La propuesta es investigar, que los alumnos del preescolar 1 presentan dificultad para utilizar los números con fines de conteo, repercutiendo en un bajo nivel del pensamiento matemático., en este sentido se deben tomar en cuenta las características de los alumnos, tanto en el contexto familiar como el escolar y/o grupal, para entonces poder dar acceso a propuestas que ayuden a resolver aquellas situaciones dilemáticas que se enfrentan día a día en el trabajo diario.

Que tiene que ver con la realidad actual que viven los niños. Es importante que los niños y las niñas de preescolar, comiencen a temprana edad por interesarse en la resolución de problemas matemáticos relacionados con su realidad inmediata, cuando acompañan a mamá o papá al mercado, compran artículos varios en el supermercado, etc., pues como se sabe ellos aprenden en compañía de otras personas.

Pese a que los alumnos que se atienden en el CENDI n° 6, son hijos de profesores de diferentes niveles de educación básica, se denota cierta resistencia hacia el trabajo que se realiza con sus hijos, no se dan cuenta de la importancia que tiene el

que sus hijos se vayan formando de manera eficiente ante situaciones dilemáticas que se le presentan, algunos de los alumnos no pueden o no tienen la habilidad para resolver problemas matemáticos, sobre todo porque no entienden la relación que existe entre número y cantidad, esto debido a que los docentes en ocasiones no tienen las habilidades para hacer que los alumnos vayan adquiriendo las propias, centrándose en lo memorístico o en una mala interpretación de determinada información dada., o por que como el caso de la institución referida los padres exigen al docente ocuparse por lo asistencial más que por lo cognitivo o pedagógico.

La relación hay con el contexto familiar y comunitario, pese a que los alumnos del CENDI son hijos de profesionales de la educación, en algunos casos delegan toda la responsabilidad al docente, pues es el quien tiene el deber y la obligación de guiarlo y proporcionarle la ayuda necesaria para desarrollar sus habilidades cognitivas, mientras que como miembros de la sociedad los padres solo limitan esa supuesta libertad del docente para educar a sus hijos.

Diagnóstico

El contexto en la comprensión del problema nos permitirá descubrir la realidad de la práctica docente y la alteración en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas que integran el grupo. De acuerdo a Hugo Zemelman esto permite tener idea de hacia dónde dirigir su contextualización para elaborar un diagnóstico que permita transformar o cambiar la realidad actual. (Zemelman, 1994). Los elementos del contexto que se consideraran en el análisis de la realidad será una aproximación y se concretará en una lista de hechos particulares que se observaron para determinar que existe un problema, esto es que se tratará de hacer una recolección de datos hechos y fenómenos que aporten una explicación del porqué se presentan determinadas alteraciones en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños del primero de preescolar.

Este proyecto nace de la iniciativa del deseo de investigar sobre si se puede mejorar la enseñanza de las matemáticas en preescolar, lo anterior por observar que las matemáticas han representado un reto para los docentes y que el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños no corresponde a las expectativas que plantean los programas educativos, incluyendo el nivel preescolar, en el se pretende mostrar una visión de la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas en el nivel preescolar cuestionando a fondo algunos de los aspectos que no se toman en cuenta en el momento de concretar los objetivos del programa vigente de preescolar.

El trabajo tiene como finalidad investigar sobre lo siguiente:

1. Si los niños en el nivel de preescolar presentan cierta dificultad para adquirir la noción del número y solamente memorizan series numéricas.
2. El docente no orienta la enseñanza de las matemáticas para su aplicación en la resolución de problemas cotidianos.
3. ¿Cómo se lleva a cabo la enseñanza de las matemáticas en el ámbito escolar?
4. Las alternativas pedagógicas pueden favorecer la enseñanza de las matemáticas.

El profesor debe transformar e innovar su práctica docente a partir del reconocimiento, el análisis, la crítica y reflexión de sus saberes confrontándolos con el saber “científico” para profesionalizar su docencia. Podemos definir la sabiduría docente como el conjunto de saberes que hemos construido a lo largo de la experiencia en el ejercicio de nuestra labor y el saber “científico” el sustento y la referencia teórica, sistemática y metodológica que nos da la oportunidad de desarrollar la práctica docente con mayor grado de perfeccionamiento. (Kemmins, 1994)

Es por eso que las entrevistas realizadas a compañeras de trabajo y a padres de familia, poseen estas características que permitieron realizar el objetivo de conocer la realidad de las dificultades presentadas en el contexto educativo.

Los resultados de las entrevistas a compañeras arrojaron que no les agrada ser entrevistadas se muestran indiferentes o muestran reservas para contestar los cuestionamientos, dejando entrever que no les interesa hacer aportaciones con respecto de mejorar la calidad de enseñanza y que se sienten fiscalizados al preguntarles de cómo realizan su práctica diaria en lo referente a las preguntas de su trabajo en el campo formativo de las matemáticas, en sus respuestas se observa que siguen prevaleciendo viejas prácticas, como enseñar a contar con objetos y sin aplicarlo a la resolución de problemas.(Ver anexo 1)

- Afirman que desde edades muy tempranas, es decir, cuando estos se involucran en experiencias relacionadas con las matemáticas y en distintos contextos de su vida.
- El porcentaje de respuestas depende del grupo que se está atendiendo en el momento, o de la experiencia que se tenga frente al grupo o el nivel.(conteo, nociones numéricas, espaciales)
- En relación con la edad de los alumnos y del grado que se atiende, pudiendo mencionar: Cuando comparten juegos, al repartir objetos o golosinas, situaciones de conteo.
- Al mencionar que las actividades planteadas le representan dificultad no se motiva el desarrollo de sus competencias matemáticas y a lo limitado del conocimiento del universo matemático de los docentes.

Con respecto a los padres de familia; tienen idea de que sus hijos si utilizan las matemáticas en su vida cotidiana sin embargo las respuesta en las entrevistas en cuanto como las utilizan es muy pobre porque desconocen los aspectos matemáticos que se desarrollan y llevan a cabo en preescolar, menosprecian el proceso de aprendizaje de las matemáticas y consideran que sus hijos solamente acuden al preescolar a jugar y entretenerse. (Anexo 2) además de:

- Se mencionan situaciones de conteo, los juegos, compartir juguetes, comparar el tamaño de los objetos, expresar si son muchos o pocos.

- sus hermanos mayores lo impulsan a seguir las reglas del juego que realizan, con la finalidad de hacerlo en forma equitativa con el mínimo de error.
- Los padres se preocupan más por lo asistencial que por lo cognitivo, pues aseguran es obligación de la educadora y de la institución conocida como CENDI.
- Mencionan utilizar laminas, cubos, tangram, laminas, entre otros., mientras que otros solo sus juguetes y algunos libros propios del tema o los que utilizan en la escuela.

Las valoraciones aplicadas a los niños de 1º de preescolar del CENDI No. 6, en estas se les fue indicando que observaran imágenes con cierto número de objetos (2,3,4,5) y posteriormente representarían con números la cantidad de objetos vistos., se les pidió que formaran colecciones de objetos en determinado orden, estas valoraciones demostraron que: los alumnos presentan dificultad para construir nociones matemáticas, para utilizar los números por su forma ordinal y cardinal en diferentes contextos, así como utilizarlos como código para medir y calcular, lo anterior lo demuestra en la utilización del número en sus juegos, no los utilizan como memoria de la cantidad, porque no son capaces de retener y entender una consigna como traer tantos objetos como los que se requieren para cierto número de niños.

Además los niños se interesan por contar pero no utilizan los números con fines de conteo para agregar, reunir, igualar, comparar y repartir objetos o por lo menos esto demuestra que no asignan a cada objeto una palabra- número. Siguiendo una serie numérica es decir realizar una correspondencia término a término entre cada objeto y cada palabra-número. Las dificultades que se detectaron y que influyen en los procesos educativos que se viven en los planteles y en los resultados que se obtienen, se detectan con la finalidad de encontrar una explicación basada en teorías que expliquen el problema.

Autoevaluación

El docente desconoce los procesos de desarrollo cognitivo de los alumnos al hacer uso erróneo de la didáctica y metodología de la enseñanza, centrándose en actividades de carácter repetitivo y/o memorístico, en un ambiente de aula demasiado rígido donde los alumnos no pueden ser libres de buscar o proponer soluciones a los problemas que se les presentan, ello a la par de que no se conocen en su totalidad los elementos que integran el plan de estudios, solo aquello que se supone no representara dificultades de enseñarmayoría de los docentes creemos que durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, es suficiente con llegar al aula, revisar cuantos alumnos llegaron, platicarles sobre algún tema y preguntarles de manera esporádica si entendieron o no., en el mejor de los casos mantener un orden de forma impositiva con la finalidad de que no se relaje la disciplina.

El trabajo docente que se realiza se encontraba en este tipo de práctica tradicionalista, sin embargo, me daba cuenta de los alumnos lejos de entender lo que se les decía, acataban órdenes y afirmaban que habían entendido con el propósito de que no se llamara la atención.

En la institución en la que laboro a pesar de de tener grupos pequeños, se le da mayor importancia a lo asistencial por la insistencia de padres de familia a la par de insistir en las cuestiones de seguridad personal de los alumnos, que las actividades de tipo educativo y/o pedagógico, pues al ser hijos de maestros en servicio cuestionan la finalidad de ciertas actividades y con ello se obstaculiza el trabajo docente, y si a esto se le agrega la falta de experiencia del trabajo frente a grupo así como las actividades implícitas en este tipo de labor, el problema de llevar a cabo el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje se afecta cada vez más.

Es este tipo de situaciones adversas lo que lleva a reflexionar acerca de si nuestra labor docente puede ser encaminada de otra forma, cambiar aspectos que limitan la práctica diaria, innovar formas de enseñanza con la finalidad de que los

alumnos que atienden vayan teniendo la oportunidad de ser autónomos en su aprendizaje y en la aplicación de esos conocimientos dentro del contexto en el que se desenvuelve.

Planteamiento del problema

¿Cómo y dónde surge?

El primer acercamiento al problema detectado en el CENDI N° 6 de Ciudad Serdán, fue al inicio del ciclo escolar se elaboró un diagnóstico para detectar las necesidades educativas de los niños, basado en los 6 campos formativos que conforman el programa de preescolar 2004, observando que, en el que corresponde al campo formativo del pensamiento matemático los niños presentaron un nivel más bajo que en los 5 campos restantes.

¿Qué impacto tiene?

Aprender y comprender las distintas funciones y usos del número requiere de iniciarse desde temprana edad, pues esto le permitirá a los alumnos desarrollar sus competencias y poder aplicarlas en lo cotidiano, por otro lado al docente le permite realizar actividades con mayor dinamismo, plantear de mejor manera la forma en la que realiza su práctica diaria así como el empleo de nuevas estrategias de enseñanza.

¿Por qué se considera un problema?

En distintos contextos y momentos de lo cotidiano se hace uso de los números, si de estos no se entiende y/o comprende su función será difícil el utilizarlos de la forma adecuada, por lo tanto el manejo adecuado de estos es importante en la resolución y planteamiento de problemas, así como su aplicación en lo cotidiano.

Elementos que tiene un problema.

Adriana González y Edith Weinstein mencionan que en nuestra sociedad, los números son utilizados con múltiples propósitos, los usamos a diario, pero, ante la

pregunta ¿Qué es el número?, nos cuesta responder. Sabemos de qué se trata, podemos dar miles de ejemplos, sin embargo no podemos definirlo. Esta dificultad para definirlo aunque ello no nos impide usarlo.

Nivel actual de los alumnos y que le falta hacer al docente.

- Los alumnos presentan un bajo nivel de su desarrollo del pensamiento matemático.
- Recitan números sin respetar un orden.
- Identifican números pero no los relacionan con una cantidad de objetos.
- Los docentes no promueven el acercamiento al conocimiento matemático desde una perspectiva utilitaria para la resolución de problemas.
- El tiempo real que se dedica la enseñanza de las matemáticas es reducido.

