

“Cuéntanos lo que se cuenta”

Proyecto de Innovación

Que para Obtener el Título de

Licenciada en Educación

Presenta:

Virginia Ortiz Hernández

Teziutlán, Pue., Julio de 2011



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



UNIDAD 212

“Cuéntanos lo que se cuenta”

Proyecto de Innovación

Que para Obtener el Título de

Licenciada en Educación

Presenta:

Virginia Ortiz Hernández

Tutor:

Mtra. Edith Lyions López

Teziutlán, Pue., Julio de 2011

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

U-UPN-212-11/1082

Teziutlán, Pue., 09 de julio de 2011.

Profra.
Virginia Ortiz Hernández
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:

"Cuéntanos lo que se cuenta"

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"

Mtra. María del Carmen Sisniega González
Presidente de la Comisión

MCSG/EJMT/DJA//get*

ÍNDICE

Introducción.....	vii
El Contexto.....	xii
Contextualización	xii
Comunidad	xiii
La Escuela	xiv
El Grupo.....	xiv
Diagnóstico.....	xvi
Planteamiento	xx
Delimitación.....	xxi
Justificación.....	xxiii
Objetivos	xxvi
Objetivo General.....	xxvi
Objetivos Específicos	xxvi

CAPÍTULO I

Aportes Teóricos

1.1 Aportaciones teóricas.....	28
1.2 Características del niño preescolar	28
1.3 Construyendo el significado del número.....	30
1.4 Referentes Psicológicos	36
1.4.1 Importancia del contexto social.....	38
1.4.2 El constructivismo en las matemáticas	40
1.4.3 Los niños construyen su propio conocimiento	40
1.4.4 El papel del docente	41
1.5 Aportaciones Pedagógicas.....	41

CAPÍTULO II
La Alternativa

2.1 Alternativa	48
2.2 Evaluación.....	52

CAPÍTULO III
Metodología

3.1 Metodología.....	57
3.2 Planeación.....	57
3.3 Estrategia general de trabajo	59
3.4 Cronograma de actividades.....	62
3.5 Plan de trabajo	63
3.6 Planeaciones e Instrumentos de evaluación	64
3.7 Resultados de la Aplicación	94
Conclusiones y recomendaciones.....	98

Bibliografía

Anexo 1. Vista panorámica de San Salvador el Seco	
Anexo 2. Jardín de Niños San Juan	
Anexo 3. El grupo de alumnos de tercero A	
Anexo 4. El salón de clases del tercero A	
Anexo 5. Alumnos realizando correspondencias de número con la cantidad de objetos correcta	

INTRODUCCIÓN

Introducción

La curiosidad y la búsqueda de explicaciones son rasgos en los niños de edad preescolar que permiten a través de la interacción con el medio despertar su interés frente a lo novedoso, sin limitar las posibilidades de ejercicio de operaciones mentales que les permitan probar soluciones e intercambiar puntos de vista, en situaciones que impongan retos y demanden colaboración entre ellos, para que prueben y busquen distintos procedimientos de solución, poniendo en juego la reflexión, el dialogo y la argumentación, lo que contribuye al desarrollo cognitivo del alumno, llevándolo a construir nociones matemáticas más avanzadas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y su capacidad en la resolución de problemas. De esta manera la construcción de los saberes matemáticos en la escuela propicia el desarrollo del razonamiento numérico en los alumnos de edad preescolar, en donde el contexto en el que viven los provee de experiencias que de manera espontánea los lleva a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica para el pensamiento matemático y que en ocasiones dentro de la escuela se ven limitados por las diferentes prácticas educativas que realizan los docentes haciendo que el alumno se acostumbre a mecanizarse mediante la repetición oral o escrita de los números.

Para los niños de edad preescolar, la utilización de los números es algo que solo conocen de forma verbal en la serie numérica oral, lo cual no garantiza la comprensión del concepto de número, pues no comprenden la relación que hay entre el símbolo del número y la cantidad, pero al involucrarlos de forma directa a su vida cotidiana empiezan a utilizarlos para representar de alguna manera que tiene una cantidad de objetos mediante la abstracción numérica pero también pueden inferir el valor numérico y que este no cambia solo por dispersarlos, iniciando así el razonamiento numérico, logrando construir de manera gradual el significado numérico y que dentro del presente documento se plantea como un problema enfrentado dentro de la práctica docente, ya que la mayoría de niños solo están acostumbrados a repetir lo que la educadora les indica sin poner en juego su razonamiento y sus capacidades de solución a problemas de su vida cotidiana.

El presente trabajo fue realizado en el Jardín de Niños San Juan C.C.T. 21EJN0985G de la zona escolar 903 que se encuentra ubicado en Plaza Principal Rancho San Juan del municipio de San Salvador El Seco, Puebla, el cual presta sus servicios desde hace 20 años en un horario matutino de 9:00 a.m. a 12:00 p.m.; la población estudiantil atendida en el ciclo escolar 2010-2011 es de 185 alumnos entre 4 y 6 años, 85 mujeres y 100 hombres los cuales son repartidos en 5 grupos , 3 de tercer grado con 105 alumnos y 2 grupos de segundo con 40 alumnos. Para la realización de este proyecto se tomó en cuenta al grupo de tercero A con la finalidad de llevar a cabo la alternativa propuesta que es el juego simbólico para favorecer la construcción y significado del número, el tipo de proyecto que se eligió es el de acción docente ya que se busca mejorar la práctica docente propia, partiendo de que este tipo de proyecto es una herramienta teórico-práctico que permite conocer y comprender un problema significativo de la práctica docente y buscar o proponer alternativas que ayuden a solucionarla, retomando el diagnóstico pedagógico y el planteamiento del problema para que de ahí surjan las principales líneas de acción que conforman la alternativa que requiere de creatividad e imaginación pedagógica y psicológica. Este proyecto es elaborado por el profesor-alumno; que está involucrado en el problema de estudio con su colectivo escolar con la finalidad de innovar la práctica docente, de no ser así los resultados del proyecto no pueden ser de gran alcance, pues es el docente quien conoce las necesidades de sus alumnos e implementará estrategias para superar su cotidianidad.

Para determinar el origen del problema se realizó la aplicación de una situación didáctica del campo formativo de pensamiento matemático con el grupo de alumnos y se analizaron las notas del diario de la educadora para identificar la interacción entre alumnos como entre docente-alumnos, cuál es la forma de intervención del docente, los problemas enfrentados durante la aplicación de las actividades y las estrategias didácticas que éste utiliza para mantener la atención de sus alumnos, tratando de no omitir algún detalle significativo que ayude a comprender el origen o los factores que dan lugar al problema enfrentado en el salón de clases. De esta forma se pudo conocer cuál era el origen del problema enfrentado con los alumnos y una vez observadas las

dificultades que se presentaron en los niños se modificaron y adecuaron las actividades a realizar durante el ciclo escolar para poder desarrollar en los niños su competencia matemática, esto con el fin de que los docentes puedan mejorar o darle solución al problema detectado mediante estrategias que favorezcan el desarrollo de la alternativa para mejorar la misma, permitiendo pasar de la problematización del quehacer cotidiano a la construcción de una alternativa crítica de cambio, que permita ofrecer propuestas de calidad al problema de estudio.

Este proyecto hace referencia a la importancia que tiene el contexto en el desarrollo de las actividades educativas, en el cual se retoman los aspectos de la comunidad, la escuela y el grupo para conocer mejor el entorno que rodea a la práctica educativa y como moldean estos aspectos a la misma, se da a conocer el diagnóstico en donde se describe ampliamente como se detectó el problema, que actividades se realizaron y cuáles fueron los resultados obtenidos, se presenta también el planteamiento del problema que determina cual es el problema enfrentado por el docente dentro del salón de clases, la justificación del por qué y para que se quiere hacer la investigación, cuáles son sus beneficios y la trascendencia social de la misma, la delimitación del espacio y el tiempo en el que se desarrollaron las actividades, se hace mención de en donde se ubica el problema enfrentado, que es dentro del campo formativo: PENSAMIENTO MATEMÁTICO, el cual está dividido en dos aspectos: a) NÚMERO y b) FORMA, ESPACIO Y MEDIDA, el aspecto con el que se trabaja es el de NÚMERO y este cuenta con sus cuatro respectivas competencias, para lo cual es importante saber que una “competencia es un conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos” (SEP, 2004), finalizando con los objetivos a alcanzar con las actividades que se planean.

Este proyecto está dividido en tres capítulos, en el capítulo uno referente a los aportes teóricos se integra la teoría de Vygotsky, la cual da referencia a la importancia del contexto social, la relación entre aprendizaje y desarrollo, el papel de la utilización

de los números en la vida cotidiana y de las Zonas de Desarrollo, que hacen mención que los niños para alcanzar el desarrollo de sus habilidades pasan por diferentes zonas de desarrollo las cuales son: Zona de desarrollo actual, Zona de desarrollo potencial y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) la cual define aquellas funciones que todavía no han madurado y que el desarrollo mental se alcanza con una instrucción adecuada en donde el alumno necesita acompañamiento en la realización de las actividades por algún compañero con más experiencia. Se encuentra también la teoría pedagógica que retoman los aspectos de Cesar Coll con el constructivismo, el cual menciona que el alumno es considerado responsable último de su propio proceso de aprendizaje, constructor de dicho proceso y nadie lo puede sustituir en esta tarea; en cuanto al papel del profesor nos dice que es orientador, guía, coordinador y tiene una influencia en la construcción del conocimiento y representa a los contenidos escolares que ya se encuentran en buena parte elaborados y definidos por el alumno. Se integra la teoría del problema en la cual se retoma a Irma Fuenlabrada, Edith Weinstein y Ed Labinowicz, que describen el proceso que sigue el alumno para alcanzar la construcción y significado del número, el cual va desde reconocer los usos y funciones del número para llegar a los principios del conteo, logrando desarrollar sus habilidades matemáticas y construir gradualmente el concepto y significado numérico.

El capítulo dos describe la alternativa de trabajo, todo lo relacionado al juego desde la perspectiva de Vygotsky, el cual considera que el juego parece emerger en el momento en que el niño comienza a experimentar tendencias irrealizables y es en la edad preescolar cuando se encuentra en un estado ilusorio e imaginario en donde aquellos deseos irrealizables encuentran cavidad en el juego simbólico (dominante entre los 3 y 7 años) el cual se caracteriza por utilizar abundante simbolismo que se forma mediante la imitación en donde el niño reproduce escenas de la vida real modificándolas de acuerdo con sus necesidades, aquí el niño ejerce los papeles sociales de las actividades que le rodean, se retoma la evaluación y su finalidad como tal dentro del preescolar, siendo un proceso que consiste en comparar lo que los niños conocen y saben hacer, respecto a su situación al comenzar una actividad y las metas o propósitos establecidos a desarrollar, se hace notar el diario de la educadora que nos

sirve para llevar los instrumentos de evaluación que se llevaron a cabo para la realización de este trabajo.

El capítulo tres encierra a la metodología de trabajo y su aplicación, cómo se llegó a ese proceso, resaltando el plan de trabajo y el cronograma general de actividades, el tiempo, los objetivos, los recursos, así como las planeaciones que se aplicaron para el desarrollo de esta alternativa, se brinda un informe de la aplicación de las situaciones didácticas y los alcances que se obtuvieron durante el desarrollo de la estrategia general de trabajo para conocer los alcances obtenidos así como las dificultades enfrentadas y los cambios o ajustes que se realizaron durante la aplicación de las actividades, se presentan las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos y el por qué es recomendable utilizar este tipo de alternativa con los niños de tercer grado de preescolar ya que despierta su interés y los lleva a ser independientes, reflexivos, analíticos y críticos ante situaciones que demanden la aplicación de sus conocimientos matemáticos.

Una parte fundamental que sustenta este proyecto es la bibliografía, la cual da referencia de los materiales consultados para obtener información acerca de la investigación realizada. Concluyendo que este proyecto está hecho para dar algunas aportaciones y beneficios tales como, la oportunidad a los docentes como a las personas y demás involucrados en el Sistema Educativo, a detectar las fallas y aplicar los correctivos pertinentes para que los niños logren el éxito en sus estudios, de igual manera brindará al docente información acerca de algunas orientaciones que puedan colaborar en la solución de los problemas del pensamiento matemático por su contacto diario con los niños y además no sólo permitirá disminuir el número de niños que presentan desinterés en las actividades que se realizan en el aula escolar, sino que logren una mejor adaptación a ese ambiente y al de su entorno, de esta manera el docente debe diseñar situaciones que provoquen en los alumnos interés, ya que de este se genera la motivación y en ella se sustenta el aprendizaje.