Delimitación

La experiencia o referencia que existen en relación al problema de investigación, corresponden a este apartado denominado como antecedentes, en este se citan aquellas vivencias o acontecimientos que dieron origen a la detección de un problema presentado en la práctica docente. Se rescata las ideas principales del diagnóstico en el cuál se explica cómo se detectan una serie de problemas relacionados con las dificultades que presentan los niños y el docente en la enseñanza de las matemáticas, dando origen a la elaboración de un proyecto de acción docente que permite concretar el objeto de estudio hasta llegar a precisarlo de acuerdo a los aspectos, relaciones y elementos del grupo o comunidad en que se pretende indagarse, y se plantea a partir de una pregunta:

¿Cómo Favorecer el significado y uso del Número En Los Niños De 1º De Preescolar del Centro De Desarrollo Infantil N° 6 De Ciudad Serdán, Puebla en el ciclo escolar 2010-2011?

Justificación

Un factor importante para alcanzar la calidad educativa, es la adecuada aplicación y seguimiento de estrategias para detectar las necesidades de los alumnos que atendemos, sobre todo aquellas que tienen que ver con el aspecto pedagógico, máxime cuando se trata de alumnos en edades entre los 5 y 6 años, pues en esta etapa de su vida donde se afianzan los primeros aprendizajes significativos, los cuales se encuentran estrechamente ligados a actividades lúdico-recreativas.

Los alumnos guiados por el maestro aplicaran sus conocimientos adquiridos en la resolución de problemas cotidianos, adquisición de valores, hábitos y habilidades que les permitan de manera satisfactoria lograr una meta, a través de una formación autónoma de los mismos.

El objetivo del trabajo es integrar los avances deseé la valoración y rescate del saber docente sobre la problemática elegida, así como la evaluación, análisis de los elementos teóricos, el diagnóstico pedagógico de la misma, el planteamiento del problema, y conceptualización del mismo. La reflexión en la acción de la práctica docente es reconocer, rescatar y revalorar mis saberes para determinar que debo preservar y que debo renovar:

- **Con los niños es:** facilitar el proceso para que logren su desenvolvimiento personal, social y cognitivo, desarrollen su identidad personal, adquieran capacidades fundamentales y aprendan pautas básicas para integrarse a la vida social, sin embargo el aspecto cognitivo que se refiere al pensamiento lógico- matemático considero que es necesario reorientar las formas de enseñanza para mejorar el desarrollo del pensamiento matemático en los alumnos.
- **Con los padres de familia,** Motivarlos para que participen en el proceso educativo de sus hijos, por tal motivo, promuevo reuniones de orientación, trabajo comunitario para que participen en la educación de sus hijos, los invito a mejorar las instalaciones del aula, Pero no los oriento para que apoyen a sus hijos en el aprendizaje de las matemáticas en casa.

Objetivos

Objetivo general:

Propiciar en los preescolares de 1º el uso de números a partir de situaciones variadas que demanden aplicar sus conocimientos y habilidades para la resolución de problemas de manera creativa mediante el juego simbólico.

Objetivos específicos:

- Favorecer que el alumno utilice el juego para resolver problemas, que involucren el conteo y los números, de manera reflexiva.
- Propiciar por medio de actividades de juego simbólico, el desarrollo del pensamiento matemático.
- Utilizar el juego simbólico para situaciones variadas que implican el uso de los números.

CAPÍTULO I

Aportes Teóricos

1.1 Teoría del problema

Plan y programa.

Se puede sostener que existe un punto de vista más optimista sobre lo que típicamente los niños conocen y sobre lo que pueden aprender entre los cuatro y cinco años y aun a edades más tempranas, siempre y cuando participen en experiencias educativas interesantes que representen retos a sus ideas y a sus capacidades de acción en situaciones diversas, esta idea difiere de la que predominaba en círculos académicos y educativos hasta hace algunos años en los que se consideraba como un depositario de conocimientos., hoy en día es el quien propone lo que necesita saber, partiendo de sus intereses y necesidades.

En el campo formativo pensamiento matemático, definido en términos de las relaciones establecidas, pueden mencionarse como principios y características los siguientes:

- Clasificación (investigando y descubriendo los atributos de las cosas;
- Observando y describiendo las semejanzas y diferencias de las cosas, agrupando e igualando las cosas por sus semejanzas y diferencias;
- Usando y describiendo objetos de diferentes maneras; conversando acerca de las características que algo no posee o la clase a la cual no pertenece;
- Manteniendo más de un atributo en mente; distinguiendo entre algunos y todos; agrupando y reagrupando por otro criterio conjunto de objeto), seriación (haciendo comparaciones, por ejemplo: más alto, menos alto, más gordo, más flaco, menos lleno, etc.);
- Arreglando varias cosas en orden y describiendo sus relaciones; probando y encajando un conjunto ordenado de objetos en otros conjunto a través de ensayo y error) y número (comparando cantidades);
- Arreglando dos conjuntos de objetos en correspondencia 1 a 1 deshaciéndola y restableciéndola; recitando los números de memoria; contando objetos;

- Midiendo y comparando material continuo; reconociendo y escribiendo numerales; llenando y vaciando espacios tridimensionales con material continuo y discontinuo).
- El juego potencia el desarrollo y el aprendizaje en los niños y las niñas.

Los buenos resultados de la intervención educativa requieren de una planeación flexible, que tomen como punto de partida las competencias y propósitos fundamentales, así como, conceptos relevantes:

- *Pensamiento matemático*: capacidad de razonamiento y habilidad para construir nociones básicas de contar, Medir y calcular
- *Conteo*: proceso que se construye gradualmente en estrecha relación con el lenguaje del entorno.
- *Correspondencia uno a uno*: que significa contar objetos en una colección o más colecciones y compararlas con el fin de contarlas y ubicarlas en una secuencia numérica.
- *Orden estable*: Requiere de contar los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir el orden de la serie numérica siempre es la misma.
- *Cardinalidad*: Comprender que el último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección, para determinar la cantidad de elementos de un conjunto.
- *Abstracción*. Comprender que no existen reglas sobre cómo se deben contar distintas colecciones de objetos, dicho de otra forma las reglas son iguales aunque se trate de distintos objetos.
- *Irrelevancia del orden*. Requiere de saber que no se resta importancia al orden en que se cuentan los elementos de una colección pues el resultado será siempre el mismo.

1.1.1 Características del niño preescolar.

- ✦ Los niños y las niñas llegan a la escuela con conocimiento y capacidades que son la base para continuar aprendiendo.
- ✦ Las niñas y los niños aprenden en interacción con sus pares.
- ✦ Muestra interés y curiosidad por descubrir acciones que son de su agrado.
- ✦ Tienen iniciativa, que parte de sus propias características e interés por lo que saben o realizan.
- ✦ Propician su propio aprendizaje a través de actividades de juego lo que le provoca placer, lo que puede ser aprovechado por la educadora para que no caiga en el aburrimiento.
- ✦ Poseen información sobre determinados temas, que aunque vaga puede ayudar a clarificar sus dudas.

1.1.2 Usos del número

Adriana González y Edith Weinstein mencionan que en nuestra sociedad, los números son utilizados con múltiples propósitos, los usamos a diario, pero, ante la pregunta ¿Qué es el número?, nos cuesta responder. Sabemos de qué se trata, podemos dar miles de ejemplos, sin embargo no podemos definirlo. Esta dificultad para definirlo aunque ello no nos impide usarlo.

Cabe preguntarnos entonces los niños ¿también usan números? las situaciones en que los niños hacen uso de los números son múltiples por ejemplo cuando dicen: “cumpló cuatro años”, “tengo tres monedas”, “quiero dos pelotas”, etc. Recordando lo dicho por Regine Douady, podemos decir que el uso que los niños hacen de los números es como instrumento y no como objeto, mientras que los adultos lo hacen en ambos sentidos, esta doble implicancia instrumento – objeto marca la diferencia entre el adulto y el niño en el uso del número.

1.1.3 Funciones del número

Los niños desde temprana edad usan los números sin necesitar preguntarse qué es el número, llegan al jardín de niños con variados conocimientos numéricos. Es función de la escuela organizar, complejizar, sistematizar los saberes que traen los niños a fin de garantizar la construcción de nuevos aprendizajes.

Es importante tener en cuenta lo expresando por el Instituto Nacional de Investigación Pedagógica:

- Partir de lo que saben los niños: ¿Qué conocimientos tienen sobre números? ¿Cómo los utilizan? ¿Con que eficiencia? ¿Qué dificultades prácticas encuentran? el proyecto es apoyarse sobre las competencias iniciales de los niños y tomar en cuenta los obstáculos potenciales que nos revelan sus prácticas.
- Favorecer las situaciones que dan significado a los números, aquellas en las cuales el alumno puede movilizarlos como recursos para resolver problemas.

Ante problemas que impliquen comparar colecciones los niños pueden utilizar dos tipos de procedimientos: correspondencia y conteo.

Correspondencia: implica establecer una relación uno a uno entre los elementos de dos o más colecciones indicando cual tiene más o menos elementos.

Al plantear situaciones problemáticas que permitan trabajar los contenidos mencionados, surge, en algunos casos, la necesidad de guardar memoria de las cantidades que se utilizan es decir, registro de cantidades.

1.1.4 Concepto de conteo

Esta actividad es muy necesaria para la adquisición del concepto del número que estamos viendo y sobre ella se asientan las bases de las actividades matemáticas posteriores.

Contar no es tarea sencilla, y para llegar a conseguirlo el niño ha adquirido primero diferentes aprendizajes:

- Primero debe conocer la lista de los nombres de los números.
- El segundo paso supone asignar a cada elemento un número, es decir, que se trata de contar objetos manipulándolos.
- El tercer paso consiste en emitir la lista acorde con el total de elementos del conjunto contados.

Por otra parte para empezar a contar los niños pasan por las siguientes etapas:

- Recita la lista numérica de memoria, de rutina, pero sin reflexionar.
- Posteriormente la va ampliando progresivamente, saltándose alguno.
- La lista numérica no se puede parar o romper, si se le interrumpe comenzara de nuevo.
- La lista es flexible y se puede empezar a contar por cualquier número, no necesariamente tiene que ser por el uno.
- En cuanto a los errores más frecuentes que los niños cometen a la hora de contar, tenemos los siguientes:
- Omitir algún elemento en la cuenta o repetir un número ya emitido anteriormente.

La conexión entre las actividades matemáticas espontaneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, es el punto de partida de la intervención educativa de este campo formativo., los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, de ahí que la escuela debe ser un espacio que contribuya al desarrollo integral de los niños, mediante oportunidades de aprendizaje que les permiten integrar sus aprendizajes y utilizarlos en su actuar cotidiano, promover el desarrollo y fortalecimiento de las competencias que cada niño posee, en la convicción de que los niños ingresan a preescolar con un acervo importante de capacidades,

experiencias y conocimientos que han adquirido en los ambientes familiar y social en que se desenvuelven., es entonces que las educadoras deben buscar mediante el diseño de situaciones didácticas que impliquen desafíos para los niños y que avancen paulatinamente en sus niveles de logro, para aprender más de lo que saben acerca de su mundo y para que sean personas más seguras, autónomas, creativas y participativas.

Promover el logro del conocimiento en situaciones y contextos diversos se establece en la definición de *competencia*, también tiene que ver con los *procesos de aprendizaje* que posibilite la educadora con las actividades que proponga y mediante su intervención docente. Una pregunta que puede orientar la discusión es: ¿a los niños, en su tránsito por la educación preescolar, se les está dando la posibilidad de desarrollar competencias correlacionadas con el conocimiento del número?

Una manera de averiguarlo es si frente a situaciones y problemas diversos, en lugar de esperar que su maestra “les diga qué tienen que hacer”, los niños tienen oportunidades para realizar las siguientes acciones ligadas al razonamiento:

Buscar cómo solucionar la situación; es decir, si muestran *actitud de seguridad* y certeza como sujetos pensantes que son.

- ✦ Comprender el significado de los datos numéricos en el contexto del problema; esto es, para mostrar su *pensamiento matemático*.
- ✦ Elegir, del *conocimiento aprendido* (los números, su representación, el conteo, relaciones aditivas, etcétera), el que les sirve para resolver la situación.
- ✦ Utilizar ese conocimiento con soltura para resolver (*habilidades y destrezas*) la situación planteada. (FUENLABRADA, 2009).

1.2 La Teoría Psicológica

Teoría de Vygotsky en la enseñanza preescolar

Hablar de educación en nuestro tiempo es hacer referencia a los grandes iniciadores del constructivismo, enfoque educativo que busca transformar la enseñanza centrándola en el alumno y en la construcción propia del aprendizaje. Desde esta perspectiva las aportaciones de Jean Piaget y Lev Vygotsky son las más determinantes y divulgadas. En efecto, ambas teorías hacen aportaciones respecto a la inteligencia, el lenguaje, el aprendizaje y la enseñanza, pero desde una perspectiva diferente; el primero lo hace partiendo del enfoque biológico-cognitivo; y el segundo propone un enfoque sociocultural-cognitivo, en el cual los aspectos culturales del medio reciben una mayor importancia. Así, el texto propone un análisis de las aportaciones de Vygotsky en relación a la educación preescolar y al trabajo con los niños y adolescentes discapacitados, considerando que las deficiencias orgánicas son suplidas por unas fuerzas psíquicas y por la zona de desarrollo proximal* que puede ayudar a potenciar otras áreas del desarrollo. (García González, 2006)

La zona de desarrollo proximal es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de un individuo de resolver independientemente un problema o tarea, y el nivel de desarrollo potencial, a través de la resolución de un problema o tarea mediante la interacción de un mediador o compañero más experimentado. Evidentemente la teoría vigostskiana está centrada en la zona de desarrollo proximal; sin embargo, es importante hacer referencia a las otras dos zonas, la real y la potencial, que ocupan un espacio reducido en el texto.

En la propuesta pedagógica que plantea; se busca un desarrollo mental en sus cuatro áreas: atención, percepción, abstracción y memoria, para ello hay que buscar que las experiencias logren ser significativas para el niño mediante la interacción social y el condicionamiento cultural de la labor pedagógica, trabajando la sensibilización, apropiación y construcción. Con estos elementos pueden madurar en el niño los

procesos cognitivos a través de la promoción de las artes expresivas, la narrativa y expresión corporal.

En relación con el niño de 0 a 5 años; una ventaja más, es la importancia que textos de éste tipo tienen en cuanto nos permiten comprender el complejísimo fenómeno en qué consiste la educación preescolar, ya que durante la educación preescolar se da la adquisición de los mecanismos necesarios para resolver los retos futuros.(Faileres, 2004)

El análisis de Vygotsky sobre las relaciones entre desarrollo y aprendizaje en lo relativo a la adquisición del lenguaje nos lleva a definir el primer modelo del desarrollo en estos términos: en un proceso natural de desarrollo, el aprendizaje se presenta como un medio que fortalece este proceso natural, pone a su disposición los instrumentos creados por la cultura que amplían las posibilidades naturales del individuo y reestructuran sus funciones mentales.

El papel de los adultos, en cuanto a representantes de la cultura en el proceso de adquisición del lenguaje por el niño y de apropiación por éste de una parte de la cultura (la lengua), nos lleva a describir un nuevo tipo de interacción que desempeña un papel determinante en la teoría de Vygotsky. En efecto, además de la interacción social, hay en esta teoría una interacción con los productos de la cultura. Huelga decir que no se puede separar ni distinguir a las claras estos dos tipos de interacción que suelen manifestarse en forma de interacción sociocultural.

La sociabilidad del niño es el punto de partida de sus interacciones sociales con el medio que lo rodea. Los problemas de la psicología de la interacción social son actualmente hartos conocidos. Por origen y por naturaleza el ser humano no puede existir ni experimentar el desarrollo propio de su especie como una mónada aislada; tiene necesariamente su prolongación en los demás; de modo aislado no es un ser completo. Para el desarrollo del niño, especialmente en su primera infancia, lo que reviste importancia primordial son las interacciones asimétricas, es decir las

interacciones con los adultos portadores de todos los mensajes de la cultura. En este tipo de interacción el papel esencial corresponde a los signos, a los distintos sistemas semióticos, que, desde el punto de vista genético, tienen primero una función de comunicación y luego una función individual: comienzan a ser utilizados como instrumentos de organización y de control del comportamiento individual

La analogía básica entre signo y herramienta, descansa en la función mediadora que caracteriza a ambas. Desde la perspectiva psicológica, pueden ser incluidas dentro de la misma categoría. En el plano lógico de la relación entre ambos conceptos, este enfoque representa los dos medios de adaptación como líneas divergentes de actividad mediata.

Una diferencia central entre signo y herramienta es la que puede observarse en el modo en que orientan la actividad humana. Mientras que la herramienta tiene la función de servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad, ésta se halla externamente orientada y debe acarrear cambios en los objetos, el signo no cambia nada en el objeto de una operación psicológica. Se trata pues de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo está internamente orientado.

Vygotsky llama internalización a la reconstrucción interna de una operación externa. Este proceso de internalización supone una serie de transformaciones a saber: Una operación inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente. Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: la primera a nivel social (interpsicológica) y luego en el interior del propio niño (intrapsicológica)

La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos. El proceso, aun siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente.

La internalización de las formas culturales de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos. Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir, se incorporan al sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva entidad psicológica. La ZDP es un rasgo esencial del aprendizaje, es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante. Una vez que se han internalizado estos procesos, se convierten en parte, de los logros evolutivos independientes del niño.

El rasgo esencial de esta posición teórica es la noción de que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos del aprendizaje. Por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje. Esta secuencia, es lo que se convierte en la ZDP. Se altera así la opinión tradicional en la que el niño asimila el significado de una palabra o domina una operación como puede ser la suma o el lenguaje escrito y se considera que sus procesos evolutivos se han realizado por completo: de hecho, recién han comenzado.

1.3 Teoría Pedagógica

El aprendizaje de los niños en la etapa preescolar se puede ver afectado porque no responda a sus necesidades de juego o sus características “El juego es además un medio para poder mejorar la inteligencia según alumnos de los usos que de él hacemos”.(BRUNNER J. , 1994)

Las formas de enseñanza alteran el aprendizaje de los niños y con ello su desarrollo cuando no se enfoca a promover la adquisición de conocimientos significativos, como menciona Joao B al citar a Ausubel “la teoría de Ausubel se ocupa fundamentalmente en el proceso de instrucción, de la presentación de contenidos con sentido, más que de los procesos cognitivos del aprendiz”. (B.Clinton., 1994)

1.3.1 Aprendizaje.

Cuando el alumno trabaja de esta forma aparte de aprender conceptos aprenderá toda otra serie de cosas, como por ejemplo el establecimiento de categorías. El aprendizaje por recepción significativa no está enfrentando con el aprendizaje por descubrimiento.

El par significativo-memorístico está definido por la forma en que el alumno adquiere la información mientras que el par recepción-descubrimiento hace referencia al enfoque de enseñanza por el que opta el docente.

Siendo así, un niño en edad pre escolar y tal vez durante los primeros años de escolarización, adquiere conceptos y proposiciones a través de un proceso inductivo basado en la experiencia no verbal, concreta y empírica. Se puede decir que en esta etapa predomina el aprendizaje por descubrimiento, puesto que el aprendizaje por recepción surge solamente cuando el niño alcanza un nivel de madurez cognitiva tal, que le permita comprender conceptos y proposiciones presentados verbalmente sin que sea necesario el soporte empírico concreto.

Requisitos Para El Aprendizaje Significativo

Al respecto se dice: El alumno debe manifestar: una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria (AUSUBEL, 2001)

1.3.2 Constructivismo de Cesar Coll

El constructivismo sostiene que el individuo construye su peculiar modo de pensar, de conocer, de un modo activo, como resultado de las interacciones que establece entre sus capacidades propias y previas y la exploración ambiental que realiza por medio del

tratamiento de la información que recibe de su entorno. De ahí que centre su estudio en el papel esencial del aprendizaje, el cual es el resultado de las experiencias en la naturaleza humana, enfocándose hacia el conocimiento que construye a partir de un conocimiento existente de manera previa, una nueva información y de la experiencia.

El constructivismo en términos educativos, se considera como un amplio cuerpo de teorías que tiene en común la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente construye, representaciones sobre su medio físico, social o cultural, se considera como la concepción que permite construir el pensamiento, surge el término. De esta forma se entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. (Coll, 1994)

La concepción constructivista, es un marco explicativo de referencia que partiendo de la consideración social y polarizadora de la educación escolar, permite al docente diagnosticar, guiar y justificar su actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir que da la facilidad al docente de contar con una teoría que le permita contextualizar su práctica docente, priorizar metas y finalidades para planificar su actuación, para analizar su desarrollo e irlo modificando en función de lo que ocurre y para tomar decisiones acerca de la educación.

Esta concepción del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, entendiendo este desarrollo como un desarrollo global, lo que supone que se debe incluir tanto las capacidades de desarrollo personal, social, de relación interpersonal, motrices como las cognitivas. Esto significa concebir el aprendizaje no como una reproducción de la realidad, sino como una integración, modificación, establecimiento de relaciones y coordinación entre esquemas de conocimiento que ya se poseen, con una determinada estructura y organización, la cual variamos al establecer los nuevos nudos y relaciones, en cada aprendizaje que realizamos.

La concepción constructivista se debe de entender como un marco explicativo que parte de la concepción social y socializadora de la educación escolar e integra todo un conjunto de aportaciones de diversas teorías que tienen como denominador común los principios del constructivismo. Esta concepción de la educación, no hay que tomarla como un conjunto de recetas, sino más bien como un conjunto de postulados que permitan, dentro de lo posible, diagnosticar, establecer juicios y tomar decisiones sobre la enseñanza. Dentro de esta tarea, los principales responsables son los profesores, los cuales necesitan para el desempeño de sus funciones asistirse de determinados referentes que justifiquen y fundamenten su actuación, puesto que en su trabajo manejan situaciones de enseñanza/aprendizaje cuya valoración es dificultosa debido al gran número de variables y situaciones con las que se debe de contar.

Es por eso que los profesores deben de contar con marcos explicativos que les permitan interpretar, analizar e intervenir en la realidad. Necesita estas teorías para poder contar con los referentes adecuados a la hora de poder contextualizar y priorizar metas y finalidades, planificar sus actuaciones, analizar sus desarrollos y, si hace falta, modificarlos para que se adecue a los resultados que se esperan. por todo esto, es de esperar, que dichas teorías serán adecuadas o bien en función de que puedan o no ofrecernos alguna explicación acerca de los interrogantes que se nos plantearan a lo largo de nuestra acción educativa, o bien en la medida en que dicha explicación nos permita articular diversas respuestas dentro de un marco coherente.

La educación escolar es un proyecto social que toma cuerpo y se desarrolla en una institución que también es social, la escuela. Esto obliga, por una parte, a realizar una lectura social de fenómenos como el aprendizaje, y por otra parte se necesita realizar una explicación de cómo afecta dicho aprendizaje al desarrollo humano, entendiéndolo como un proceso de enriquecimiento cultural personal.

Por esto necesitamos teorías que no opongán cultura, aprendizaje, enseñanza y desarrollo, que no ignoren sus vinculaciones, sino que las integren en una explicación

articulada y que además expliquen como todo ello se produce dentro del marco espacial de la escuela. Esto es lo que pretende la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza.