El Contexto

El contexto proporciona un panorama general acerca de cómo afecta el entorno a la práctica educativa, describiendo ampliamente las diferentes actitudes y actividades de cada uno de los actores que intervienen en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual ayuda a determinar el origen del problema al que se enfrenta el docente al desarrollar su práctica educativa mediante la utilización de herramientas pedagógicas como el diagnóstico pedagógico, el cual parte de la observación de que a los alumnos se les dificulta la utilización de los números para resolver problemas de su vida cotidiana, de esta manera se realizó la aplicación de una situación didáctica enfocada en el campo formativo de “pensamiento matemático” en el aspecto de número, describiendo las actividades realizadas y los resultados obtenidos, para pasar así al planteamiento del problema y al tipo de proyecto con el que se trabaja para solucionar el problema, este proyecto es el de Acción docente ya que implica hacer una innovación en la práctica educativa por parte del docente, cambiando aquellas prácticas educativas cotidianas por prácticas innovadoras y motivadoras para el alumno y de esta manera comprenda y desarrolle sus habilidades cognitivas y las ponga de manifiesto al resolver problemas que enfrenta en su vida diaria.

Contextualización

El contexto es considerado como el recorte o fragmento de la realidad del entorno físico que rodea a una situación y va desde el aspecto político, histórico, social, económico, cultural, etc., constituyendo un conjunto de circunstancias de los aspectos externos de un problema y que ejercen una cierta influencia sobre este, pero que, permiten explicarlo y comprenderlo. Dentro de la práctica educativa también se presentan diversos contextos que intervienen en el desarrollo de las actividades que se realizan dentro del salón de clases, ocasionando que los docentes se enfrenten a diversos problemas que limitan el desarrollo de su práctica y el aprendizaje de los alumnos.

Comunidad

San Salvador El Seco Puebla se encuentra ubicado al oriente de la capital poblana (ver anexo 1), su clima es sub húmedo con lluvias en verano, fuertes fríos en invierno y con temperaturas altas en la época de calor lo que hace que los alumnos se enfermen en reiteradas ocasiones faltando constantemente a la escuela, las áreas de bosque son reducidas y algunas personas aún utilizan la leña para las labores del hogar, el campo de temporal proporcionan a la población la mayor cantidad de alimentos en cuanto a granos, la explotación de la piedra volcánica gris y colorada es transformada en molcajetes, metates, esculturas, columnas, fuentes y usos decorativos, se cuenta con diversos talleres que pueden ser utilizados como apoyo para la aplicación de diferentes situaciones didácticas dentro del grupo pero que no son utilizados por el tiempo y el trabajo que ocasiona el transportar a los alumnos a los talleres y solo se limita a observar imágenes o imaginar cómo son las cosas, los padres de familia en su mayoría proporcionan a sus hijos los materiales que se piden para la realización de las clases aunque su condición económica es humilde, pero les ilusiona mandar a sus hijos a la escuela pues desean que tengan un nivel económico, cultural y social mejor del que ellos tienen.

En cuanto a la religión mayoritariamente son católicos y por las abundantes festividades que realizan a lo largo del año los alumnos faltan en demasiadas ocasiones a la escuela por lo que el avance de los contenidos es más tardado, sus creencias son las reglas que marcan el rumbo de sus acciones pero llega a ser un problema cuando hay días que no se presenta ningún alumno a clases aunque no sea suspensión por la asistencia a peregrinaciones o fiestas de la comunidad. Las comunicaciones proporcionan el servicio de correo, internet y teléfono en sus diversas modalidades, los cuales tampoco son aprovechados para el trabajo con los alumnos pues solo son considerados como servicios públicos no de enseñanza, se cuenta con una biblioteca pública que apoya en actividades de visitas guiadas o lecturas de cuentos y de información.

La Escuela

El Jardín de Niños San Juan C. C. T. 21EJN0985G de la zona escolar 903 se encuentra ubicado en Plaza Principal Rancho San Juan del municipio de San Salvador El Seco Puebla (ver anexo 2) el cual presta sus servicios desde hace 20 años en un horario matutino de 9:00 a.m. a 12:00 p.m. la escuela cuenta con 5 aulas, una dirección, una cocina, 2 módulos sanitarios, una bodega y el patio esta techado, la población estudiantil atendida este ciclo escolar es de 185 alumnos entre 4 y 6 años, 85 mujeres y 100 hombres los cuales son repartidos en 5 grupos, 3 de tercer grado con 105 alumnos y 2 grupos de segundo con 40 alumnos, en cuanto al personal académico se cuenta con una directora técnica, 5 educadoras.

Las aulas cuentan con los materiales didácticos necesarios para la realización de las actividades con los alumnos, estos materiales son adquiridos en el inicio del ciclo escolar por los padres de familia y son apoyados a medio ciclo escolar con los recursos del PAREIB, los materiales de limpieza para el inmueble son adquiridos con las cuotas de mantenimiento que ingresan a la escuela y por el programa AGE, los padres de familia se turnan por grupos para hacer el aseo de los salones y de la escuela ya que no se cuenta con intendente. Diariamente se les da un desayuno a los alumnos que preparan los padres de familia en la cocina de la escuela, es pagado en parte por los padres de familia y otra la asume el DIF municipal lo cual ayuda mucho en que los alumnos se mantengan alimentados y pongan atención a la clase.

El Grupo

El tercer grado grupo A está integrado por 15 hombres y 20 mujeres de una edad entre 5 y 6 años (ver anexo 3), el aula cuenta con el material didáctico necesario, la iluminación es muy buena pues tiene unas ventanas muy amplias (ver anexo 4), cada alumno cuenta con su silla y se colocan 8 mesas en plenaria para utilizar mejor el espacio y estar más cerca entre compañeros, el material está organizado en diferentes

estantes, hay un lugar para la biblioteca en donde se encuentran libros de cuentos y de información, las libretas y los libros de apoyo también cuentan con un lugar para que los alumnos las puedan tomar en el momento que ellos los necesiten, el material didáctico contiene papel, pegamento, colores, pintura, hojas, tijeras, plastilina, rompecabezas, etc., también hay percheros en donde los alumnos colocan sus mochilas, además de adornos permanentes y de ocasión, ambiente alfabetizador y un espacio en donde ellos exhiben sus dibujos o algún trabajo que realicen, todo con el fin de que el alumno cuente con lo necesario para su desempeño dentro del salón de clases, tratando de favorecer las relaciones interpersonales entre el docente y los alumnos.

Antes de que salgan al recreo se les sirve el desayuno que los padres de familia preparan, posteriormente salen al recreo y cada educadora se encarga de cuidarlos en una área determinada para evitar accidentes y mantener el orden para que no se peleen por los juegos, esto depende del clima pues si llueve o hace mucho frío se quedan a jugar dentro del salón para que no se enfermen y dejen de asistir a clase.

Dentro del salón de clases se ve reflejada la intervención de cada uno de los contextos que rodea el ambiente de la escuela en general lo que provoca el surgimiento de diversas problemáticas enfrentadas por los docentes y alumnos. Son muchos los aspectos exteriores e interiores que influyen y ayudan a acceder al conocimiento y que deben ser considerados desde una perspectiva global para conocer mejor al alumno y tener mejor referencia de su entorno captando a esta realidad como una articulación de diferentes realidades, para dar dirección al desarrollo de proyectos que puedan establecer una relación con la realidad para transformarla, tomando en cuenta que el punto de partida para esta transformación es la comprensión de la realidad presente, asumiéndola como un todo estructurado cuyas partes se encuentran en constante interacción y que determinan las condiciones en que se desarrolla la práctica docente.

Diagnóstico

El diagnóstico permite que la observación de la realidad en un momento presente ayude a reconocer algunas situaciones que pueden ayudar a la transformación de la misma, dentro del ámbito pedagógico, el diagnóstico permite comprender la dinámica en las que se realizan las actividades de la práctica docente con los alumnos y analizar el origen, desarrollo y perspectivas de los conflictos que entre estos suceden, dentro y fuera del entorno escolar los cuales afectan la práctica educativa retrasando el desarrollo de las competencias en los alumnos, por lo que es necesario “partir de lo presente para retomar los hilos sobre el valor irremplazable de la experiencia cotidiana vivida” (Chesneaux, 1994) y de esta forma al reconocer el pasado se pueda reconstruir el presente para mejorar el futuro. En preescolar el diagnóstico debe ser configurado a partir de un enfoque por competencias, tomando en cuenta que una competencia es “un conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos” (SEP, 2004) reconociendo que el punto de partida de la acción docente son los conocimientos con que cuentan los alumnos al ingresar al Jardín de Niños o inician un nuevo ciclo escolar, es decir ¿Qué saben hacer?, cuáles son sus condiciones y características, de lo contrario la educadora ignorara las necesidades de sus alumnos, los problemas y la monotonía que enfrenta su práctica docente.

En esta perspectiva dentro del tercer grado grupo A del Jardín de niños San Juan C.C.T. 21EJN0985G de la zona escolar 903 del municipio de San Salvador el Seco Puebla, ubicado en plaza principal Rancho San Juan, y que está integrado por 15 hombres y 20 mujeres entre 5 y 6 años de edad, se realizó una investigación que permite acercarse a la realidad a través de aproximaciones sucesivas que permitan conocer cuáles son las capacidades con que cuentan los alumnos y la educadora y cuáles son las que se deben reforzar más. El campo formativo a evaluar es el de “pensamiento matemático” en el aspecto de número, la información se obtuvo mediante la aplicación de una situación didáctica para conocer el manejo que tienen los niños de

los números y la utilización que estos les dan, se analizaron las notas del diario de trabajo para identificar la interacción entre alumnos como entre docente-alumnos, cual es la forma de intervención del docente, los problemas enfrentados durante la aplicación de las actividades y las estrategias didácticas que éste utiliza para mantener la atención de sus alumnos (ver anexo 5), tratando de no omitir algún detalle significativo que ayude a comprender el origen o los factores que promueven la problemática enfrentada en el salón de clases, se averiguo también si en ciclos escolares anteriores se ha presentado este tipo de problema haciendo una revisión de los logros de los objetivos del proyecto anual de trabajo de la escuela realizado por las educadoras anteriores así como la consulta de tesis y proyectos realizados por estudiantes de la Normal Básica de Puebla y la UPN de Teziutlán y el Ajusco, como antecedentes de que en diversos contextos se enfrentan a problemas similares, considerando de esta manera “que no hay un solo método para hacer las cosas, sino que hay muchos recursos y formas de trabajo, que se escogen por su pertinencia y su utilidad” (SEP, 2004) y no enfrascarse en un solo método de investigación para la identificación de la problema.

Una vez realizada la aplicación de la situación didáctica, se observó que la mayoría de los alumnos prefieren realizar actividades en donde se dediquen a pintar o realizar boleado y cuando se les pide que realicen una actividad que requiera poner en práctica lo aprendido con respecto a los números su actitud es pasiva pues por lo general la mayoría conoce los números de forma oral y aunque ya los escriban en planas no los reconocen con facilidad, por otra parte la educadora se ve presionada por parte de los padres de familia a que sus hijos deben aprender a leer, escribir, contar y aprenderse los números de memoria sin importarles el razonamiento que los alumnos deben desarrollar ya que el hecho que los alumnos adquieran estas habilidades representa para ellos el aprendizaje real, de lo contrario consideran el trabajo de la educadora como insuficiente sin importarles que dentro del preescolar deben desarrollar sus habilidades y capacidades para poder tomar decisiones y formar su propio criterio, ocasionando que la educadora incurra en realizar una práctica educativa tradicionalista, dirigiendo a los niños e indicándoles lo que van a hacer y como lo van a

hacer, sin dejar que ellos experimenten e interioricen lo que se está realizando en la clase, pues impone a los alumnos las actividades, los organiza y les dice cómo deben realizar la actividad, olvidando que su papel dentro de las actividades que realiza con sus alumnos debe estimular el aprendizaje y desarrollo de los niños, para lo cual debe conocer el programa y aplicarlo de forma correcta y tener disposición para atender mejor a sus alumnos.

Una herramienta utilizada para el registro de la observación de la clase es el diario de la educadora, en él se registra lo acontecido durante la aplicación de la situación didáctica en el grupo y que permite ver cómo reaccionan los alumnos a las actividades propuestas por la educadora y si realmente con estas se está logrando que el alumno logre desarrollar su razonamiento numérico, lo cual muestra que los alumnos no relacionan los números con la cantidad pues al realizar las comparaciones de colecciones, ordenar los objetos y realizar la correspondencia de la cantidad con el número escrito la mayoría no lo puede aplicar y aunque las actividades son variadas y los niños se vieron motivados por el material presentado la mayoría de ellos se distraía con facilidad pues no podían hacer la relación de la cantidad con el número por lo que la educadora intervenía haciéndoles preguntas acerca de que debían hacer para saber cuál era la respuesta correcta y buscar la respuesta de forma grupal pero sin conseguirlo de tal manera que la educadora termino por intervenir de forma directa indicándole a los alumnos como realizar las actividades, cual número correspondía y la cantidad de objetos correctos, los recursos destinados son los adecuados pero no son usados de forma en que los alumnos experimenten y se acerquen a la realidad, aunque los manipulan no pueden llevar a cabo las actividades que se piden y plantean, también es importante resaltar que los tiempos que se establecen en las actividades son los adecuados pero por la poca motivación no se llegan a realizar por completo las actividades planeadas, sin embargo se pudo notar que los alumnos se cansaron, se distrajeron y no terminaron las actividades que la maestra tenía planeadas, por lo tanto es necesario que el docente sea propositivo en sus actividades para que el alumno tenga acceso al conocimiento de una forma sencilla pero significativa en donde pueda expresarse y participar de forma adecuada.

Los antecedentes analizados como el proyecto anual de trabajo de la escuela fue retomado y se pudo observar que el logro de sus objetivos se ve centrado hacia lo administrativo, dejando a un lado lo pedagógico en lo cual solo se hace referencia que los alumnos no alcanzaron a desarrollar las actividades de aprendizaje y que debido a eso no se cumple con el cien por ciento del objetivo que es desarrollar en los alumnos el conocimiento, la comprensión y aplicación de los números en situaciones variadas, los proyectos y tesis retomados ayudan a comprender que aunque los contextos sean diversos y se pongan en marcha demasiados proyectos estos no se concretan en la práctica, pero que ayudan a direccionar y fortalecer a este.

En este aspecto es necesario tomar en cuenta que “La experiencia que viven los niños al estudiar matemáticas en la escuela puede traer como consecuencias el gusto o rechazo de las mismas, así la creatividad de los alumnos para buscar soluciones o la pasividad para escucharlas y tratar de reproducirlas dependen del criterio del maestro” (Balbuena C. H.), pues es él a fin de cuentas quien decide que contenidos trabajara con sus alumnos y que estrategias didácticas pondrá en práctica para lograr que estos alcancen el desarrollo de sus habilidades e interioricen el conocimiento que trata de transmitirles, llevando a cabo actividades de estudio que despierten el interés de los alumnos y los lleve a reflexionar, reconociendo el punto en el que se encuentran más inseguros para aprender a controlarlo y compensarlo identificando quienes requieren un acompañamiento más directo en las actividades y que estas no sean diseñadas solo por la casualidad.

Planteamiento

Considerando de esta manera que los primeros años constituyen un intenso periodo de aprendizaje, el docente en su actividad educativa debe proponer con claridad las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje y orientarlas a partir de las necesidades de sus alumnos y de él. Dentro de estos términos el problema planteado a continuación ha sido detectado en el Jardín de niños San Juan C.C.T. 21EJN0985G de la zona escolar 903 del municipio de San Salvador el Seco Puebla, ubicado en plaza principal Rancho San Juan, dentro del tercer grado grupo A , este grupo cuenta con 35 alumnos, 15 hombres y 20 mujeres entre 5 y 6 años de edad, en donde el trabajo diario con los alumnos y siguiendo los objetivos del programa de Educación Preescolar 2004 que dentro del Campo Formativo “pensamiento matemático”, se hace mención que “los alumnos mediante las experiencias que viven al interactuar en su entorno, deben desarrollar nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas” (SEP, 2004) y tomando en cuenta que deben desarrollar esta competencia dentro de la educación preescolar, se ha notado que a los alumnos les resulta problemático realizar la abstracción numérica haciendo que el proceso de la construcción del concepto y significado del número sea aún más complicado, pues la mayoría de los alumnos no pueden hacer una separación de los objetos que se les indica por medio de un número oral o escrito, es decir, si se les pide que separen 15 objetos de un grupo de mayor cantidad numérica empiezan a contar sin llevar la relación de correspondencia de uno a uno, sin tener en cuenta la cantidad que se pidió e incluso olvidando la secuencia oral.

Cuando se les pide representar alguna cantidad con objetos o dibujos la mayoría pone de más, otros utilizan objetos o dibujos grandes para cubrir el espacio y aunque sean pocos ellos consideran que estos representan la cantidad que se les pidió y solo unos cuantos logran hacerlo bien o tienen un margen de error pequeño al poner la cantidad de objetos requeridos, sin embargo el error se sigue cometiendo provocando que los alumnos no reconozcan la utilidad o importancia de los números dentro de su vida diaria ya que no saben que estos representan una cantidad o que pueden ser

utilizados como códigos para saber números telefónicos, direcciones de casas, precios de productos o el valor de una moneda, ya que están acostumbrados a realizar actividades rutinarias, de memorización y repetición con las cuales el docente pretende que el alumno construya el significado del número, haciendo que solo lo vea como una palabra llegando a confundirlo con las letras o que es utilizado para contar pero sin hacer la relación de la cantidad con el objeto.

La abstracción numérica es elemental para que los niños puedan interiorizar la construcción del número, Irma Fuenlabrada, Edith Weinstein y Ed Labinowicz, mencionan que el alumno sigue un proceso que lo lleva a realizar los principios del conteo y conocer los usos y funciones del número, procedimiento que el docente debe conocer para que su trabajo no quede limitado solo a la abstracción numérica sino que los alumnos alcancen a desarrollar el razonamiento, construcción y significado numérico, pero no de forma arbitraria como algo dictado solo por la voluntad y el capricho de creer que el avance de los contenidos se representa solo en la cantidad de aquellos que son abordados dentro del grupo y no por aquellos que son interiorizados por los alumnos, aquellos que realmente les ayuden a superar la confusión que le genera el enfrentarse a este tipo de conocimientos al llegar a la escuela, que aunque los manejen con anterioridad dentro de su contexto social para ellos es algo nuevo.

Por lo tanto, tomando en cuenta lo anterior y la información obtenida en el diagnóstico se tienen los referentes acerca de ***¿cómo favorecer la construcción y significado numérico en los niños del tercer grado grupo A del Jardín de Niños San Juan?***

Delimitación

Siendo la educación un medio para el progreso individual y social, debe propiciar el desarrollo de las habilidades intelectuales del ser humano, dentro de la escuela los alumnos cuentan con conocimientos previos que han adquirido en su entorno social de

los cuales el docente debe partir para que los alumnos interioricen nuevos conocimientos que serán desarrollados dentro de la escuela. Tomando en cuenta que en el diagnóstico realizado en el grupo de tercero A del Jardín de Niños San Juan C.C.T.21EJN0985G ubicado en plaza principal Rancho San Juan de San salvador el Seco durante el ciclo escolar 2010-2011, el problema enfrentado es la construcción y significado del número y para desarrollar en los alumnos esta competencia la alternativa utilizada es el juego simbólico que les proporciona el acercamiento al conocimiento de una forma en la que ellos no se vean comprometidos o presionados para interiorizar aprendizajes y por parte de la educadora superar aquellas prácticas educativas en las que solo se dedican a la reproducción de elementos gráficos o repeticiones orales en las que el aprendizaje obtenido por los alumnos no lo pueden aplicar para resolver los problemas a los que se enfrentan en su vida cotidiana, tomando así en cuenta que este proyecto es de acción docente pues lo que se busca es reinventar la práctica docente.

En este sentido las situaciones didácticas deben propiciar en el alumnos una actitud reflexiva y deben ser retadoras para que ponga en juego sus capacidades cognitivas y las lleve a otro nivel de conocimiento cuando ponga en práctica las actividades que realiza en la escuela, fuera de ella y así se podrá observar cual es el resultado de la innovación pedagógica realizada dentro del salón de clases. Estas actividades se realizan durante todo el ciclo escolar para obtener un mejor resultado de la aplicación de las mismas y tanto los alumnos como el docente tengan la libertad de poder adaptarse a una forma diferente de trabajo dentro del salón de clases, pero se retomara solo cuatro meses de trabajo para observar los resultados de la aplicación de las situaciones didácticas, como se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, la relación entre alumnos, entre alumno-docente y las actitudes de cada parte, considerando que la construcción de los conocimientos es un proceso que requiere de un periodo en el que los alumnos manipulen, comprendan y apliquen los conocimientos adquiridos en una forma progresiva y así poder lograr la abstracción correcta de los números y pasar así al razonamiento numérico y pueda construir de forma gradual el concepto y significado del número.

De esta manera los alumnos del tercer grado grupo A realizaran procesos de adquisición de lo informal a lo formal pues al ser ellos quienes se interrelacionen con su pares y manipulen los diferentes materiales mediante juegos simbólicos se verán favorecidos el desarrollo de las competencias matemáticas de una forma en la que aparte de adquirir los conocimientos esenciales los puedan comprender y aplicar en su vida diaria y de la misma manera les permita incorporarse de una forma eficiente al nivel educativo inmediato como uno de los propósitos fundamentales de la educación preescolar.

Justificación

En general los aprendizajes de los niños abarcan simultáneamente distintos campos del desarrollo humano, en este sentido la conexión entre las actividades matemáticas que el niño realiza espontáneamente se deben relacionar de la mejor manera con las que realiza formalmente dentro de la escuela, el ambiente natural, cultura y social en que viven provee a los niños de experiencias que los lleva a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático y conforme avanzan en estas construyen gradualmente el significado del número, la educación preescolar interviene justamente en este periodo fértil y sensible a los aprendizajes fundamentales y tiene propósitos definidos que apuntan a desarrollar las competencias matemáticas de los alumnos, las cuales se ven favorecidas mediante la aplicación de situaciones didácticas que el docente diseñe para propiciar en sus alumnos un mejor desarrollo de estas, “de este modo la educación preescolar, además de preparar a los alumnos para una trayectoria exitosa en la educación primaria, puede ejercer una influencia duradera en su vida personal y social” (SEP, 2004), así los aprendizajes matemáticos que el niño pueda desarrollar en el preescolar lo prepararan para enfrentar los problemas reales que en su momento enfrenta en su vida cotidiana.

La utilización de los números a lo largo de la historia le ha servido a la humanidad para cuantificar, medir espacios y longitudes, comerciar, pesar, entre otras

cosas, siendo la forma más útil de saber cuánta cantidad se posee de diferentes materiales. Para llegar a este tipo de comprensión el alumno debe pasar por diferentes periodos que le ayuden a construir esa significación, estableciendo la correspondencia entre objeto y el número que corresponde en una serie numérica para obtener un orden estable, lo cual requiere reconocer los nombres de los números de forma ordenada para obtener una cardinalidad comprendiendo que el último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección y de esta manera pasar de la abstracción y razonamiento numérico a la construcción del significado del número por medio de “los procesos por los que los niños captan y representan el valor numérico en una colección de objetos” (SEP, 2004) permitiendo al razonamiento deducir los resultados al transformar datos numéricos acerca de los valores establecidos y poder operar con ellos, en este proceso es importante también que se inicie el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana, no olvidando que la educación preescolar está encaminada a proteger y promover la evolución normal del niño de los cuatro a los seis años de edad ya que esta es eminentemente formativa y está basada en la necesidades madurativas del alumno, vigilando, previniendo y atendiendo oportunamente sus necesidades e intereses.

Conociendo el proceso que el niño sigue para poder llegar a la significación del número, es necesario que la educadora comprenda que para contribuir y favorecer dicha construcción, el niño tiene diferentes formas de acceder al conocimiento y que estas lo ayudan a controlar y evaluar la información que reciben hasta alcanzar un aprendizaje, para lo cual es necesario que primero tengan acceso a él, lo comprendan y lo interioricen para poder ponerlo en práctica. El campo formativo de pensamiento matemático en el aspecto de número, la metodología que regula el programa da las pautas para que la acción de la educadora sea estimulante para el desarrollo de las competencias a partir de los conocimientos previo de sus alumnos en donde el pensamiento matemático está presente desde edades muy tempranas como consecuencia de las experiencias que obtienen al interactuar con su entorno, de esta manera los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les

permiten construir nociones matemáticas más complejas, logrando con ello que sean útiles y funcionales en los diversos contextos en los que se desenvuelven.

Para favorecer la construcción del significado del número en los niños, se debe propiciar la innovación educativa y en este proyecto se realizara mediante la utilización del juego simbólico como alternativa de solución, mediante la puesta en marcha del proyecto de acción docente, el cual es una herramienta que permite conocer y comprender la problemática de la práctica docente proponiendo una alternativa de solución que se desarrollara por medio de estrategias didácticas para favorecer el desarrollo de los conocimientos pedagógicos en los alumnos y el desarrollo profesional del docente, permitiendo ofrecer respuestas claras al problema presentado. Este proyecto surge de la práctica educativa y es pensado para el mejoramiento de la misma.