1.4 Rol del docente

- La estimulación de las preguntas, sin aferramientos previos a una respuesta.
- No expresar dudas sobre la capacidad de los alumnos para dar con una solución razonable al problema planteado en la secuencia.
- Trabajar el proceso del grupo sin premura por el tiempo.
- Concentrarse en pocos conceptos a fin de profundizar en ellos.
- Permitir que el alumno experimente por sí mismo.
- Relacionar continuamente conocimiento con sus aplicaciones a la cotidianidad del alumno.
- Apoyar la utilización por parte del alumno de sus propias informaciones sobre el tema.
- Posibilitar la representación a partir de modelos: verbales, gráficos, visuales... del problema antes de su solución.
- Repetir la pregunta según avanza la discusión, a fin de precisar su sentido y verdaderas premisas, supuestos y restricciones.
- Respetar las fases o etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje:
- Que los estudiantes expresen, discutan y confronten lo que saben sobre el tema.
- Que el profesor traduzca el nuevo concepto al lenguaje y saber expresado por ellos.
- Que los estudiantes retomen la iniciativa y aborden directamente el nuevo aporte buscando acuerdos en la solución a la pregunta inicial.

Rol del alumno.

El alumno como protagonista de la clase desempeña un papel más activo, con mayor libertad de movimientos y desarrollo de sus propias iniciativas, obteniendo con ello la libertad para construir su propio conocimiento., destacando también acciones como:

- Ser un procesador activo de la información organizándola y reorganizando lo que ya conoce.
- Construye y piensa de manera activa.
- Explica, interpreta y cuestiona.
- Construye en compañía de otros y consigo mismo.
- Experimenta para llegar a sus propias conclusiones.
- Desarrollar la capacidad de realizar aprendizajes significativos por si solo.
- Es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO II

La Alternativa

2.1 Teoría de la Alternativa

En el desarrollo del niño se pueden presentar ciertas alteraciones en determinado momento en su vida pero de acuerdo a Vygotsky con su teoría de desarrollo próximo, dichas alteraciones del desarrollo pueden ser superadas “la zona de desarrollo próximo nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no solo lo que haya sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración”. (Vygotsky, 1994)

Tomando como punto de partida lo aquí mencionado se propone como alternativa:**El Juego Simbólico una Herramienta Básica para Favorecer la Construcción y Significado del Número en los Niños de Primero de Preescolar.**

El juego provee de nuevas formas para explorar la realidad y estrategias diferentes para operar sobre ésta. “Favorece un espacio para lo espontáneo, en un mundo donde la mayoría de las cosas están reglamentadas. Los juegos le permiten al grupo (a los estudiantes) descubrir nuevas facetas de su imaginación” (Muñoz, 2002), pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferentes modos y estilos de pensamiento, y favorecen el cambio de conducta que se enriquece y diversifica en el intercambio grupal. El juego rescata la fantasía y el espíritu infantil tan frecuentes en la niñez. Por eso muchos de estos juegos proponen un regreso al pasado que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad.

Juego Simbólico.

En el caso del juego simbólico, o juego de ficción, la representación es neta y el significante diferenciado es, un gesto imitador, pero acompañado de objetos que se han hecho simbólicos. Es el tipo de juego característico del niño de tres años es el juego simbólico o juego de ficción ("hacer como si"). Se trata de una de las cinco conductas que caracterizan la aparición de la función de representación, aproximadamente en la

mitad del segundo año de vida (las restantes son: la imagen mental, la imitación diferida, el lenguaje y el dibujo).

El juego simbólico depende de la posibilidad de sustituir y representar una situación vivida en otra supuesta. Por ejemplo, hacer "como si" comiera, pero utilizando un palito. Constituye una asimilación deformante de la realidad, a diferencia de la representación adaptada, que supone un equilibrio entre asimilación y acomodación. En el juego, las acciones internas (que afectan al significado) dependen de las operaciones externas sobre los objetos. La emergencia de las acciones internas indica el comienzo de la transición desde las formas primarias de pensamiento (sensorio motor y visual-representacional) a un pensamiento simbólico más avanzado. El juego simbólico prepara las bases para dos funciones mentales superiores: pensamiento e imaginación. Además promueve el comportamiento intencional, debido a la relación entre los roles que adoptan los niños y las reglas que deben seguir en función de esos roles. También aparecen en el juego las primeras emociones generalizadas, asociadas con una categoría amplia de personas y situaciones, y no sólo con experiencias específicas.

Como señala Vygotsky, el niño ensaya en los escenarios lúdicos, comportamientos y situaciones para los que no está preparado en la vida real, pero que poseen cierto carácter anticipatorio o preparatorio. La aparición de ciertos elementos comunes en las situaciones de juego con las situaciones escolares. La presencia de una situación o escenario imaginario, representación de roles o el ejercicio de habilidades naturales o destinadas a contextos no presentes; La presencia de reglas de comportamiento socialmente establecidas; La presencia de una definición social de la situación.

El niño avanza esencialmente a través de la actividad lúdica. Sólo en este sentido puede considerarse al juego como una actividad conductora que determina la evolución del niño, por ejemplo:

Una puesta en ejercicio, en el plano imaginativo, de capacidades de planificar, figurarse situaciones, representar roles y situaciones cotidianas.

El carácter social de las situaciones lúdicas, sus contenidos y, al parecer, los procedimientos y estrategias que sugiere el desarrollo del propio juego en tanto se trata de un atenerse a reglas socialmente elaboradas. Tanto las reglas como las instancias de adecuación a las mismas, son de naturaleza social.

La idea de juego como una suerte de recurso pedagógico promovido o utilizado en situaciones de interacción adulto-niño, como una actividad deliberadamente propuesta en un contexto de enseñanza, de la noción de juego como una actividad espontánea cotidiana vital del niño.

En efecto, el niño se ve continuamente obligado a adaptarse al mundo social de los adultos y a un mundo físico que todavía no comprende bien. Por consiguiente, no llega a satisfacer las necesidades afectivas e intelectuales de su yo en esas adaptaciones, como lo hace el adulto. Resulta indispensable, entonces, para su equilibrio emocional, contar con un tipo de actividad cuyo objeto no sea la adaptación a lo real sino, por el contrario, la asimilación de lo real al yo.

Esta función la cumple el juego simbólico, que transforma lo real, por asimilación casi pura, a las necesidades del yo.

En los primeros juegos simbólicos puede observarse que el niño ejerce simbólicamente sus acciones habituales por ejemplo, hacer "como si" tomara la sopa.,etc., atribuye a los otros y a las cosas esos mismos esquemas de conducta (por ejemplo, "hacer dormir" a su osito, "hacer pasear" a su muñeca, etc.)

Más tarde, aplica en forma simbólica esquemas que no pertenecen a la acción propia, sino que han sido tomados por imitación de otros modelos (el papá, la mamá, la

maestra, etc.). Por ejemplo, hace "como si" arreglara el auto, se pintara los labios, hablara por teléfono.

Todos sabemos que "no se juega a cualquier cosa en cualquier momento"; cada tipo de juego es predominante en determinado momento de la vida, y las formas lúdicas más elaboradas se construyen sobre otras más simples.

Los estudios sobre como juegan los niños durante la infancia revelan que los juegos, en este momento presentan características diferenciales respecto de los de otras edades, sin embargo, a medida que el niño crece y se desarrolla, la cantidad de actividades lúdicas va disminuyendo paulatinamente.

Aunque la mayoría de los niños presentan características generales en cuanto a su actividad lúdica pueden existir numerosas variaciones debidas a una serie de factores tales como: diferencias de salud, desarrollo motor, inteligencia, posición económica, cantidad de tiempo libre, posición de cada niño en la estructura familiar, etc.

2.2 Lev Vygotsky y el Juego

El famoso ejemplo que da Vygotsky es el de un niño que quiere cabalgar sobre un caballo y no puede. Si el niño tuviera menos de tres años podría quizá llorar y enfadarse, pero alrededor de los tres, la relación del niño con el mundo cambia: "por lo tanto, el juego es tal que su explicación debe siempre ser que la de que supone la realización ilusoria, imaginaria, de deseos irrealizables. La imaginación es una formación nueva, que no está presente en la conciencia del niño verdaderamente inmaduro, que está totalmente ausente en animales y que representa una forma específicamente humana de actividad consciente. Como todas las funciones de la conciencia, originalmente surge de la acción."

El niño desea cabalgar un caballo pero no puede, así que toma una vara y se monta a horcajadas en él, pretendiendo entonces estar cabalgando. La vara es un "pivote". "La acción ajustada a reglas (*rules*) comienza siendo determinada por ideas, no por objetos... es muy difícil para un niño recortar un pensamiento (el significado de una palabra) desde un objeto. El juego es una etapa de transición en esta dirección. En el momento crítico en que una vara —esto es, un objeto— se convierte en pivote para extraer el significado del caballo desde un caballo real, se altera radicalmente una de las estructuras psicológicas básicas que determina la relación del niño con la realidad". A medida que crece el niño, su dependencia respecto a pivotes tales como varas, muñecas u otros juguetes disminuye. Han "internalizado" esos pivotes en tanto imaginación y conceptos abstractos a través de los cuales entienden el mundo. "El viejo adagio de que el juego del niño es imaginación en acción puede invertirse: podemos decir que la imaginación en adolescentes y en infantes es juego sin acción".

Otro aspecto del juego al que Vygotsky se refirió fue el desarrollo de reglas sociales que ocurre, por ejemplo, cuando el niño juega a "casas" y adopta los papeles de los diferentes miembros de la familia. Vygotsky cita un ejemplo de dos hermanas que jugaban a ser hermanas. Las reglas del comportamiento en la relación entre ellas, reglas que en la vida diaria solían pasar desapercibidas, eran adquiridas conscientemente mediante el juego.

Los niños adquieren así reglas sociales, y también lo que ahora denominamos auto-regulación, autocontrol. Por ejemplo, cuando una niña se encuentra en la línea de partida de una carrera de velocidad, bien pudiera ser que estuviera deseando salir corriendo inmediatamente, de modo tal que pudiera ser la primera en llegar a la línea de meta, pero el hecho de conocer ya las reglas sociales que rodean al juego y el estar deseando disfrutar del mismo, le permiten regular su impulso inicial y esperar la señal de partida.

El juego es una de las principales actividades del niño, más allá de sus atributos como ejercicio funcional, valor expresivo y carácter elaborativo. Para Vygotsky, el juego es una de las maneras que tiene el niño de participar en la cultura.

El juego resulta así una actividad cultural, regulado por la cultura misma, y genera junto al aprendizaje escolar zonas de desarrollo próximo (ZDP). Todo juego implica la instalación de una situación imaginaria y la sujeción a ciertas reglas de conducta (reglas de juego).

La situación de juego puede considerarse como una generadora potencial de desarrollo, en la medida en que le implique al grado mayor de conciencia de las reglas de conducta y de los comportamientos predecibles dentro del escenario construido a tales fines, atendiendo siempre a las peticiones sociales, usuales, para los roles representados.

En los escenarios lúdicos el niño ensaya comportamientos para los que no está preparado en la vida real, pero que poseen cierto carácter de previsión o preparación.

Vygotsky da cuenta de la aparición de elementos comunes entre las situaciones de juego y las situaciones escolares., por ejemplo:

- La presencia de una situación o escenario imaginario (representación de roles).
- La presencia de reglas socialmente establecidas que regulan el comportamiento.
- La presencia de una definición social de una situación.
- La amplitud como elemento particular del juego, pues en este se proporciona un marco amplio para los cambios en cuanto a necesidades y conciencia.

El niño avanza esencialmente a través de la actividad lúdica: considera al juego como una actividad conductora que determina su desarrollo y evolución.

2.3 Tipos de juegos

Juegos activos.

En los juegos activos, el niño ejerce un protagonismo físico e intelectual total. El esfuerzo es completo, pues son juegos dinámicos que se presentan al desarrollo de todo tipo de estrategias para poder practicarlos exitosamente. Son juegos típicos de la infancia, y a diario los niños nos sorprenden con los resultados que obtienen.

Juegos pasivos.

Muchas diversiones y pasatiempos constituyen juegos pasivos. Los niños sienten placer al practicarlos., gozan de los mismos con un esfuerzo físico mínimo y generalmente los practican a solas. Este tipo de juegos comienzan a tener presencia a medida que el niño de acerca a la adolescencia.