Para que esta alternativa funcione es necesario que el docente acceda a dejar su papel instructivo y tomar una actitud de guía en el desarrollo del conocimiento de los alumnos, la alternativa parte de reconocer las deficiencias que tienen los docentes en el desarrollo de su práctica educativa y la de los alumnos al desarrollar los conocimientos cognitivos y propone la utilización del juego simbólico para que los alumnos se apropien de estos conocimientos de una forma fácil y divertida con la intención de encontrar las opciones óptimas para que, en las circunstancias dadas, se consiga el resultado deseado, ya que el juego al ser considerado un impulso natural de los niños que “les permite la expresión de su energía, de sus necesidades de movimiento, pueden adquirir formas complejas que propician el desarrollo de competencias” (SEP, 2004) pues a través del juego los niños exploran y construyen situaciones de la vida diaria, en este sentido es necesario involucrar a los alumnos en la resolución de problemas poniendo en juego su curiosidad por descubrir lo que no sabe, yendo más allá de desarrollar simplemente ejercicios que se consideran apropiados, ya que “para resolver un ejercicio, uno aplica un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta, pero para resolver un problema, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute” (Pólya, G.).

Objetivos

Los objetivos son una imagen anticipada de la solución al problema que se encara, como fin al que se dirigen las acciones de la alternativa y de la acción docente, para lo cual se debe tener una visión de cómo se ve la práctica educativa y como los alumnos se beneficiaran con la puesta en marcha del proyecto de innovación, cuáles son las aspiraciones y qué es lo que se quiere desarrollar.

Objetivo General

- Propiciar el desarrollo de la construcción del significado del número en los alumnos del tercer grado grupo "A" a través del juego simbólico para ser utilizado como herramienta en la resolución de problemas matemáticos cotidianos

Objetivos Específicos

- Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos
- Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida
- Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos

CAPÍTULO I

Aportes Teóricos

1.1 Aportaciones teóricas

El capítulo uno hace referencia a las aportaciones teóricas que sustentan este proyecto, partiendo de reconocer las características de los alumnos desde el marco del Programa de Educación Preescolar, que menciona que los niños al ingresar a la escuela cuentan con conocimientos que han adquirido dentro del entorno social y que el docente debe respetar y partir de aquellos conocimientos previos con que cuenta el alumno para desarrollar y fortalecer los nuevos llevando a cabo el procedimiento que siguen los niños para interiorizar la construcción y el significado del número mediante la metodología que Irma Fuent Labrada, Edith Weinstein y Ed Labinowicz, partiendo del conteo, la abstracción, el uso y las funciones del número. De la misma manera se retoma el aporte psicológico de Vygotsky con las zonas de desarrollo, como proceso en la forma en que los alumnos construyen el conocimiento, el cual debe ser considerado por el docente para en la aplicación de la práctica docente, apoyando del constructivismo de Cesar Coll que menciona que el alumno es el único responsable de su proceso de aprendizaje y que el docente debe dejar a un lado su papel de instructor y pasar a ser guía y para poder realizar la aplicación de la alternativa que en este proyecto es el “juego simbólico” y de esta manera superar la cotidianidad en la que ha caído su práctica docente.

1.2 Características del niño preescolar

El crecimiento del niño es un proceso muy regular y muy organizado y al convivir con otras personas va interiorizando una imagen de sí mismo, estructurando su inconsciente, conociendo sus aptitudes y limitaciones, gustos y deseos, reconociéndose a sí mismo diferente de los otros y al mismo tiempo como parte de un grupo, a medida que el niño crece su medio natural y social rebasa los límites de la familia, las experiencias y las relaciones que tiene con los demás se hacen más ricas y diversas dejando en el niño huella que recaen en la construcción de su conducta e identidad de cada niño. En la etapa preescolar los niños adquieren ciertas características

provenientes del contexto social, cultural y económico en el que se desenvuelven, las cuales afectan o favorecen el aprendizaje dentro del salón de clases, y es tarea de la educadora propiciar un ambiente adecuado para facilitar el aprendizaje, las relaciones interpersonales y la integridad de cada alumno sin importar su condición socioeconómica, cultural y género.

El programa de educación preescolar enmarca en los principios pedagógicos que la educadora debe promover la igualdad de oportunidades entre los alumnos y valorar cada una de las características que presentan sus alumnos para tomar decisiones acerca de cuáles atender y cómo hacerlo. Dentro de estas características se encuentran los procesos de aprendizaje que los niños siguen desde antes de ingresar a la escuela, los cuales la educadora debe tener presentes para partir de ellos hacia el nuevo aprendizaje, en este sentido se debe considerar que los niños llegan a la escuela con ciertos aprendizajes que han logrado construir dentro del medio que los rodea y las relaciones interpersonales que ellos han logrado establecer con los demás, así la función de la educadora será fomentar en los alumnos el deseo de conocer y la motivación por aprender aprovechando la curiosidad que tienen los niños, propiciando la interacción con sus pares ya que de esta manera realizan un trabajo conjunto en donde buscan entre ellos mismos las explicaciones a los diferentes cuestionamientos que se les presentan, en donde el juego representa un papel primordial ya que al estar jugando los niños expresan libremente su energía y curiosidad de forma desinteresada y sin comprometerse con desarrollar un aprendizaje.

Otras características que las educadoras deben considerar es que los niños provienen de diferentes extractos sociales y culturales y que la escuela debe ofrecer las mismas oportunidades de aprendizaje con calidad y equivalencia sin importar las características individuales de cada niño propiciando la igualdad de derechos, diversidad y equidad entre todos los alumnos que asisten a la escuela sin importar sus orígenes o condiciones socioeconómicas y culturales en las que estos se encuentren, además el ambiente del aula debe ser el propicio para que los niños se sientan motivados para la realización de las actividades, teniendo un ambiente estable en

donde la educadora sea capaz de mantener una relación favorable con los alumnos ya que el ambiente que proporcione al mismo tiempo seguridad y estímulo para que los niños adquieran valores y actitudes que pondrán en práctica en toda actividad de aprendizaje y en toda forma de participación.

Para poder llevar estas actividades a buenos resultados la intervención educativa requiere de una planeación flexible que tome como punto de partida las competencias, esta planeación es un recurso que ayuda al docente para realizar un trabajo eficaz para reducir las arbitrariedades que en muchas ocasiones suelen suceder dentro del salón de clases. Por lo tanto es necesario considerar que el niño preescolar es una persona que expresa a través de distintas formas una búsqueda personal de respuestas satisfactorias corporales e intelectuales y solo que esté enfermo es alegre y manifiesta siempre un profundo interés y curiosidad por saber, conocer, indagar y explorar a través de todo su cuerpo pero toda actividad que realiza implica pensamiento y sus relaciones más significantes se dan con las personas que lo rodean pero también tiene actitudes agresivas ya que está en un proceso de formación de su personalidad.

1.3 Construyendo el significado del número

La labor que se lleva a cabo en los Jardines de Niños es de gran importancia, porque es en esta etapa donde se fincan las bases para futuros aprendizajes, así, uno de los conocimientos matemáticos que el niño deberá construir en el preescolar básicamente, es el número y en las matemáticas se contemplan varios aspectos importantes para desarrollar el pensamiento lógico, el conteo, es la base fundamental que sirve al niño para comprender la inclusión de clases y a su vez el concepto de número, el conteo lleva a una cuantificación precisa de los conjuntos sin importar el tamaño de estos, implicando diversas habilidades como señalar el objeto y decir los nombres de los números, conocer sus procesos posibilita saber orientar a los alumnos de manera clara y segura ya que al contar se establece una correspondencia uno a uno entre los objetos de una colección de grupos de objetos, de acontecimientos sucesivos, de conceptos

etc., y la lista de las palabras-número respetando el orden convencional. De modo más general, “el conteo es, además, un procedimiento que el niño utiliza para guardar la memoria de la posición” (SEP, 2005) contando todo lo que los sentidos y la razón permiten, resolviendo problemas vinculados con las diferentes funciones del número.

El anterior concepto resulta insuficiente si se trata de entender el conteo que llevan a cabo las niñas y los niños pequeños ya que si se compara con el que realizan los adultos es muy diferente porque las acciones mentales son distintas entre unos y otros ya que “el conteo es un proceso que el niño va construyendo gradualmente en estrecha relación con el lenguaje cultural de su entorno” (Wikipedia). Determinar con qué capacidades de conteo se recibe a cada uno de los alumnos y alumnas da la pauta para saber desarrollarlas y a la vez llevar un seguimiento que indique las situaciones que se pueden seguir con ellos en las diferentes formas en las que van avanzando y otorgando respuestas a los diferentes problemas a los que se enfrentan

Es verdad que cada etapa de conteo que siguen los niños y las niñas preescolares está basada en su construcción personal, pero si la educadora como facilitadora le apoya proporcionándole los estímulos suficientes y que además sean atractivos a través de juegos, este paso se logrará con mayor facilidad y en menos tiempo. “Ed Labinowicz dividió el proceso de conteo que los niños recorren en tres niveles, que al observarse permiten conocer las condiciones en que llegan a preescolar para así adecuar las actividades de manera que se favorezca dicho proceso. Los niveles generales son:” (geocities)

El conteo de rutina, que tiene como características que el niño y la niña reciten oralmente la serie numérica, en este nivel se puede observar un conteo convencional y estable (uno, dos, tres, cuatro, uno, dos, tres, cuatro), un conteo no convencional pero estable (diez, once, ocho, diez, once, ocho), y un conteo al azar y no estable, (tres, ocho, doce, quince, tres, ocho, doce, quince)

- **Contar objetos o eventos**, es cuando se establece una correspondencia biunívoca entre el objeto que se cuenta y el nombre o número que se le asigna, esta acción se denomina *enumerar*.

- **Atribución de significados numéricos**, es cuando la última palabra contada tiene un significado numérico especial porque se considera como el grupo total de elementos, pero cuando un niño enumera un grupo de elementos, al preguntarle ¿cuántos son? los vuelve a enumerar, significa que no ha comprendido que el último número contado representa al conjunto total y que es innecesario volver a enumerar toda la colección, esta técnica se denomina **regla de valor cardinal**, y su construcción depende de que el niño comprenda que si se mueven de lugar los elementos de un conjunto la cantidad no cambia, se conserva, esto indica que el niño ha llegado al estadio operacional, a la adquisición del pensamiento lógico.

De esta forma cuando los alumnos dan una respuesta a los problemas presentados, estas varían dependiendo el grado de comprensión que el niño ha adquirido del conteo y la forma que le den uso a los números, esas respuestas o funciones se pueden dar como se indica a continuación:

- a) descripción del numeral: es esta etapa los niños reconocen que hay un número escrito.
- b) función global: los niños relacionan el numeral con el objeto o el hecho.
- c) función específica: los niños identifican con claridad la información que el número trasmite según el contexto.

Al ingreso al nivel preescolar, los niños y las niñas tienen ya experiencias con el acto de contar que fueron adquiridas en contextos sociales, principalmente en la familia, sin embargo, el hecho de que los niños puedan recitar los nombres de los números en forma convencional no demuestra que saben efectivamente contar, en realidad lo que ocurre es que han aprendido de memoria los nombres de los números y los recitan como cuando repiten nombres de personas, de objetos o cantan.

A partir que el niño comienza a interactuar con el medio físico natural, con los objetos reales y con la sociedad, es como asimila una extensa serie de conocimientos, a partir de estas acciones suelen derivarse las operaciones lógico-matemáticas, estas operaciones proceden de las abstracciones obtenidas de las acciones y no de los objetos. Los niños se van dando cuenta de que los números transmiten diferente información de acuerdo con el contexto en que se encuentran, por lo tanto, van logrando en forma progresiva descifrar esa información lo cual les ayuda a construir el concepto de número, sin embargo para llegar a este se debe tener presentes los conocimientos de clasificación y seriación, es decir cuando el niño ya construye la idea de un número, por ejemplo 6 por medio de la abstracción puede representarlo con símbolos como el nombre oral (seis) o signo (la escritura) asociando a este un uso general de los números, utilizados para:

- a) conocer la cantidad de elementos de un conjunto
- b) diferenciar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie
- c) diferenciar un objeto de otro
- d) para medir
- e) para operar

Las situaciones en las que los niños usan los números son múltiples por formar parte de su vida cotidiana y son esos conocimientos con los cuales los niños ingresan al preescolar, “es función de la escuela organizar, complejizar, sistematizar los saberes que traen los niños a fin de garantizar la construcción de nuevos aprendizajes” (SEP, 2005), aprovechando las competencias iniciales que tiene el alumno favoreciendo situaciones en las que el número pueda ser utilizado como recurso eficaz para resolver problemas, poniendo en práctica las funciones del mismo, las cuales son:

1) el número como memoria de la cantidad: hace referencia a la posibilidad que dan los números de evocar una cantidad sin que ésta esté presente y se relaciona con el aspecto cardinal del número que permite conocer el cardinal de un conjunto, además de ser la primera función de la cual el niño se apropia.

2) el número como memoria de la posición: es la función que permite recordar el lugar ocupado por un objeto en una lista ordenada, sin tener que memorizar la lista y se relaciona con el aspecto ordinal del número que indica el lugar que ocupa un número en la serie.

3) el número para anticipar resultados, para calcular: es la posibilidad que dan los números de anticipar resultados en situaciones no visibles o aún no realizadas, pero sobre las cuales se posee cierta información. Esta función implica comprender que una cantidad puede resultar de la composición de varias cantidades y que se puede operar sobre números para prever el resultado de una transformación de la cardinalidad.

De esta forma el Programa de Educación Preescolar 2004 hace mención que el pensamiento matemático se encuentra en los niños desde edades muy tempranas y que el desarrollo de esas capacidades de razonamiento en los alumnos se propicia cuando estos son capaces de comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, expresar y explicar sus ideas y de esta manera “construyan nociones matemáticas a partir de situaciones que demanden el uso de sus conocimientos y sus capacidades para establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación ente objetos; para estimar y contar, para reconocer atributos y comparar, al igual que desarrollen la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con los utilizados por otros” (SEP, 2004), los cuales son los propósitos fundamentales que se espera los alumnos logren expresar en el campo formativo de pensamiento matemático el cual se encuentra dividido en dos aspectos con cuatro competencias a desarrollar en cada aspecto, estas competencias son:

Pensamiento matemático	
Aspectos en los que se organiza el campo formativo	
Número	Forma, espacio y medida
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo. • Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. • Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta. • Identifica regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y nombra características de objetos, figuras y cuerpos geométricos. • Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial. • Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo. • Identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.

La escuela debe ser un espacio en donde se contribuya al desarrollo integral de los alumnos, propiciando situaciones problemáticas que les permitan integrar aprendizajes que puedan poner en práctica en su vida cotidiana. De esta manera el enfoque de este campo formativo es que mediante la resolución de problemas los niños puedan enfrentar y superar retos, comprendiendo el problema y se esfuercen por resolverlo logrando por si mismos una o varias soluciones, generando en ellos sentimientos de confianza y seguridad, así la resolución de problemas trata sobre el cambio, sobre cómo pasar de una idea a otra, inventar una solución nueva a un problema, no solo es una actividad intelectual sino una destreza social como lo menciona Lev Vygotsky aprendida en las interacciones sociales diarias que viven los niños en sus diferentes contextos.

1.4 Referentes Psicológicos

Lev Semenovich Vygotsky, nació en Bielorrusia en 1896 y murió en 1934, es el fundador de la teoría socio cultural en psicología, su obra en esta disciplina se desarrolló entre los años 1925 y 1934 fecha en la que falleció a los 38 años, la teoría de Vygotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o línea natural del desarrollo también llamado código cerrado, la cual está en función del aprendizaje en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente, Vygotsky rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas, el conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognitivas que se inducen en la interacción social, Vygotsky señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona ya que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual.

La teoría socio cultural intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano y busca ayudar a los estudiantes a interiorizar, reacomodar, o transformar la información nueva sobre un conocimiento, esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes que resultan del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas de las que se viven en la realidad. Así el aprendizaje se percibe como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos en donde se desenvuelven los alumnos y el docente, según Vygotsky desde la perspectiva del constructivismo psicológico, “el aprendizaje es fundamentalmente un asunto personal, es decir, existe en el individuo” (Vygotsky) generando hipótesis, usando procesos inductivos y deductivos para entender el mundo y poniendo estas hipótesis a prueba con su experiencia personal, pues este es el motor de esta actividad en el conflicto cognitivo despertando el deseo de saber que empuja a encontrar explicaciones al mundo que nos rodea.

Vygotsky menciona que en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo, así, el individuo aprende a cambiar su conocimiento y creencias del mundo, para ajustar las nuevas realidades descubiertas y construir su conocimiento mediante la experimentación, investigación y manipulación de los objetos que lo rodean y los instrumentos con que las personas realizan dicha construcción, son los esquemas o aprendizajes previos que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea, esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos en los que se desarrolla la actividad depende sobre todo de dos aspectos que son la representación inicial que se tenga del nuevo conocimiento de forma externa o interna y la que se desarrolla al respecto de la construcción del nuevo conocimiento, por lo tanto se debe considerar que “el aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del alumno” (Coll, 1994), por eso el aprendizaje infantil comienza mucho antes de que el niño llegue a la escuela lo que podría denominarse como nivel evolutivo real de las funciones mentales del niño.

Vygotsky al mantener que todos los procesos psicológicos de comunicación, lenguaje, razonamiento, etc. se adquieren primero en un contexto social y luego se interiorizan y que esta interiorización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social, el individuo pasa por distintos procesos llamados Zonas de Desarrollo y dentro de esta teoría el autor postula dos niveles evolutivos.

- 1) Zona de Desarrollo Actual: que es el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño que resulta de ciclos evolutivos y se parte del supuesto que son únicamente aquellas actividades que ellos pueden realizar por si solos y son indicadores de las capacidades mentales.
- 2) Zona de Desarrollo Potencial: se pone de manifiesto ante un problema que el niño no puede solucionar por sí solo, pero que es capaz de resolver con ayuda de un adulto o un compañero más capaz”

La diferencia entre la edad mental y el nivel de desarrollo mental para aprender con ayuda, pone en evidencia el futuro del aprendizaje, esta diferencia es lo que Vygotsky denomina **“Zona de Desarrollo Próximo”** (ZDP), la cual consiste en la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o con la colaboración de otro compañero que sea más capaz. La ZDP define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de su madurez, funciones que un mañana no lejano alcanzarán su madurez y que aún se encuentran en estado embrionario, dichas funciones se podrían denominar “capullos” o “flores” del desarrollo, en lugar de frutos del desarrollo, la ZDP caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de lo que en el niño está próximo a lograr, con una instrucción adecuada.

Por lo tanto, de acuerdo a la teoría del desarrollo de Vygotsky, las capacidades de solución de problemas pueden ser de tres tipos:

- Aquellas realizadas independientemente por el estudiante
- Aquellas que no puede realizar aún con ayuda y,
- Aquellas que caen entre estos dos extremos, las que puede realizar con la ayuda de otros.

1.4.1 Importancia del contexto social

El contexto social forma parte del proceso del desarrollo, moldeando los procesos cognitivos, influyendo en los aprendizajes más que en las actitudes y las creencias, pues tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que no se piensa, entendiéndolo como el entorno social e íntegro, es decir, todo lo que haya sido afectado directa o indirectamente por la cultura en el medio ambiente del niño, este contexto se divide en tres niveles:

- 1) Nivel interactivo inmediato: constituido por los individuos con quienes el niño se relaciona en ese momento.
- 2) Nivel estructural: está constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño tales como la familia y la escuela.
- 3) Nivel cultural o social general: en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero a nivel social y más tarde a nivel individual; primero entre personas y después en el interior del propio niño en donde todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.

Así en la relación entre aprendizaje y desarrollo para Vygotsky existen cambios cualitativos en el pensamiento de los que no se pueden dar uno cuenta por la manera acumulada de datos o habilidades, creía que el pensamiento del niño se estructura gradualmente y se hace cada vez más deliberado, la maduración influye en que el niño pueda hacer ciertas cosas o no, para Vygotsky no sólo el desarrollo puede afectar el aprendizaje; sino que también el aprendizaje puede afectar el desarrollo, la compleja relación entre aprendizaje y desarrollo no es lineal, insiste en que debe considerarse el nivel de avance del niño pero también debe presentársele información que siga propiciando su desarrollo, en otras áreas, un paso en el aprendizaje puede dar lugar a dos pasos en el desarrollo; si se insiste en que el desarrollo se debe de dar primero, la enseñanza se reduce a la presentación del material que el niño ya conoce.

Las ideas de Vygotsky sobre la relación entre aprendizaje y desarrollo permiten explicar porque es tan difícil la enseñanza. Dadas las diferencias individuales, no es posible ofrecer recetas exactas para producir cambios en cada niño, no se le puede decir a un maestro: “si haces esto seis veces, todos y cada uno de los niños van a desarrollar esta habilidad en particular” (Vygotsky), de esta forma la relación exacta entre aprendizaje y desarrollo puede ser diferente en cada niño y en las distintas áreas del mismo, los maestros deben ajustar sus métodos constantemente para adecuar el proceso de aprendizaje y enseñanza a cada niño, respetando un gran reto para los educadores.

1.4.2 El constructivismo en las matemáticas

Para Vygotsky, la función básica del número entre signo y herramienta, descansa en la semejanza mediadora que caracteriza a ambos términos, si el número solo es dado al alumno como un signo este no podrá utilizarlo para darle solución a sus problemas, sin embargo al ser dado como herramienta lo utilizara en los diversos contextos en donde él se encuentre. En el plano lógico de la relación entre ambos conceptos, este enfoque representa los dos medios de adaptación como líneas opuestas de actividad intelectual, 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 internamente orientado.

1.4.3 Los niños construyen su propio conocimiento

Vygotsky menciona que los niños construyen su propio conocimiento, que no reproducen pasivamente lo que se les presenta y que esta construcción cognitiva esta medida socialmente, influenciada por la interacción social presente y pasada;, por lo tanto lo que el docente señale al niño influye en lo que este "construye", subraya la importancia de identificar lo que el niño entiende realmente y así el docente puede distinguir cual es exactamente su concepto, de este modo el aprendizaje no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "un proceso activo" por parte del alumno que acomoda, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto "construye" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe, de esta manera el alumno es quien asume el papel fundamental en su proceso de formación, es él mismo quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros y

en donde el aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño.

1.4.4 El papel del docente

En este proceso el profesor cede su protagonismo al alumno, La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad. de esta manera la concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en donde los aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se realicen con ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva.

1.5 Aportaciones Pedagógicas

Una teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionados entre sí, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos, de esta manera 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, en los cuales la actividad mental del alumno se relaciona con los aprendizajes escolares creando un aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento y la enseñanza, de esta manera el constructivismo social expone que el ambiente de aprendizaje más óptimo es aquel donde existe una interacción dinámica entre los docentes, los alumnos y las actividades

que propician oportunidades para los alumnos de crear su propio conocimiento gracias a la interacción con los otros. Esta teoría, por lo tanto, enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en el salón de clases y poder construir conocimientos basados en este planteamiento, es decir, que es necesaria una comunicación fluida en el entorno educativo para que construya el aprendizaje entre todos los participantes del mismo.

“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” (Coll, 1994), Coll menciona que los principios sobre la enseñanza y el aprendizaje se enriquecen considerablemente y suceden en un marco psicológico global de referencias particularmente útil para las tareas del diseño y desarrollo del currículum cuando se insertan en una reflexión más amplia sobre la naturaleza y las funciones de la educación escolar y los principales responsables de esta tarea son los profesores, ya que en su trabajo manejan situaciones de enseñanza-aprendizaje que llegan a presentar dificultad debido al gran número de situaciones con las que se deben enfrentar, por lo tanto se debe concebir el aprendizaje no como una reproducción de la realidad, sino como una integración, modificación o establecimiento de relaciones y coordinación entre los conocimientos que ya se poseen los alumnos, con una determinada estructura y organización, la cual varía al establecer los nuevos rumbos en cada aprendizaje que se realiza.

Dentro de esta corriente se hace mención al papel del alumno y menciona que en base al constructivismo él es el único responsable de su propio proceso de aprendizaje, es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esta tarea, la actividad constructivista de los alumnos se aplica a los contenidos que ya poseen un grado considerable de elaboración, que son el resultado de un proceso de construcción social, esta construcción que si bien la realiza el alumno y es obra suya, necesita de un elemento externo a él que garantice que la construcción realizada es la correcta y que de alguna manera “obligue” al alumno a realizarla, En definitiva “la

concepción constructivista asume que en la escuela los alumnos aprenden y se desarrollan en la medida en que pueden construir significados que estén de acuerdo con los contenidos que figuran en los currículum escolares” (Coll, 1994) 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 en aportación del alumno y del profesor que actúa de mediador entre el niño y el conocimiento. De este modo la educación escolar es un instrumento que se utiliza para el desarrollo social de los alumnos en la cultura ya que solo ahí se brinda una ayuda sistemática y sostenida, la concepción constructivista entiende que la función prioritaria de la educación escolar es la de promover el desarrollo y el crecimiento personal de los alumnos,

De esta forma la concepción constructivista ofrece al profesor un marco para analizar y fundamentar muchas de las decisiones que toma para planificar y encauzar el proceso de enseñanza y además le proporciona algunos criterios o indicadores que le permiten llegar a comprender lo que ocurre en el aula y le permitan cambiar o modificar el rumbo de los acontecimientos para alcanzar aprendizajes significativos, Esto se lleva a cabo cuando el alumno relaciona los conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje, entonces él es capaz de construirse una representación o un modelo mental del mismo. Para que dicho aprendizaje sea significativo para el alumno se cumplen con dos condiciones:

- a) Que el contenido sea potencialmente significativo tanto en su estructura como desde el punto de vista de asimilación
- b) El alumno debe tener una posición favorable para aprender significativamente.