Juego simbólico. (Dominante entre los dos tres, seis y siete años).

Se caracteriza por utilizar un abundante simbolismo que se forma mediante la imitación. El niño reproduce escenas de la vida real, modificándolas de acuerdo con sus necesidades, los símbolos adquieren su significado en la actividad: los trozos de papel se convierten en billetes para jugar a la tienda, la caja de cartón en un camión, el palito en una jeringuilla que utiliza el médico. Muchos juguetes son un apoyo para realización de este tipo de juegos. El niño ejercita los papeles sociales de las actividades que le rodean: el maestro, el médico, el tendero, el conductor y eso le ayuda a dominarlas. La realidad a la que está continuamente sometido en el juego se somete a sus deseos y necesidades.

Juegos de reglas. (De los seis años a la adolescencia).

De carácter social se realiza 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, pues generalmente un individuo o un equipo 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 provee de nuevas formas para explorar la realidad y estrategias diferentes para operar sobre ésta. “Favorece un espacio para lo espontáneo, en un mundo donde la mayoría de las cosas están reglamentadas. Los juegos le permiten al grupo (a los estudiantes) descubrir nuevas facetas de su imaginación”(MUÑOZ, 2002), pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferentes modos y estilos de pensamiento, y favorecen el cambio de conducta que se enriquece y diversifica en el intercambio grupal. El juego rescata la fantasía y el espíritu infantil tan frecuentes en la niñez. Por eso muchos de estos juegos proponen un regreso al pasado que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad.

Educar a los niños a través del juego se ha de considerar profundamente. El juego bien orientado es una fuente de grandes provechos. El niño aprende porque el juego es el aprendizaje y los mejores maestros han de ser los padres

Como adultos tendemos a pensar que el juego de los niños es algo demasiado infantil como para convertirlo en parte importante de nuestra vida, y no es así. Para los niños, jugar es la actividad que lo abarca todo en su vida; trabajo, entretenimiento, adquisición de experiencias, forma de explorar el mundo que le rodea, etc. El niño no separa el trabajo del juego y viceversa. Jugando el niño se pone en contacto con las cosas y aprende, inconscientemente, su utilidad y sus cualidades.

Para Vygotsky el juego es una forma de entender el desarrollo de la inteligencia, es por ello que las actividades propuestas en la educación preescolar tendrían que centrarse en el juego, ya que permite al niño comprender su mundo y su realidad cultural interiorizando las experiencias sensibles, asimismo el autor propone varias actividades a realizar por parte del maestro para que el niño construya y refuerce la

imaginación y creatividad que conformarán las bases para la zona de desarrollo proximal.

Es muy importante que el niño juegue con el material libremente antes de utilizarlo en un trabajo específico. Cuando hablamos de matemáticas en el nivel inicial, no debemos olvidarnos de uno de los contenidos más importantes en la vida del jardín; el número; ni tampoco olvidar que el mismo debe ser algo cotidiano para el niño, crear situaciones que obliguen a contar es muy productivo y también presentarle a los niños actividades donde intercalen números, cantidades y por supuesto el conteo.

Es importante recordar que no importa cuál sea la edad del infante, todos, teniendo en cuenta la sala en que estamos y utilizando actividades menos complejas para los más pequeños, pueden trabajar con ellos ya que día a día nos acompañan en el quehacer cotidiano.

Cuando el niño ingresa al jardín deberá comenzar con actividades de exploración de material concreto con el fin de estimular el descubrimiento de cualidades que posteriormente servirán como atributos (color, forma, tamaño, peso, textura, etc.) clasificatorios.

Al comienzo estos serán libres, permitiendo la manipulación y agrupación según el deseo del niño. Más adelante se buscará que en las clasificaciones se encuentren con pequeñas dificultades.

Luego se utilizarán materiales estructurados cada vez más complejos y con posterioridad figurativos. Una vez que estos hayan sido presentados pueden brindarse a los niños situaciones que impliquen un nuevo desafío, tales como representaciones en el espacio gráfico.

Después de revisar y analizar lo que algunos autores mencionan con respecto del juego , sus etapas y tipos, de observar las necesidades y prioridades de la problemática planteada, los juegos simbólicos y los juegos activos son los que más se apegan para darle solución al problema de noción de número en los alumnos de preescolar, ya que en esta etapa de su desarrollo, los niños buscan imitar roles de las personas que los rodean o conviven con ellos en sus distintos contextos, le dan valor a determinados símbolos como son sus objetos personales, juguetes, la manipulación de determinados materiales, lo que les permite situarse en situaciones reales para lograr un aprendizaje significativo, dicho de otra manera, este tipo de juegos permite que se realicen actividades tales como:

- Sesiones de 15 minutos diarias.
- Juegos que se pueden realizar con ellos (infinitos).
- Una vez conocidos de forma manipulativa se puede pasar a trabajar mediante la simbolización (paso al papel de las cualidades o propiedades).
- Actividad de clasificación, seriación van a servir de preparación al periodo pre numérico. Reconocer y nombrar objetos distinguiendo en ellos la forma, tamaño, color, grosor.
- El desarrollo del tacto y la vista.
- Con actividades de orden, seriación, estamos preparando al niño para futuras ordenaciones que hará primero con objetos y luego con números y figuras geométricas.
- Con las clasificaciones se prepara para las relaciones de equivalencia.
- Cualquier objeto de la vida diaria.
- El niño ha de reconocer y nombrar los materiales al mismo tiempo que experimenta con ellos.
- Actividades: dictado de colores, ensartar bolas siguiendo un orden, pegar hojas secas en un papel, llenar una caja de juguetes, transportar objetos, etc.

La utilización de materiales continuos

- ✦ Con ellos se va a iniciar al niño en el campo de la medida.

- ✦ Son muy usuales: arena, agua, plastilina, arcilla. La finalidad es llevar a la conservación de la cantidad.
- ✦ Juegos para ver si ha llegado a la noción de cantidad:
- ✦ Colocar cada botón con un ojal.
- ✦ Colocar el mismo número de objetos en una fila, separados y en otros juntos, y preguntar si hay el mismo número.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Por definición, la resolución de problemas, es lo que se hace cuando se tiene una meta y no se sabe cómo alcanzarla, de manera que podríamos haber esperado que fuera una experiencia bastante frustrante y negativa. Averiguar cómo resolver un problema nuevo también es una tarea intelectual estimulante, que empuja a los niños, a valorar sus propios esfuerzos, a descubrir nuevos conceptos e inventar estrategias nuevas.

Sin embargo resolver problemas es un trabajo difícil, especialmente para los más pequeños. Cuanto menor es el niño, menor es el conjunto de problemas que tiene posibilidad de resolver y mayor el esfuerzo implicado., hay maneras de interpretar lo que vemos cuando los niños resuelven problemas, y de comprobar nuestra interpretación, podemos formar teorías sobre el desarrollo de la resolución de problemas utilizando todo tipo de claves, desde los errores que cometen los niños hasta sus modelos de éxitos y fracasos, desee escuchar los que ellos mismos dicen hasta analizar detalladamente sus acciones.

No podemos ver realmente los procesos mentales y las motivaciones implicadas en la resolución de problemas, solo podemos hacer inferencias sobre lo que está en la mente del niño. Sin embargo a veces tenemos la impresión de que literalmente podemos ver el pensamiento de los niños a partir de la concentración de sus rostro o la expresión curiosa de sus ojos.

Resolver un problema no depende, como suponemos a menudo, de ser muy listos o de tipos de razonamientos difíciles y abstractos, como la lógica., la resolución de

problemas es cualquier cosa menos una actividad árida e intelectual, el creciente éxito del niño al resolver problemas es un proceso social vinculado a los sentimientos mucho más de lo que solíamos pensar. Sobre como favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en preescolar, el trabajo en este campo formativo está sustentado en la resolución de problemas, para lo cual se toman algunas consideraciones:

La resolución de problemas es una fuente de elaboración de conocimientos matemáticos., tiene sentido para los niños cuando se trata de situaciones que son comprensibles para ellos, pero de las cuales en ese momento desconocen la solución, lo que les impone un reto intelectual que moviliza sus capacidades de razonamiento y expresión. Cuando los niños comprenden el problema y se esfuerzan por resolverlo, y logran encontrar una o varias soluciones, se generan en ellos sentimientos de confianza y seguridad, pues se dan cuenta de sus capacidades para enfrentar y superar retos. Los problemas que se trabajen en educación preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos de apoyo al razonamiento, el material debe estar disponible, pero son los niños quienes deciden como van a usarlo para resolver problemas.

El trabajo con la resolución de problemas exige una intervención educativa que considere los tiempos requeridos por los niños para reflexionar y decidir sus acciones, comentarlas y buscar estrategias propias de solución.

2.4 La Evaluación

Entiéndase por evaluación como la actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso educativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos, facilitando la máxima ayuda a los alumnos.

Características de la evaluación.

- Es una actividad sistemática y continua, como el mismo proceso educativo.

- Tiene como misión principal recoger información sobre el proceso en su conjunto.
- Ayuda a mejorar el propio proceso, y dentro de él, a los programas, técnicas de aprendizaje, recursos, etc.
- Ayuda a elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumnos.
- La evaluación cumple con determinadas funciones tales como: de diagnóstico, es decir comprobar hasta qué punto han conseguido entender los contenidos de orientación o reorientación refiriéndose al proceso mismo, de pronóstico o predicción enfocándose hacia las habilidades de los alumnos en la realización de determinadas actividades y de control en cuanto al rendimiento de los alumnos.

Ahora bien según el momento en que se realiza la evaluación esta puede ser:

- INICIAL al momento de observar las aptitudes de los alumnos, la naturaleza de sus intereses, el nivel de sus conocimientos y de su motivación.
- CONTINÚA al jerarquizar las dificultades especiales encontradas por los alumnos en su aprendizaje.
- FINAL al comprobar el logro de los objetivos y el planteamiento de otros.

Entre los momentos o periodos específicos de evaluación en el nivel de preescolar se encuentran:

La evaluación o diagnóstico inicial, que el punto de partida para organizar el trabajo a lo largo del año escolar, establecer cierta secuencia para el tratamiento de las competencias y distinguir las necesidades específicas de los alumnos.

Al final del año escolar es indispensable realizar un recuento acerca de los logros, los avances y las limitaciones en la formación de los pequeños, así como de las probables causas y situaciones que las generaron., este balance posibilitara contar con información valiosa a cerca de lo que saben, conocen, hacen, así mismo, aportara a la

educadora del grado o nivel siguiente, para que esta la aproveche en las previsiones de trabajo para el siguiente ciclo escolar.

La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación al comenzar un ciclo escolar, un periodo de trabajo o una secuencia de actividades y respecto a las metas o propósitos establecidas en el programa educativo de cada nivel; esta valoración o emisión de un juicio se basa en la información que la educadora recoge, organiza e interpreta en diversos momentos del trabajo diario y a lo largo del ciclo escolar.

En la educación preescolar la evaluación tiene tres finalidades principales, estrechamente relacionadas.

- Constatar los aprendizajes de los alumnos, sus logros y las dificultades que manifiestan para alcanzar las competencias señaladas en el conjunto de los campos formativos, como uno de los criterios para diseñar actividades adecuadas a sus características, situación y necesidades de aprendizaje.
- Identificar los factores que influyen o afectan el aprendizaje de los alumnos, incluyendo la práctica docente y las condiciones en las que ocurre el trabajo educativo, como base para valorar su pertinencia o su modificación.
- Mejorar con base en los datos anteriores, la acción educativa de la escuela, la cual incluye el trabajo docente y otros aspectos del proceso escolar.

De este modo, la evaluación del aprendizaje constituye la base para que la educadora, sistemáticamente, tome decisiones y realice los cambios necesarios en la acción docente o en las condiciones del proceso escolar, en primer lugar las del aula que estén a su alcance.