Estos dos puntos hacen que exista la intervención no solo de los alumnos sino también de los contenidos y del profesor, el cual tiene la obligación de intervenir en la relación de los conocimientos previos de los alumnos y el nuevo material del aprendizaje, lo que significa que un alumno puede modificar su forma de actuar de una tarea a otra o de un profesor a otro. Dentro de estos términos el proceso de enseñanza-

aprendizaje debe propiciar a los alumnos el interés por el contenido y que las características de la actividad propuesta sean coherentes con los contenidos abordados. Es así como pasamos al papel del maestro dentro de la teoría constructivista, este aparece más complejo y decisivo, además de favorecer una actividad en los alumnos de este tipo, la orienta y la guía en la dirección que señalan los saberes y formas culturales seleccionados como contenidos de aprendizaje. “Aquí se sustituye la imagen clásica del profesor como transmisor de conocimientos por la del profesor como orientador y guía” (Coll, 1994). El profesor es capaz de promover en los alumnos aprendizajes significativos y funcionales, utilizando formas o estrategias flexibles que atiendan a cada situación teniendo una gama amplia de recursos didácticos, para esto debe tomar en cuenta la actividad mental del alumno para guiarla y orientarla en una dirección determinada.

El profesor al ser considerado un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes, comparte sus experiencias y saberes en una actividad conjunta de construcción de los conocimientos, por lo tanto debe ser una persona reflexiva que piense de manera crítica sobre su trabajo y sea capaz de tomar decisiones y solucionar los problemas que se le presenten de la mejor manera, tomando en cuenta el contexto y características de los alumnos, está abierto a los cambios y a cualquier innovación, es promotor de los aprendizajes significativos, es capaz de prestar una ayuda pedagógica pertinente a la diversidad de características, necesidades e intereses de sus alumnos.

Su meta es lograr la autonomía y auto dirección de los alumnos actuando como facilitador del conocimiento proporcionado a los alumnos los andamiajes necesarios para acceder, lograr, alcanzar y en consecuencia construir aprendizajes significativos, para analizar una tarea escolar en términos de actividad se debe considerar que “mientras el niño realiza tareas el maestro también interviene” (Coll, 1994) pues de esta manera proporciona ideas, corrige y da sugerencias. Para esto Cesar Coll considera siete dimensiones para el análisis de la inter-actividad las cuales son:

- ▶ La finalidad educativa que pretende el enseñante con la tarea propuesta
- ▶ Existencia o no de un saber alrededor del cual se organiza la tarea

- ▶ Planificación por el enseñante de la tarea que tiene que realizar el alumno
- ▶ Intervención del enseñante durante la realización de la tarea
- ▶ Grado de iniciativa del alumno en la elaboración de la tarea y de su contenido
- ▶ Grado de iniciativa del alumno en la realización de la tarea
- ▶ Naturaleza de la actuación requerida del alumno en el caso de tareas fijadas y pautadas

De esta manera los requisitos para la evaluación permiten saber con precisión si el tipo de actividades que se están llevando a cabo, la manera en cómo se lleva una planeación de labores y el uso de la alternativa es la adecuada dependiendo a los avances que presenten los alumnos pues según Cesar Coll “para sentir interés es necesario saber que se pretende y sentir que con ello se cubre una necesidad, puesto que si no conoce el propósito de una tarea, no lo podrá relacionar con la comprensión de lo que la tarea implica y con sus propias necesidades y muy difícilmente podrá realizar un estudio en profundidad” (Coll, 1994), cabe hacer mención que antes de empezar a incluir nuevos conocimientos a los alumnos, lo profesores deben preguntarse ¿con que conocimientos cuentan los alumnos? La concepción constructivista señala tres aspectos básicos relacionados que determinan el estado inicial de los alumnos, es decir, el punto de partida en el momento de iniciar un proceso de enseñanza-aprendizaje. El primero de estos elementos lo compone, tal y como se ha señalado anteriormente la disposición para llevar cabo el aprendizaje que se les plantea, el segundo de los factores son las capacidades, instrumentos, habilidades y estrategias generales que son capaces de utilizar los alumnos para llevar a cabo el proceso y que pueden ser de tipo cognitivo, material, sensorial, motriz, etc. y por último los conocimientos previos que poseen respecto al contenido que se propone aprender, este último elemento, desde el punto de vista constructivista, es el más importante pues es el punto de partida para construir un nuevo aprendizaje pues es la base para continuar aprendiendo. Tener en cuenta el estado inicial del alumno en la planificación y desarrollo de las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje exige atender por igual todos los aspectos, de esta manera el factor clave en el aprendizaje no reside en

la cantidad de contenidos aprendidos, sino en el grado de significatividad con que los alumnos lo aprenden y en el sentido que les atribuyen.

CAPÍTULO II

La Alternativa

2.1 Alternativa

Las matemáticas parten de la necesidad de resolver los problemas a los que se ha enfrentado el hombre a lo largo de la historia por medio de los conocimientos adquiridos, habilidades y actitudes desarrolladas, así la forma en que el alumno acceda al conocimiento matemático depende en gran medida de cómo se le proporcione el acceso a los conocimientos de reglas, algoritmos, fórmulas o definiciones, estos accesos son los que ayudan a controlar la información que reciben de su entorno y dentro del salón de clases, actuando en el alumno como filtros que seleccionan o rechazan la información que una vez aceptada se transforma en un nuevo conocimiento, el cual sólo es importante en la medida en que el alumno lo puedan usar de una manera flexible para poder resolver problemas que ameriten poner en juego sus competencias por medio de los conocimientos o habilidades que ha desarrollado hasta el momento.

El juego, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción de conocimientos, para Vygotsky el juego parece emerger en el momento en que el niño comienza a experimentar tendencias irrealizables, “en la edad preescolar está en un estado ilusorio e imaginario” (Vygotsky) en donde aquellos deseos irrealizables encuentran cavidad al ser una actividad constante en la vida del ser humano desarrollada en el ambiente social, donde la imaginación constituye un nuevo proceso psicológico pues proporciona nuevas formas de explorar la realidad, además la influencia que ejerce en el desarrollo del niño es enorme por que las cosas poseen una fuerza motivadora inherente respecto a las acciones del niño pequeño y que determina su conducta al relacionarse con sus demás compañeros, de la misma manera es importante dejar que el alumno aprenda de los errores ya que esto proporcionara mayor comprensión de su realidad. Una característica importante en el juego es la percepción, la cual es un estímulo para que el niño pase a la realización de la actividad, pero actúa prescindiendo de lo que ve, la acción en una situación imaginaria enseña al niño a guiar su conducta no solo por su percepción inmediata sino también por el significado y el ambiente en que se desarrolla

dicha situación, “el mayor auto control del que es capaz un niño se produce en el juego”, (Vygotsky).

El juego es una actividad en el niño no muy bien comprendida y valorada por el adulto, pues además de placentera, es necesaria para el desarrollo intelectual afectivo. Por lo tanto en el Jardín de Niños se debe propiciar un espacio en el que los alumnos convivan y participen de manera espontánea sin reprimirlos como suele suceder en el núcleo familiar, además de que los cambios en la estructura familiar reduce el tiempo de atención que los padres le ponen a sus hijos y que deben ser cubiertas esencialmente en la escuela, por lo que el docente debe aprovechar todas las ocasiones de juego libre y espontaneo que realizan los alumnos para realizar actividades de aprendizaje útil y dejar a un lado las actividades en donde solo se le pida al alumno retener la información proporcionada y enfocarlo en el mejor de los casos hacia actividades participativas y de investigación en donde sus conocimientos y estrategias de aprendizaje sean puestas en práctica mediante el juego, así descubrirán que existen reglas de causalidad, de acierto y de conducta que deben aceptarse si quieren que los demás jueguen con ellos y con el apoyo de los diferentes materiales didácticos podrá pasar de la memorización al razonamiento, propiciando que los alumnos se interesen y encuentren significado y funcionalidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que les ayude a reconocer, plantear y resolver problemas presentados en diversos contextos de su interés.

En este sentido es necesario comprender ¿Qué utilidad tiene el juego en la resolución de los problemas matemáticos?, ya que el juego debe ser para el alumno una actividad que le genere placer y no una actividad frustrante, el docente debe organizar las actividades de forma que el alumno no se vea obligado a aprender pero si a superar obstáculos para lograr el desarrollo de sus potencialidades que implican la transformación de su conocimiento aplicado a la vida diaria. “El éxito de esta aplicación depende en buena medida de las actividades que promuevan la construcción de conceptos a partir de las experiencias concretas que tienen los alumnos en la interacción con sus compañeros y con su contexto” (SEP, 1993), para esto el docente

debe conocer cuáles son las necesidades, dificultades y capacidades que tienen sus alumnos y poder determinar qué tipo de juego son capaces de desarrollar, ya que la gran variedad de conductas hacen que se diferencien distintos tipos de juegos que aunque comparten algunas características comunes presentan también grandes diferencias, ya que varían no solo en la complejidad y el sentido, sino también en la forma de participación de los niños, partiendo de la observación al ver lo que los demás niños están haciendo, pero sin integrarse al juego y van desde la actividad individual, lo cual implica jugar a solas sin tener en cuenta a los demás, juegos paralelos que le permite jugar cerca de los demás sin relacionarse aun cuando estén usando los mismos materiales para jugar, una forma más evolucionada es el juego asociativo, realizado mediante grupos pequeños sin reglas definidas y papeles asignados para desempeñar y el juego cooperativo en donde ya trabajan juntos para realizar juegos reglados y el desempeño de papeles otorgados entre ellos mismos. Vygotsky hace la siguiente clasificación de los juegos y recoge algunos de los aspectos más esenciales de los cambios que se producen en la actividad lúdica estos juegos son:

Juegos funcionales, de acción de sensaciones y movimiento. desarrollado en la etapa de las adquisiciones sensorio motrices y que consiste en repetir actividades de tipo motor que inicialmente tienen un fin adaptativo y que pasan a realizarse por el puro placer en donde el simbolismo está todavía ausente, este es un juego de carácter individual, donde no existe realmente un conflicto de intereses, el único interés que interviene es el del propio jugador, aunque en ocasiones los niños juegan con los adultos en actividades que consisten fundamentalmente en movimientos del propio cuerpo o de objetos que tienen a su alrededor.

Juego de ficción, de símbolo o representación: se desarrolla en las etapas del pensamiento preoperatorio y de las operaciones concretas y se caracteriza por utilizar abundante simbolismo que se forma mediante la imitación en donde el niño reproduce escenas de la vida real modificándolas de acuerdo con sus necesidades adquiriendo el simbolismo significado en la actividad, aquí el niño ejercita los papeles sociales de las actividades que le rodean. Las situaciones que los niños escenifican adquieren una

organización más compleja y secuencias más prolongadas, los papeles que cada quien desempeña y el desenvolvimiento del argumento del juego se convierten en motivos de un intenso intercambio de propuestas entre los participantes, de negociaciones y acuerdos entre ellos, la estructura de una acción emerge en lo que el significado es determinante de esta manera el niño no se comporta de modo puramente simbólico en el juego pues al realizar sus deseos las categorías básicas de su realidad pasan a través de su experiencia. Por lo tanto el juego simbólico es el que será retomado como alternativa de solución en este proyecto ya que los alumnos se encuentran en la edad característica para desarrollar actividades, en este sentido el juego puede alcanzar niveles complejos tanto por la iniciativa de los alumnos como por la orientación de la educadora.