A diferencia de otros niveles donde la evaluación es la base para asignar calificaciones, en la educación preescolar la evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo, y

no para determinar si el alumno acredita un grado como condición para pasar al siguiente. En este sentido es importante destacar que el avance de los alumnos en los tres grados de educación preescolar, no tendrá como requisito una boleta de aprobación de un grado, la acreditación se obtendrá por el hecho de haberlo cursado, mediante la presentación de la constancia correspondiente.

La evaluación educativa o la evaluación del aprendizaje necesita concebirse como una acción inherente al fenómeno educativo; jamás como un hecho desconectado, ajeno, aislado, sin relación con la vivencia misma del acto de aprender con las trascendentes decisiones que en ella subyacen, es decir que la evaluación es ante todo una tarea implícita del quehacer pedagógico un factor que se da cuenta de lo más significativo del acontecer grupal, un concepto didáctico que ayuda a los sujetos de la educación, no únicamente a verificar y certificar los resultados de la tarea docente y educativa. Por lo tanto se afirma que la evaluación debe ser continua ya que se evalúa en todo el proceso de enseñanza –aprendizaje y permite al docente conocer el cumplimiento de los objetivos planeados en el grupo escolar.

2.5 Rúbricas

Una rúbrica es una guía que intenta evaluar el funcionamiento de un alumno basado en la suma de una gama completa de criterios en lugar de una sola cuenta numérica, es una herramienta de evaluación usada para medir el trabajo de los alumnos., es una guía de trabajo tanto para los alumnos como para los profesores, normalmente se entrega a los alumnos antes de iniciar un determinado trabajo para ayudar a los alumnos a pensar sobre los criterios en los cuales su trabajo será juzgado.

Una rúbrica favorece el proceso de enseñanza/aprendizaje. ¿Por qué utilizar las rúbricas?

Muchos expertos creen que las rúbricas mejoran los productos finales de los alumnos y por lo tanto aumentan el aprendizaje. Cuando los profesores evalúan los trabajos o los proyectos, saben qué es lo que hace un buen producto final y porqué. Cuando los alumnos reciben rúbricas de antemano, entienden cómo los evaluarán y por consiguiente pueden prepararse. Desarrollando una rúbrica y poniéndola a disposición los alumnos les proporcionamos la ayuda necesaria para mejorar la calidad de su trabajo y aumentar su conocimiento. Una vez que tenemos creada una rúbrica, la podemos utilizar (modificada adecuadamente) para varias actividades. El repaso y la revisión de conceptos desde diversos ángulos mejoran la comprensión de la lección por parte de los alumnos. Por ejemplo, los estándares para la excelencia en una rúbrica de la escritura siguen siendo constantes a través del año escolar; lo que cambia es la capacidad de los alumnos y nuestra estrategia de enseñanza. Porque lo esencial sigue siendo constante y no es necesario crear una rúbrica totalmente nueva para cada actividad.

Usar rúbricas tiene muchas ventajas:

- Los profesores pueden aumentar la calidad de su instrucción directa proporcionando el foco, el énfasis, y la atención en los detalles particulares como modelo para los alumnos.
- Los alumnos tienen pautas explícitas con respecto a las expectativas del profesor.
- Los alumnos pueden utilizar rúbricas como herramienta para desarrollar sus capacidades.
- Los profesores pueden reutilizar las rúbricas para varias actividades.

CAPÍTULO III

Aplicación de la Alternativa

3.1 La planeación

“La planificación es una actividad inherente al rol docente. Es inconcebible un docente que no planifique. Pero no debe pensarse en la planificación como instancia tediosa del quehacer del maestro, o como un camino ineludible, como un programa rígido que no podrá modificarse sobre la marcha. Independientemente de la modalidad que se adopte, es necesario verla como una instancia creativa e innovadora de la actividad pedagógica, que contribuye a mejorar la calidad de nuestras intervenciones en el aula.” (maestros, 2000)

Muchas de las veces al realizar la planeación de clases para el grupo que atiendo, lo hago como un mero requisito más de lo establecido por la escala jerárquica del sistema educativo, de tal forma que no se toman en cuenta los factores necesarios para que sirva al propósito de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos, se toma como una imposición del mismo sistema, se toman en cuenta las necesidades del grupo, sus características, las actividades que habrán de realizarse, los materiales a utilizarse, pero faltan algunos otros aspectos que se abordarán más adelante.

Es importante que para poder realizar una adecuada planeación, donde se tomen en cuenta algunos aspectos como: funciones de la planificación y las ventajas de esta en el aula.

3.1.1 Función de la planeación

Estas pueden enunciarse de la siguiente manera:

- Ofrecer una anticipación o previsión que permite reducir en forma considerable el nivel de incertidumbre.
- Permite preparar el material de instrucción.
- Preparar cognitivamente a los docentes, en relación con las posibles contingencias del aula.
- Como guía en el proceso interactivo en el aula.

3.1.2 Ventajas de la planeación

Pueden mencionarse como tales las siguientes:

- ✦ Elimina el azar y mengua el grado de incertidumbre.
- ✦ Permite reflexionar sobre la secuenciación de los contenidos.
- ✦ Adaptar la tarea pedagógica a las características culturales y ambientales del contexto.
- ✦ Tomar decisiones fundamentadas.
- ✦ Atender a la diversidad del aula al considerar las capacidades y los conocimientos previos de los alumnos.
- ✦ Preparar y prever con la debida antelación los recursos necesarios para un normal desarrollo de la clase.
- ✦ Organizar el tiempo y el espacio, estimando así en qué momento es preciso evaluar.
- ✦ Aclara el sentido y pertinencia de lo que se enseña y de los aprendizajes que se pretende potenciar.
- ✦ Clarifica las actividades de enseñanza que se deben realizar.
- ✦ Prevé las posibles dificultades de cada alumno de acuerdo con sus estilos y enfoques de aprendizaje, y en función de las estrategias que se implementarán.

3.2 Plan de trabajo

Puede decirse que en él se asienta lo técnico, operativo y sistemático que indicara lo que el grupo va a aprender, ¿Para qué?, y ¿Cómo? Lo van a aprender, el tipo de estrategias que se habrán de utilizar, los recursos que servirán de apoyo y soporte metodológico, que permitan la creación y realización de actividades diversas para dar un seguimiento congruente y constante, además de coherente con los planes y programas vigentes, es decir flexibilizarlo, de tal forma que me vaya dando los aportes necesarios para inyectar de innovaciones la práctica diaria.

De manera general se pueden enunciar algunos aspectos a considerar dentro de la planeación con respecto de la alternativa de solución al problema planteado.

Al inicio del ciclo escolar se formulará y aplicará un examen diagnóstico exclusivo del campo formativo del pensamiento matemático, que me indicará el nivel en el que se encuentran los alumnos en relación con el campo formativo, lo que conformará un marco referencial.

Del análisis e interpretación de los resultados del diagnóstico, se optará por integrar una carpeta de seguimiento por cada uno de los alumnos, en la que irán incluyendo los trabajos más significativos relacionados con el campo formativo, ya sean estos: observaciones anotadas en el diario de campo, dibujos, etcétera, además de anotaciones breves sobre actitudes, habilidades, destrezas de los alumnos.

Durante el proceso de aplicación de las estrategias alternativas de solución y al término de cada una de ellas se realizará una evaluación, no solo de tipo cuantitativa, sino también cualitativa, poniendo especial énfasis en sus avances y limitaciones al respecto.

Mantener informado a los actores secundarios involucrados con la problemática, es decir, autoridades educativas y padres de familia, para en un momento dado contar con el apoyo de ellos en actividades que se realicen dentro y fuera del aula o la escuela.

En la planeación de actividades a realizar se incluirán aspectos como:

- Realidad y veracidad vinculadas a las características del grupo, así como, a sus intereses.
- Claridad de lenguaje antes, durante y después de la aplicación de la estrategia y del proceso de evaluación, tomando en cuenta las inquietudes y aportaciones de alumnos al respecto de lo planteado.

- Que los tiempos estimados para la realización y evaluación de las actividades planteadas, no afecten el desarrollo de las demás asignaturas, sino al contrario, tratar de vincular aquellos contenidos que se relacionen con lo que en ese momento se esté realizando.
- Llegado el momento de la evaluación, asegurarse de que los aspectos a evaluar sean congruentes y coherentes con lo planeado y realizado, y que en un determinado momento estos resultados, me permitan dar lugar a un replanteamiento de la actividad o la retroalimentación del tema que se haya tratado.
- Continuar con las anotaciones en el diario de campo, libreta rotativa, o diario del grupo, con la finalidad de ir enriqueciendo el presente trabajo, así como una posible modificación a las actividades que se realicen, y donde estas anotaciones me indiquen el nivel de las modificaciones.

3.3 Cronograma

FECHA DE APLICACIÓN	ACTIVIDAD	TIEMPO	RECURSOS
18 y 19 de octubre de 2010	Evaluación diagnóstica	Dos sesiones de una hora cada día.	Colecciones de objetos. Material de ensamble que representen números.
25, 27, 29 de octubre de 2010	Juguemos a la tiendita	3 Sesiones de 40 minutos en forma alterna.	Monedas de papel u otros materiales. Envolturas de productos varios. Tarjetas para precios.
3 y 5 de noviembre de 2010.	Juguemos al trenecito	2 sesiones de 40 minutos por día.	Tarjetas de cartulina. Colores. Papel crepe en colores varios. Objetos varios. Hojas blancas.
8, 10 y 12 de noviembre de 2010	¿Cuántos caben?	3 sesiones de 30 minutos diarios.	Cajas de cartón Objetos varios Jarras y vasos con agua.
17 y 19 de noviembre de 2010	¿Quién tiene más?	2 sesiones de 40 minutos cada una	Hojas de plantas. Tarjetas de colores. Objetos personales varios.
7 y 9 de diciembre de 2010	¿Cuántos son?	2 Sesiones de 40 minutos	Semillas. Tarjetas de colores. Envases de plástico
10 y 12 de enero de 2011	El número uno	2 sesiones de 30 minutos cada una	Hojas de plantas. Objetos varios. Piedritas. Semillas.
18 y 21 de enero de 2011	La colección.	2 sesiones de 40 minutos cada una	Tarjetas de colores. Objetos varios. Figuras de ensamble.

3.4 Planeaciones e Instrumentos de Evaluación



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA
 SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PREESCOLAR
 CORDE N° 15 CIUDAD SERDÁN, PUEBLA.