Juego reglados y estructurados: que son propios de la etapa del pensamiento formal e intelectual y de la concentración, es de carácter social y 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 competencia, esto obliga a situarse en el punto de vista del otro para tratar de anticiparse obligando a una coordinación de los diferentes puntos de vista lo cual es muy importante para el desarrollo social y la superación del egocentrismo. Estos tipos de juegos son los más apropiados para que los alumnos se interrelacionen y produzcan aprendizaje colectivos contando con las habilidades, los conocimientos y las formas de expresión que la escuela proporciona permitiendo la comunicación y comprensión de la información matemática presentada a través de medios de distinta índole. Como el juego tiene reglas, genera límites. Si no es así entonces no se trata de un juego bien fundamentado, es sólo divertimento. Si no se aceptan las reglas entonces no se puede jugar.

De esta manera “el juego es un modo de socialización que prepara para la adopción de papeles en la sociedad adulta” (Bruner, 1986) además de ser un medio para poder mejorar la inteligencia según el uso que se le dé, de este modo el juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño pues está siempre por encima de su edad promedio ya que contiene todas las tendencias evolutivas de forma concentrada, a

medida que el juego va desarrollándose se ve un avance hacia la realización consiente de un propósito, el propósito decide el juego y justifica la actividad, el rol del profesor consiste en garantizar que el aprendizaje en el contexto escolar sea continuo y evolutivo a la vez que abarque más factores que los puramente intelectuales para que de esta manera el aprendizaje constituya un reto estimulante y placentero fortaleciendo el desarrollo personal del niño como individuo independiente y seguro de sí mismo para que pueda saber quién es y de los que es capaz, es importante tomar conciencia de ello, para saber cuánta competitividad se está fomentando en los niños para no hacerlo en grado tan alto que llegue a ahogar el carácter libre y espontáneo del niño.

2.2 Evaluación

Para comprender la problemática en la que se encuentra inmersa la práctica docente es necesario especificar claramente cuál es el origen de esta, tomando en cuenta los aspectos que la rodean, esto permite tener un panorama general y verídico de la realidad presente, para poder partir hacia un nuevo enfoque de reestructuración, permitiendo enfocarla desde otro ángulo y poder realizar una evaluación para poder entender cuáles son las situaciones que entorpecen la labor docente y poder darle solución. De esta manera evaluar implica “estimar, apreciar, calcular el valor de algo, los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos y del docente,” (Microsoft Encarta) para que la evaluación de la problemática sea verídica debe realizarse dentro del mismo ambiente con las personas que están sumergidas en este problema ya que basarse en la realidad permitirá tener una perspectiva de las carencias que como docentes en servicio se tienen y de las necesidades de los alumnos.

El programa de educación preescolar subraya que la evaluación del aprendizaje en preescolar es continua, formativa y cualitativa, pues se pretende que la evaluación sea “una valoración emitida por un juicio que se basa en la información que la educadora recoge de sus alumnos, la cual debe organizar e interpretar en diversos momentos del trabajo diario a lo largo de un ciclo escolar” (SEP, 2004). Por lo tanto es

necesario realizar una reflexión acerca de la actividad que como docentes se tiene dentro del salón de clases para poder identificar los problemas que a veces por ser cotidianos se pasan por alto cuando son tan importantes para el desempeño del trabajo escolar, para poder tener un panorama más amplio y eliminar los datos que resulten contradictorios, formando un referente teórico que se puede ir modificando para lograr mejores resultados y de esta manera llegar a tener una comprensión más amplia de la problemática y determinar el origen de la misma.

La evaluación en preescolar al ser cualitativa utiliza diferentes instrumentos de evaluación, siendo uno de ellos el diario de trabajo, en él la educadora registra una narración breve de la jornada de trabajo y de otros hechos o circunstancias escolares que hayan influido en el desarrollo del trabajo que después le permitan reconstruir mentalmente la práctica y reflexionar sobre ella, una forma de obtener la información necesaria es haciendo una serie de preguntas tales como ¿se interesaron?, ¿se involucraron todos?, ¿qué les gusto o qué no?, ¿cómo se sintieron en la actividad?, ¿les fue difícil o sencillo realizarla?, además de incluir una breve nota de autoevaluación del docente respondiendo preguntas acerca de ¿Cómo calificaría esta jornada?, ¿Cómo lo hice?, ¿me faltó hacer algo que no debo olvidar?, ¿de qué otra manera podría intervenir?, ¿Qué necesito modificar?, de esta manera el docente tiene los elementos necesarios para poder reflexionar sobre la forma de cómo se presentan los diferentes escenarios dentro del salón de clases y lo que los alumnos perciben de él y de ellos mismos, logrando hacer a un lado la percepción que se tiene de la evaluación que solo se ve como una forma que sirve para medir la capacidad de retención que tienen los alumnos, comparando y valorando lo que los niños conocen y saben hacer durante un periodo de trabajo o en la secuencia de actividades, de los aprendizajes corresponden a las metas o propósitos establecidos, olvidando que el niño debe lograr el desarrollo de sus capacidades y habilidades, sometiéndolo solo a procesos de memorización que solo están presentes en el momento de la evaluación, lo que sirve para satisfacer las necesidades del profesor pero que luego de determinado periodo son olvidados ya que no producen en los alumnos un cambio significativo en su proceso de maduración cognitiva.

El instrumento de evaluación utilizado en este proyecto es la rúbrica o guía de evaluación que sintetiza el desempeño en una forma general y es muy útil para establecer los logros de las competencias y desempeño de los alumnos, pues “es un conjunto de orientaciones que describen diferentes niveles del desempeño de los alumnos, docentes, etc., y se usa para puntuar y juzgar sus actuaciones a los trabajos realizados por ellos” (Malagón y Montes & Jara, 2008), para lo cual los indicadores deben ser fácilmente observables y planteados en términos positivos, sean reveladores y precisos para ser interpretados adecuadamente.

Guadalupe Malagón y Montes y Enriqueta Jara (2008) mencionan que los elementos de una rúbrica deben comprender una o más características que sirven de base para juzgar los desempeños de los niños, debe contener definiciones y ejemplos para calificar el significado de cada criterio, tener una escala de valores para evaluar cada criterio y estándares de excelencia que tipifican distintos niveles de desempeño para que ayude al docente a definir la planificación y la calidad de esta para alcanzar la enseñanza deseada, precisando los criterios que se tendrán en cuenta al evaluar, haciendo que la medición sea más objetiva, consistente y específica.

De esta manera dentro de este proyecto cada situación didáctica aplicada en el grupo cuenta con un instrumento de evaluación mediante una rúbrica y en cada uno de estos se evalúan de tres a cuatro criterios, para poder otorgar un puntaje se estipulan los niveles de desempeño y se asigna un puntaje para darle un valor a la evaluación, el llenado de este trabajo se apoya por el diario de trabajo; así se puede dar un referente de esfuerzo y avance de cada alumno en el desarrollo de las situaciones didácticas aplicadas.

Una forma de llevar un acompañamiento en este proceso es en las reuniones realizadas en los consejos técnicos con los demás maestros de la escuela pues en ellas se intercambian ideas, conocimiento y sobre todo las prácticas en el aspecto de evaluación del aprendizaje, esto permite establecer una comunicación con los

compañeros para darle solución a los problemas enfrentados, así como conocer las estrategias didácticas que se ponen en práctica por otros maestros para tener un mejor desempeño dentro del salón de clases tanto docentes como alumno.

CAPÍTULO III

Metodología

3.1 Metodología

Para la aplicación de la alternativa se lleva a cabo una metodología que proporciona las pautas con las que se rige la aplicación de la alternativa, así como los tiempos, materiales, actividades, secuencia de situaciones, etc., dentro de este capítulo se encuentra la importancia de la planeación para el trabajo frente al grupo, esta es una herramienta de trabajo que sirve al docente para guiarse y puede ser modificada según sea requerido por los tiempos, contexto, características de los alumnos, necesidades, entre otros aspectos, para la aplicación de la alternativa se desarrolló un cronograma de actividades y un plan de trabajo, que indica las fechas, situaciones didácticas, objetivos, tiempo y materiales en los que se aplica la alternativa, de la misma manera se encuentran las planeaciones con su instrumento de evaluación, del cual se realizó por medio de rubricas que indican el nivel de desempeño de los alumnos, retomando el diario de la educadora para hacer una retroalimentación y autoevaluación.

Al final se encuentra un informe de los resultados que se obtuvieron con la puesta en marcha de esta alternativa, los ajustes que se hicieron durante el proceso así como las conclusiones y recomendaciones para aquellas personas dedicadas a la docencia que deseen utilizar esta alternativa para fortalecer la construcción y significado del numero en niños de tercer grado de educación preescolar.

3.2 Planeación

El Programa de Educación Preescolar hace mención que la planeación es un recurso que la educadora utiliza para facilitar el orden de la sesión y hacer un trabajo eficaz permitiéndole establecer los propósitos educativos que pretende alcanzar, prever los recursos didácticos y tener un mejor manejo en los tiempos utilizados durante la aplicación de las actividades planeadas en el proceso educativo, la planificación es considerada de esta manera como un conjunto de supuestos que la educadora considera pertinentes y viables para que los niños avancen en el aprendizaje. Por lo

tanto, no puede ser considerada como algo rígido e invariable, pues debe adaptarse a las condiciones, características y necesidades de los alumnos y el docente que se presentan durante la aplicación de esta pues ni la planeación más minuciosa puede prever todas las situaciones que pueden surgir durante el trabajo con los niños. A partir de la valoración que se vaya haciendo en el desarrollo de las actividades se puede dar una mejor orientación a la práctica educativa y con base en su conocimiento del grupo la educadora podrá ir decidiendo las situaciones o secuencias de situaciones didácticas y modalidades de trabajo que son más convenientes para el logro de las competencias.

Para que la aplicación y reajuste de la planeación resulte deben cumplir en cualquier caso con las siguientes condiciones:

- a) la intervención educativa y las actividades deben tener intencionalidad educativa definida, promoviendo una o más competencias.
- b) que en cierto lapso de tiempo, se atiendan competencias de todos los campos.
- c) que la intervención educativa sea congruente con los principios pedagógicos en que se sustenta el programa.

Considerando estas condiciones, las opciones para planificar y llevar a cabo la intervención educativa son múltiples; dependen del conocimiento que se tenga del grupo y del programa, la experiencia y la creatividad de la educadora, tomando en cuenta las características de los niños y el contexto que rodea la práctica educativa, considerando siempre que el punto de partida para la planeación será siempre las competencias que se busca desarrollar, es decir la finalidad, seguida de las situaciones didácticas y la selección de recursos (los medios) que estarán en función de la finalidad educativa. La forma en que se abordan las formas de trabajo es en base a los resultados del diagnóstico en donde se observa en que aspecto los alumnos se encuentran más vulnerables y necesitan más apoyo.

Las competencias se pueden seleccionar partiendo de un solo campo formativo o de varios de ellos, lo importante es que estas sean siempre el punto de partida de la

planificación. La situación didáctica se puede dar desde un juego organizado, un problema a resolver, un experimento, la observación de un fenómeno natural, el trabajo con textos, entre otras y se entiende como un conjunto de actividades articuladas que implican relaciones entre los niños, los contenidos y la maestra, con la finalidad de construir aprendizajes. Algunas condiciones que deben reunir son las siguientes:

- Que la situación sea interesante y que se comprendan de qué se trata; que las instrucciones o consignas sean claras para que actúen en consecuencia.
- Que la situación propicie el uso de los conocimientos que ya poseen, para ampliarlos o construir otros nuevos.

3.3 Estrategia general de trabajo

La importancia de diseñar estrategias facilita el proceso de aprendizaje y deben ser orientadoras hacia el empleo futuro de la información que en estas se desarrolla. Para autores como Coy, Ramón y Ortiz (1998) una estrategia didáctica es una estructura coherente que ofrece un amplio campo de posibilidades para la acción pedagógica, donde los hechos escolares encuentran explicación. Al interior de la escuela, los alumnos desarrollan sus habilidades intelectuales que han ido adquiriendo en el entorno social ya sea de forma individual o colectiva, la educación debe fomentar el progreso y desarrollo de esas habilidades por medio del docente que facilita a los alumnos el acercamiento a los elementos que le hace falta descubrir y que le ayuden a desarrollar sus competencias para que interioricen nuevos conocimientos, de esta manera en el grupo del tercer grado grupo A de preescolar del Jardín de Niños San Juan C.C.T. 21EJN0985G de la zona escolar 903, ubicado en Plaza Principal Rancho San Juan del municipio de San Salvador El Seco Puebla, que está integrado por 15 hombres y 20 mujeres de una edad entre 5 y 6 años se realizaron actividades en las que los alumnos desarrollen su competencia matemática a través de la construcción del significado numérico, la cual será favorecido por la educadora mediante situaciones didácticas en las que se apliquen juegos simbólicos que les proporcionen el desarrollo de sus conocimientos sin verse comprometidos o forzados a aprender y por otra parte el

docente pueda superar la cotidianidad de su práctica docente, haciendo que el alumno sea propositivo e investigativo, además de razonar sobre los problemas enfrentados.