<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: que los niños y las niñas construyan nociones matemáticas a partir de situaciones de cantidad ubicación entre otros objetos para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>	<p>COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican y ponen en juego los principios de conteo.</p>	
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>JUGUEMOS A LA TIENDITA. Iniciar con una pregunta ¿has visitado una tienda?</p> <p>Menciona lo que venden. Realizar listado de productos, y si lo, mencionan, el precio de estos.</p>	<p>De manera previa solicitar envolturas o cajas de productos varios. Dar forma a la tiendita dentro del salón, con ayuda del maestro colocar de manera arbitraria el precio de los productos. Elaborar monedas con los distintos precios de los productos. Organizarlos por parejas o equipos para llevar a cabo la compra y venta de los productos de la tienda. Los alumnos juegan a ser los encargados de la tienda y/o los clientes.</p>	<p>Platicar acerca de sus experiencias, tanto al vender como al comprar. Comparar los precios de los productos, dibujando los números que representan mayor cantidad. Agrupar los números de los precios (los más grandes, los más pequeños y los iguales en valor o cantidad).</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: La tiendita. Representación de monedas. Trabajo colaborativo.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES: Envolturas de productos. Cartulinas. Crayones. foamy</p>
<p>EVALUACIÓN: Lista de cotejo</p>		<p>TIEMPO: Sesiones de 40 minutos en forma alterna durante 2 semanas.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 1ª qna. De Octubre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE.			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: Que los niños y niñas realicen una seriación numérica al nombrar diferentes objetos.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>		<p>COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Jugando al trenecito. los niños recorrerán el patio de la escuela, y traerán al salón distintos objetos (de uno en uno), colocándolos de forma que representen un tren.</p>	<p>Cinco alumnos representan los vagones del tren, se pide a los demás :</p> <p>El primer vagón lleva 2 pelotas, el segundo tres peines, de tal forma que vayan colocando el numero de objetos que se indica</p> <p>Dibujan el tren con los objetos que fueron colocando.</p> <p>Trazan el numero uno para que el alumno lo decore con distintos materiales.</p>	<p>Se sigue el mismo procedimiento para con los números siguientes de una serie.</p> <p>Se colocan grupos de objetos, y se entregan a los niños tarjetas con los números del uno al cinco.</p> <p>Los alumnos colocan el número en el grupo que corresponda.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Clasificación de objetos. Agrupación. Seriación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES: Tarjetas de cartulina. Colores. Papel crepe en colores. Objetos varios. Hojas blancas.</p>
<p>EVALUACIÓN: Lista de cotejo Como los alumnos se desempeñan durante el desarrollo de las actividades.</p>		<p>TIEMPO: Sesiones de 30 minutos, 2 veces por semana durante 2 semanas.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 2ª qna. de Octubre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: Que los alumnos resuelvan problemas que impliquen igualar, quitar o agregar cantidades.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>		<p>COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Jugamos a envolver regalos. Se colocan tres cajas de cartón de diferente tamaño al centro del salón. Los alumnos juegan a colocar dentro de las cajas objetos que tengan relación con las cajas (chico, mediano, grande).</p>	<p>Se organizan equipos, a cada uno se le proporciona un tramo de cuerda y objetos de diferente tamaño Se plantea el siguiente problema ¿Cuántos objetos pequeños se pueden amarrar con su cuerda? Cuentan cuantos objetos amarro cada equipo. Dar tiempo a los alumnos para que exploren y planteen sus posibles respuestas. Cada equipo describe como llevo a ese resultado.</p>	<p>Comparar los resultados obtenidos en cada uno de los equipos. Pone en práctica los procedimientos encontrados en situaciones similares.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Dinámica: envolver regalos. Clasificación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES: Cajas de cartón. Objetos varios Cuerdas de diferente tamaño</p>
<p>EVALUACIÓN: Lista de cotejo. Establecer relaciones de comparación.</p>		<p>TIEMPO: Sesiones de 30 minutos durante tres días.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 1ª gna. Noviembre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: Que los alumnos utilicen los números para ordenar colecciones de objetos.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>		<p>COMPETENCIA: Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Los recolectores.</p> <p>Se pide a los alumnos que de sus casilleros traigan una determinada cantidad de objetos personales (colores, fichas, cepillos, etc.).</p> <p>Posteriormente colocaran los objetos en un orden determinado.</p>	<p>Previamente se solicita a los alumnos traer cierta cantidad fichas.</p> <p>Se les pide que agrupen las fichas en colecciones (de dos en dos, tres en tres, etc.).</p> <p>Se colocan tarjetas (suficientes) con los números del 1 al 5, (o más) para que los alumnos escojan la que corresponde a sus colecciones realizadas.</p>	<p>Copiaran en tarjetas los números que han seleccionado para sus colecciones.</p> <p>Comparar sus colecciones con los otros compañeros.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Pocos y muchos Clasificación Seriación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES. Fichas de colores. Tarjetas de colores. Objetos personales varios.</p>
<p>EVALUACIÓN: Habilidad para realizar las actividades.</p>		<p>TIEMPO: 2 Sesiones de 40 minutos en forma alterna durante una semana.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave:-21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 2ª gna. Noviembre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: Que los alumnos resuelvan problemas que impliquen igualar, quitar o agregar cantidades</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>		<p>COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Juego: buscando el tesoro. Se colocan colecciones de objetos (3, 4, 5, etc), en cajas que simulan cofres, se han colocado de manera previa tarjetas de color con números escritos, los alumnos por turnos juegan sacándolas tarjetas, mencionan el número y lo colocan en relación con la colección correspondiente.</p>	<p>Se organizan equipos, a cada uno se le proporciona un cofre con tarjetas y números escritos, escondiéndolo en el salón o el patio de la escuela, ellos juegan, buscando el cofre y sacando las tarjetas y dibujando el número de objetos que se señalan en la tarjeta.</p> <p>Cada equipo describe como llevo que numero han sacado y los objetos que vayan dibujando.</p>	<p>Comparar los resultados obtenidos en cada uno de los equipos. Contar los tesoros que fueron encontrados y formar una serie. Pone en práctica los procedimientos encontrados en situaciones similares.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Dinámica: buscando el tesoro Clasificación, seriación,</p>		<p>RECURSOS MATERIALES: Cajas de cartón. Objetos varios Tarjetas de color.</p>
<p>EVALUACIÓN: Lista de cotejo. Establecer relaciones de comparación.</p>		<p>TIEMPO: Sesiones de 30 minutos durante tres días.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 2ª gna. Noviembre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Objetivo: Que los alumnos utilicen los números para ordenar colecciones de objetos.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>		<p>COMPETENCIA: Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.</p>
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Lotería de números. Se proporcionan tableros y fichas de color (tantos como sean necesarios), con imágenes y números, previstos de un mazo de cartas con el mismo contenido. Se toma una tarjeta del mazo, mostrándola a los alumnos, ellos colocan una ficha en la imagen o número que representa la tarjeta mostrada.</p>	<p>Los alumnos pueden también buscar el número de objetos que se señala en la tarjeta, con materiales del aula. Dibujan colecciones de objetos relacionadas con el número que se muestre en la tarjeta. Proponen un número de objetos que se deberán dibujar o buscar.</p>	<p>Copiaran en tarjetas los números que han seleccionado para sus colecciones. Comparar sus colecciones con los otros compañeros.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Pocos y muchos Clasificación Seriación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES. Tableros de lotería Tarjetas de colores. Objetos varios.</p>
<p>EVALUACIÓN: Habilidad para realizar las actividades.</p>		<p>TIEMPO: 2 Sesiones de 40 minutos en forma alterna durante una semana.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 1ª gna. Diciembre 2010.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Propósito: Que los alumnos utilicen los números en situaciones de conteo y seriación.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>	<p>COMPETENCIA: Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.</p>	
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Somos coleccionistas. De manera previa se pide a los alumnos que traigan diferentes tipos de semillas y envases de plástico</p> <p>Posteriormente colocaran las semillas en un orden determinado, por ejemplo:</p> <p>Hagan 2 montones de 3, o 4 montones de 2., etc.</p>	<p>Se les pide que agrupen las semillas en colecciones (de dos en dos, tres en tres, etc.).</p> <p>Lo alumnos trataran de descubrir la cantidad de semillas que hay en determinado número de montones.</p> <p>De igual manera descifran cuantos montones caben en un embase, en dos, etc.</p>	<p>Copiaran en tarjetas los números que han seleccionado para sus colecciones.</p> <p>Comparar sus colecciones con los otros compañeros.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Pocos y muchos Clasificación Seriación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES. Semillas. Tarjetas de colores. Envases de plástico.</p>
<p>EVALUACIÓN: Habilidad para realizar las actividades.</p>		<p>TIEMPO: 2 Sesiones de 40 minutos en forma alterna durante una semana.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 1ª qna. Enero 2011.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SI LO LOGRA

<p>ESCUELA: <u>Centro de Desarrollo Infantil No. 6</u> CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO: <u>21DDI0010D</u></p> <p>CAMPO FORMATIVO: <u>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</u></p> <p>Propósito: Que los niños y niñas aprendan a escribir, reconocer y seriar los números.</p>		
<p>ASPECTO: EL NÚMERO</p>	<p>COMPETENCIA: Utilizar los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo.</p>	
<p>SECUENCIA DIDÁCTICA</p>		
<p>INICIO</p>	<p>DESARROLLO</p>	<p>CIERRE</p>
<p>Los constructores. De manera previa se recortan números de cartulina en trozos de diferentes tamaño y forma (rompecabezas). Los alumnos juegan tratando de construir números con las piezas que se les proporcionaron. Una vez que lo han logrado forman series con los números que se van construyendo.</p>	<p>Recorrerán el patio de la escuela, recolectaran distintos objetos con los que deberán formar colecciones. Relacionan los objetos encontrados con los números contruidos en el inicio.</p>	<p>Recortaran, buscaran y decoraran números del uno al tres. Comparar sus trabajos con los otros compañeros.</p>
<p>RECURSOS METODOLÓGICOS: Pocos y muchos Clasificación Seriación.</p>		<p>RECURSOS MATERIALES. Hojas de plantas. Objetos varios. Piedritas. Semillas.</p>
<p>EVALUACIÓN: Habilidad para realizar las actividades.</p>		<p>TIEMPO: 2 Sesiones de 40 minutos en forma alterna durante una semana.</p>

Resultado de aplicación de la alternativa.

Centro de Desarrollo Infantil N° 6.

Clave: -21DD10010D

GRADO: PREESCOLAR 1

Fecha: 2ª qna. Enero 2011.

RASGOS NOMBRES		COMPARA COLECCIONES.			MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE			IDENTIFICA LOS NÚMEROS.			UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO			ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN		
		CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL	CD	EP	SL
1	Yaretzi Rocío															
2	Luis Ángel															
3	Yailin															
4	Gael															
5	Armando															
6	Saúl Celerino															
7	Alexa															
8	Carlos															
9	Jirath															
10	Fernando															
11	Emmanuel															

CD: CON DIFICULTAD.
EP: EN PROCESO.
SL: SILOLOGRA.

CAMPO FORMATIVO	PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTO	EL NUMERO		
COMPETENCIA	Utiliza los números en situaciones variadas que implican y ponen en juego los principios de conteo.		
NIVELES DE DESEMPEÑO	CON DIFICULTAD CD	EN PROCESO EP	SI LO LOGRA SL
CRITERIOS			
COMPARA COLECCIONES.	Cuenta los objetos de una colección sin orden.	Ordena las colecciones con ayuda o al observar las de sus compañeros.	Identifica y reconoce algunos usos de los números y compara colecciones e identifica cuantos hay
MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE	Menciona números de una serie en forma desordenada.	Cuenta colecciones y reconoce el orden de la serie numérica	Es capaz de representar una serie numérica y ordenar colecciones en forma ascendente.
IDENTIFICA LOS NÚMEROS.	Confunde algunos números por su forma o trazo	Reconoce los números que se le indican por medio de imágenes.	Logra reconocer los números de una serie en forma ordenada.
UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO	no logra identificar la cantidad que existe en una colección	Cuenta en forma ordenada colecciones pequeñas.	Logra contar en forma ascendente y descendente.
ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN	No atiende indicaciones en forma adecuada	Atiende indicaciones ordenadamente.	Ayuda en la organización de las actividades y reparte los materiales que se le indican.

RUBRICA

CAMPO FORMATIVO	PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTO	EL NUMERO		
COMPETENCIA	Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.		
NIVELES DE DESEMPEÑO	CON DIFICULTAD CD	EN PROCESO EP	SI LO LOGRA SL
CRITERIOS			
COMPARA COLECCIONES.	Cuenta los objetos de una colección sin orden.	Identifica por percepción pero no identifica colecciones.	Identifica la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores por medio del conteo
MENCIONA LOS NÚMEROS QUE SABE	No menciona los números.	Dice los números pero ascendente empezando por el uno sin ampliar el rango.	Dice los números que sabe en orden ascendente empezando por el uno y a partir de números diferentes ampliando el rango de conteo
IDENTIFICA LOS NÚMEROS.	Confunde algunos números por su forma o trazo	Identifica los números pero no su significado en los textos.	Identifica los números y su significado en textos tales como revistas, cuentos y anuncios publicitarios.
UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO	Solo los organiza en filas señala cada elemento.	Los organiza en filas señalando cada elemento pero no en forma equitativa y no realiza colección.	Organiza en fila, señala cada elemento, reparte equitativamente, cuenta a partir de un número dado de una colección.
ORGANIZA Y REGISTRA INFORMACIÓN	Lo organiza pero no registra y a la hora de interpretarlo solo observa material concreto.	Lo organiza y registra en cuadros y tablas de manera sencilla y lo interpreta.	Lo organiza y registra en cuadro, tablas y graficas sencillas usando material concreto o ilustraciones, lo interpreta y lo explica.

3.5 Informe de Resultados

Situación previa

Anterior a la aplicación el grupo era poco participativo a la hora de la enseñanza en donde los alumnos se aburrían, no terminaban los “trabajos” que se les asignaba, dentro de los materiales con los que se llevaban a cabo las actividades se pueden mencionar el pizarrón, cuaderno, colores y materiales de ensamble, en cuanto a la organización de las actividades se daba en un momento determinado de la semana, siempre y cuando no hubiera otro tipo de actividades que realizar, además de que el colectivo escolar solo se concentra en actividades que no son propias del trabajo preescolar (aseo de los niños, sus alimentos, asistencia., por exigencia de los padres de familia).

En un primer momento se realizó un examen diagnóstico, con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos de los alumnos y del cual se desprenden los siguientes datos:

De los diez alumnos a los que se les aplicó el examen diagnóstico, la mayoría no logran comprender a bien el cómo se utilizan los números en determinadas circunstancias propias de su edad y nivel educativo.

Son “respuestas” al azar, por participar, tomadas a juego, con muy poco interés, pues juegan con los materiales, lo colocan en forma desordenada, no atienden algunas de las indicaciones.

Condiciones enfrentadas

Si bien cuando se aplica algo nuevo en la forma de enseñar, se enfrentan situaciones diversas, en un momento dado éstas pueden ayudar a mejorar o coartar los objetivos planteados de manera previa, en este caso, afortunadamente la mayoría de estos coadyuvaron, entonces ponen lo mejor de ellos para la realización de las

actividades y siguen con atención las indicaciones, y cuando se les cuestiona sobre las actividades realizadas, lo hacen con buen nivel de participación, aunque haya sus excepciones.

Dichas excepciones derivan de la manera tradicionalista en como se había estado enseñando, además de que la heterogeneidad del grupo, como en muchos otros.

La realización de una actividad previa al trabajo, se efectúa con la finalidad de que los alumnos interactúen con los materiales para poder realizar las actividades y atender las indicaciones dadas por la educadora.

Los alumnos empiezan a elaborar sus trabajos, algunos comentan entre ellos lo que pueden dibujar, y entre cuchicheos ríen y juegan, discuten y realizan otras cosas menos lo indicado.

Después de unos minutos algunos alumnos mencionan haber terminado, y le preguntan a la educadora: ¿Me puedes dar otro material? ¿Quiero ir al baño? ¡Dame agua!

Avances obtenidos.

Los avances obtenidos se pueden relacionar de la siguiente manera:

- Los alumnos son más participativos al momento de expresar sus necesidades e intereses.
- Las actividades se organizan de tal forma que se aprovecha el tiempo en mayor porcentaje que hasta antes de la aplicación.
- En la elaboración de los materiales también participan los alumnos, haciendo las clases más interesantes y menos monótonas.

- Se favorece el desarrollo de habilidades tales como: la expresión oral, de tipo manual al momento de manipular y/o elaborar los materiales con los que se trabaja, la comprensión del campo formativo, la discusión de los mismos pues sus opiniones son tomadas en cuenta sin menoscabo de la coherencia que guarden con el tema de que se trate, ya que a través de ello se corrigen los errores que pueden existir.

Aunque no se puede cantar victoria, pues si bien los resultados obtenidos al momento, resultan satisfactorios, no quiere decir que el problema está resuelto, ya que faltan actividades por realizar, las expectativas del proyecto son: encontrar la manera más viable de que los alumnos comprendan la utilización de los números en distintos momentos o actividades diarias., hasta ahora parece que el camino elegido es el adecuado, pues los resultados así lo demuestran.

Niveles de participación

Si parto del hecho que la educación en relación con los que en ella intervienen es tripartita, es decir, participan en ella maestro, alumnos y padres de familia, la alternativa en cuestión, en un primer momento fue sorpresiva para los principales involucrados que son los alumnos, pues nunca habían trabajado de esta forma, los padres participan cuando los alumnos realizan trabajos, se les hace más divertido, menos aburrido, y en ocasiones proponen ideas para enriquecer el trabajo aportando ideas previas, interactuando dentro de los equipos en que se divide el grupo, asignándose tareas para la realización de cada una de las actividades, cuestionando acerca de cuándo se volverá a trabajar de igual forma, como docente mi participación consiste en guiar la clase, dando las indicaciones de forma clara, proporcionando los materiales de manera equitativa, dejando que ellos sean los que se expresen libremente en coherencia con el tema que se está tratando.

Ajustes realizados

Los ajustes realizados durante la fase de aplicación han girado en torno a dos causas principales:

Cuando los padres se interesan más por la asistencia y el cuidado físico, la alimentación y en otras cuestiones fuera del proceso enseñanza aprendizaje.

En un momento determinado las actividades planeadas pueden exceder el tiempo estimado en un principio, por lo que se requirió de ajustar o flexibilizarlas actividades de tal forma que se realicen en el tiempo adecuado y sin que se afecte el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario que antes de realizar los ajustes, se tomen en cuenta las necesidades de los involucrados, así como, la vinculación con las demás asignaturas para que no se vean afectadas, y evitar que con ello, en lugar de una mejora esto convierta en una desorganización de contenidos incoherentes y poco significativos.

Análisis de mi desempeño

Decir que mi desempeño durante la fase de aplicación de la alternativa ha sido excelente, estaría rayando en lo narcisista por un lado y por el otro engañándome a mí mismo, pero tampoco puedo decir que es deficiente, pues indicaría que me equivoqué de problema, o de alternativa, sin embargo, creo que hasta el momento ha sido el adecuado en relación con las actividades que se han realizado, bueno aunque con puntos en contra, pues por atender situaciones de carácter asistencial, pierdo tiempo al momento de estar realizando las actividades, obligándome a realizar ajustes al momento o incluso a posponerlas.

Flexibilizar el horario de enseñanza del pensamiento matemático, propició el que no se dejaran temas inconclusos, también me obligó a la realización de un plan de clase que facilitara la enseñanza del pensamiento matemático.

De igual forma me obligo a la búsqueda de estrategias para mantener la atención del niño pues en esta edad es difícil que esté atento por periodos prolongados, dando origen a la distracción o interés por otros materiales del aula.

Elementos de innovación.

La mayor innovación que he logrado con respecto de mi práctica docente es el haber encontrado una alternativa que me permite adecuar las actividades que planeo a las necesidades del grupo que atiendo, el poder involucrar a los alumnos en la realización de juegos y participación en ellos con la finalidad de hacer más atractiva la enseñanza, evitando con ello que se caiga en el desinterés y el aburrimiento., lo que me ha servido para diseñar de mejor manera mis actividad.

CONCLUSIÓN

Conclusión y Recomendaciones

Cierto, es difícil encontrar los referentes teóricos adecuados a la temática a tratar, pero ello no impide que se pueda estructurar la investigación, si bien no exhaustiva, si concisa y concreta sobre aspectos relacionados con lo planteado, requiere de una gran disponibilidad de tiempo y trabajo adicional, en la medida de ello, el trabajo ira arrojando los frutos deseados.

La mayoría de los docentes creemos que durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, es suficiente con llegar al aula, revisar cuantos alumnos llegaron, platicarles sobre algún tema y preguntarles de manera esporádica si entendieron o no., en el mejor de los casos mantener un orden de forma impositiva con la finalidad de que no se relaje la disciplina.

El trabajo decente que realizaba se encontraba en este tipo de práctica tradicionalista, sin embargo, me daba cuenta de los alumnos lejos de entender lo que se les decía, acataban órdenes y afirmaban que habían entendido con el propósito de que no se llamara la atención.

Es este tipo de situación adversas lo que me lleva a reflexionar acerca de si mi labor docente puede ser encaminada de otra forma, cambiar aspectos que limitan la práctica diaria, innovar formas de enseñanza con la finalidad de que los alumnos que atienden vayan teniendo la oportunidad de ser autónomos en su aprendizaje y en la aplicación de esos conocimientos dentro del contexto en el que se desenvuelve.

La sociedad moderna de hoy, requiere de saber que cuenta con profesores capaces de razonar, reflexionar, criticar, construir e innovar dentro de la práctica diaria, no solo en las grandes ciudades, sino en todas las poblaciones independientemente de las características socio-geográficas en las que se encuentre.

Es aquí donde la práctica docente juega el papel principal en la formación de los nuevos ciudadanos, y construir e innovar las funciones y características de nuestra labor diaria en pro de la formación de una sociedad capaz de enfrentar los problemas cotidianos que se le presentan.

Este trabajo está construido con los elementos obtenidos por la observación de un grupo de preescolar en donde las actividades tienen que ser atractivas para que los niños muestren interés y logren los objetivos.

Para esto la recomendación de este trabajo es con la finalidad de aprovechar los materiales de apoyo para el docente y rescatar todas las propuestas que mencionan para la realización para el logro de los objetivos, ya que el trabajo con los niños es muy importante y para el proyecto antes mencionado., el trabajar con los números en niños pequeños resulta interesante, porque a través del juego se puede aprovechar el potencial de cada uno de estos, se manifiesta en la interacción de las actividades realizadas, a través de la manipulación de objetos durante el juego, teniendo en cuenta el contexto en todos los ámbitos y las aportaciones surgidas del propio niño, también la participación del docente para guiar las actividades ya que la organización del trabajo se presta para la innovación de nuevas estrategias y ayudara al proceso para alcanzar el significado de numero en los niños del preescolar.

En el momento de la evaluación se manifiestan resultados sino excelentes si favorables para el reto propuesto de este proyecto, es importante recomendar el trabajo ya que la educadora siempre tendrá en mente como desempeñar su papel ante el aprendizaje de los alumnos con esto también obtendrá una mejor comunicación y puede ser eficaz, retadora con el optimismo de contribuir a la mejora de la calidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Arias Ochoa, M. D. (1994). Proyecto Pedagógico de Acción Docente. En UPN, *Hacia la innovación. Antología Básica*. México: UPN.

Bruner, J. (1994). *Juego, pensamiento y lenguaje*. México: UPN.

Chesneaux, J. (1994). En UPN, *Contexto y valoración de la práctica docente. Antología Básica*. México: UPN.

Coll, C. (1994). En UPN, *Teorías de aprendizaje*. México: UPN.

Elliot, J. (1994). Sentido común. En UPN, *El maestro y su práctica docente. Antología complementaria*. México: UPN.

Faileres, L. N. (2004). *Teoría de Lev Vygotsky*. Colombia: Printer colombiana.

Flores Martínez, A. (1994). Interrogaciones y concreciones. En UPN, *Hacia la innovación. Antología Básica*. México: UPN.

García González, E. (2006). *La psicología de Vygotsky en la enseñanza preescolar*. México: Trillas.

Maestros, e. p. (2000). *La planificación*. Argentina: Argen.

SEP. (2005). *Curso de Formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar Vol. I*. México: SEP.

SEP. (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004*. México: SEP.

Solange, A. (1994). Protagonismo de lo rutinario cotidiano. En UPN, *Análisis de la práctica docente. Antología Básica*. México: UPN.

UPN. (1994). *El maestro y su práctica docente. Antología Básica*. México: UPN.

Vygotsky, L. (1994). Teorías del Aprendizaje. En UPN, *Antología Básica*. México: UPN.

Vygotsky, L. (1994). Zona de Desarrollo Próximo. En UPN, *El niño desarrollo y proceso de conocimiento. Antología Básica*. México: UPN.

Woods, P. (1994). Entrevista. En UPN, *Análisis de la práctica docente. Antología Básica*. México: UPN.

Zemelman, H. (1994). El estudio del presente y el diagnóstico. En UPN, *Contexto y valoración de la práctica docente. Antología Básica*. México: UPN.