La alternativa se desarrollara por medio de estrategias didácticas en donde se emplearan diferentes materiales para la realización de los juegos según el número de jugadores y las circunstancias del juego, ya sea mediante los juegos individuales, de pareja o colectivos, de esta manera el docente debe tener en cuenta los principios pedagógicos que rigen su programa para poder proponer actividades innovadoras que faciliten en los niños la adquisición de aprendizajes significativos, para esto es necesario que se provoquen situaciones en las que ellos tengan que resolver problemas por cuenta propia, “esto les impone un reto intelectual que moviliza sus capacidades de razonamiento y expresión” (SEP, 2004) dando disponibilidad a la manipulación de los materiales para que sean los niños quienes decidan como usarlos, además de considerar los tiempos requeridos por los niños para reflexionar y decidir sus acciones, tanto la selección de temas como de actividades puede partir de acuerdos grupales o de algún acontecimiento, sugerencia o inquietud por parte de los niños, aunque siempre será la educadora la responsable de mantener un equilibrio entre las actividades que favorezcan el desarrollo de los niños y el juego como medio lúdico de aprendizaje, de esta forma la estrategia de trabajo planteada a continuación apoya en la fácil planeación de las actividades así como la aplicación y el registro de los avances que se han obtenido.

En primer momento se desarrolla un plan de trabajo donde se dan a conocer las situaciones didácticas a trabajar, los objetivos específicos el tiempo en realizar estas actividades, el grado con el que se trabaja, los diferentes recursos para la aplicación y la evaluación, los tres objetivos específicos mencionados anteriormente se desarrollan mediante diferentes situaciones didácticas. El primer objetivo abarca cuatro situaciones didácticas, el segundo contempla tres situaciones y el tercero tres; cada situación didáctica se planeó para realizarla en sesiones de 45 minutos a una hora tres días por semana. Para poder llevar a cabo en tiempo y forma las actividades se estructuro un cronograma en el cual se marcan las fechas de aplicación de cada situación didáctica,

la fecha en que se va a trabajar la aplicación de las situaciones comienzan el 18 de octubre y culminan el 11 de febrero durante el ciclo escolar 2010-2011, pero sin dejar de trabajar con esta alternativa y propuesta de trabajo para que los alumnos se acostumbren a este tipo de actividades y de trabajo.

Dentro de esta estrategia se dan a conocer las planeaciones elaboradas para poder llegar al objetivo general y para poder desarrollar la construcción del significado numérico en los alumnos, se planearon 10 situaciones didácticas referentes al aspecto de número del campo formativo de pensamiento matemático, la organización de cada situación didáctica se da tomando en cuenta el Programa de Educación Preescolar, la realización de cada secuencia didáctica se da en tres momentos, el inicio que es donde se van a rescatar los conocimientos previos de cada alumno, el desarrollo en donde se van a dar las actividades para poder reforzar las debilidades y propiciar el desarrollo de la competencia que se quiere favorecer y el cierre que es donde se va a llevar a cabo la evaluación de la situación y de los alumnos, de esta forma los alumnos tendrán la libertad de poder adaptarse a una forma diferente de trabajo dentro del salón de clases, desarrollando de esta manera las capacidades de razonamiento en los alumnos de educación preescolar mediante la dispersión de sus capacidades para comprender un problema, reflexionar sobre lo que se busca, estimar posibles resultados, buscar distintas vías de solución, comparar resultados, expresar ideas y explicaciones confrontándolas con sus compañeros, ello no significa apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas sino potenciar las formas de pensamiento matemático que son fundamento de los conocimientos más avanzados que irán construyendo a lo largo de su escolaridad, habrá ocasiones en que las sugerencias de la educadora propiciaran la organización y focalización de las actividades que se realizaran mediante el juego y otra en las que su intervención deberá limitarse a abrir oportunidades para que este fluya espontáneamente, siguiendo así los principios del constructivismo.

3.4 Cronograma de actividades



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G



OBJETIVO GENERAL: Propiciar el desarrollo de la construcción del significado del número en los alumnos de preescolar a través del juego simbólico para ser utilizado como herramienta en la resolución de problemas matemáticos cotidianos

SITUACIÓN DIDÁCTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEMBRE		ENERO			FEBRERO	
		4-8	11-15	18-20-22	25-27-29	3-4-5	8-10	15-17	22-24-26	29-1-3	6-8-10	13-15-17	10-12-14	17-19-21	24-26-28	31-2-4	7-9-11
HACIENDO COLECCIONES	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos			X													
¿DÓNDE HAY MÁS?	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos				X												
¿CUÁL ES MÁS GRANDE?	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida					X											
¿DONDE PUEDO ENCONTRAR NÚMEROS?	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos						X	X									
¿PARA QUÉ SIRVEN LOS NÚMEROS?	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos								X								
POR DONDE VIVO	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida									X							
EN BUSCA DEL TESORO	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos										X	X					
LA TIENDITA	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos												X	X			
¿CUANTO ME TOCA?	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida														X	X	
¿CUÁL ES ESTE NÚMERO?	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos																X

3.5 Plan de trabajo



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA**



OBJETIVO GENERAL: Propiciar el desarrollo de la construcción del significado del número en los alumnos de preescolar a través del juego simbólico para ser utilizado como herramienta en la resolución de problemas matemáticos cotidianos

SITUACIÓN DIDÁCTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TIEMPO	RECURSOS
HACIENDO COLECCIONES	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos	3 sesiones de 1 hora	Dados, tubos, palos, sopa, cajas, envases, etc., pegamento, hojas, cartulina, papel, colores, libro y marcadores
¿DONDE HAY MÁS?	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos	3 sesiones de 1 hora	Dados, libro, libreta, lápiz, hojas y colores, palitos, piedras, fichas, semillas, etc.
¿CUAL ES MÁS GRANDE?	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida	3 sesiones de 45 minutos	Dados, tubos, palitos, sopa, cajas. Reloj, ábaco, etc.
DONDE PUEDO ENCONTRAR NÚMEROS	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos	4 sesiones de 1 hora	Libros, revistas, libreta, lápiz, cartulina, dados, ábaco, reloj, monedas, ropa, cel. de juguete
¿PARA QUÉ SIRVEN LOS NÚMEROS?	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos	3 sesiones de 1 hora	Triángulos de papel, palitos, cartulina, pegamento, ábaco, semillas, libro, colores
POR DONDE VIVO	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida	3 sesiones de 1 hora	Croquis, laberintos, rompecabezas, mosaicos, graficas, colores y hojas
EN BUSCA DEL TESORO	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos	6 sesiones de 1 hora	Mapas, libreta, libro de apoyo, hojas, lápiz, colores, cartulina
LA TIENDITA	Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos	6 sesiones de 1 hora	Botellas, cajas, cartulina, marcadores, monedas de papel, etc.
CUANTO ME TOCA	Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida	6 sesiones de 1 hora	Dados, ábaco, hilo, reloj, monedas.
¿CUAL ES ESTE NÚMERO?	Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos	3 sesiones de 1 hora	Libreta, lápiz, laminas, libros, revistas, periódicos, monedas.

3.6 Planeaciones e Instrumentos de evaluación



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "HACIENDO COLECCIONES"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuestionar a los niños acerca de que son las colecciones, como las podemos formar, si ellos tienen colecciones y de que son. - investigaremos que son las colecciones, para que nos pueden servir, de que se pueden hacer, como se pueden hacer, etc. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - observaremos diferentes colecciones que están en los libros de apoyo y buscaremos en otros libros otras y les mostraremos algunas que yo lleve e identificaremos las diferencias entre ellas y las semejanzas que tienen los elementos entre sí - formaremos parte de una colección mediante el juego de la canasta en donde cada uno será un producto de la tienda y nos agruparemos según corresponda <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - haremos colecciones por parejas con diferentes objetos que encontremos en el salón o en el patio y las pegaremos en cartulinas y realizaremos las colecciones del libro de apoyo - preguntaremos a los niños lo que comprendieron y si les gustó el trabajo y que fue lo que se les hizo difícil, si identifican que es una colección, de que se puede formar y para que nos puede servir. - expondremos nuestro trabajo que realizamos por parejas ante los demás compañeros y explicaremos que son las colecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Libro de apoyo de la SEP - Palitos - Piedras - hojas de árboles - papel - cartulina - hojas de papel - pegamento - mesas - sillas - libreta blanca - colores - semillas 	<p>IDENTIFICA COLECCIONES Y SU USO</p> <p>ORGANIZA OBJETOS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES</p> <p>FORMA COLECCIONES POR CARACTERÍSTICAS Y NUMEROSIDAD</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"HACIENDO COLECCIONES"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
IDENTIFICA COLECCIONES Y SU USO	Identifica y señala las diferentes colecciones y su uso	Identifica colecciones solo en algunos momentos	No identifica colecciones
ORGANIZA OBJETOS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES	Organiza objetos para hacer colecciones dependiendo sus características	Solo utiliza las colecciones cuando se está hablando del tema	Solo retoma lo que hacen sus compañeros sin hacer propuestas
FORMA COLECCIONES POR CARACTERÍSTICAS Y NUMEROSIDAD	Comprende que las colecciones agrupan diferentes tipos de objetos	Identifica las características de las colecciones pero no su numerosidad	Solo forma colecciones sin importar la cantidad y las características



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CRITERIOS	IDENTIFICA COLECCIONES Y SU USO	ORGANIZA OBJETOS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES	FORMA COLECCIONES POR CARACTERÍSTICAS Y NUMEROSIDAD
ALUMNOS			
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA**



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "DONDE HAY MAS"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos como podemos saber si en una colección hay más o menos objetos y realizaremos las actividades que ellos propongan para saberlo - contaremos cuantos asistimos a la escuela e identificaremos el conteo como una forma de saber la cantidad de objetos que hay en una colección - observaremos colecciones que tengan un mínimo de diferencia preparadas con anterioridad y las separaremos por percepción de donde hay más y donde menos. - platicaremos que para saber la cantidad de objetos de una colección podemos contar e ir separando como vamos diciendo los números y que el último número que se dice es la cantidad de objetos en total <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - sentados en el piso realizaremos la correspondencia de uno a uno de los elementos de las colecciones que hicimos en las clases anteriores e identificaremos cual tiene más y cual menos elementos mediante el conteo. - jugaremos a hacer correspondencia identificando que son más niñas o niños, los niños y las sillas, los libros y las que ellos decidan realizar. - nos disfrazaremos de carteros para agruparnos según las cartas e identificaremos donde hay más y donde menos por correspondencia y conteo. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - nos disfrazaremos de caballos para jugar carreras de caballos en equipos y con el dado avanzaremos las casillas que indique para ver quién gana haciendo la correspondencia de pasos - platicaremos si se les dificulto realizar las actividades de correspondencia, para que nos sirva hacerla y cómo podemos hacerla - en la libreta dibujaremos la cantidad de objetos que nos indiquen los dados 	<ul style="list-style-type: none"> - Piedras - Palitos - Sillas - Libros - Hojas Blancas - Colores - Fichas - Semillas 	<p>ESTABLECE RELACIONES DE IGUALDAD Y DESIGUALDAD</p> <p>FORMA COLECCIONES MÚLTIPLES RESPETANDO LAS CARACTERÍSTICAS</p> <p>ORDENA COLECCIONES POR LA PERCEPCIÓN TOMANDO EN CUENTA SU NUMEROSIDAD</p> <p>RECONOCE QUE EL TAMAÑO DE LOS OBJETOS ES IMPORTANTE PUES HACE LA DIFERENCIA ENTRE COLECCIONES SIN IMPORTAR EL ORDEN EN QUE ESTOS SE ENCUENTREN</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"DÓNDE HAY MÁS"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
ESTABLECE RELACIONES DE IGUALDAD Y DESIGUALDAD	Explica las diferencias que ve entre colecciones	Reconoce algunas diferencias solo en ocasiones	No reconoce que se pueden hacer colecciones por características
FORMA COLECCIONES MÚLTIPLES RESPETANDO LAS CARACTERÍSTICAS	Forma colecciones de diferentes materiales marcando sus diferencias	Reconoce las diferencias e intenta hacer colecciones con respecto a estas	Agrupar objetos sin observar sus características
ORDENA COLECCIONES POR PERCEPCIÓN TOMANDO EN CUENTA SU NUMEROSIDAD	Identifica por percepción la numerosidad de las colecciones	Identifica por percepción la numerosidad pero no ordena adecuadamente	Muestra dificultad para realizar la identificación por percepción
RECONOCE QUE EL TAMAÑO DE LOS OBJETOS ES IMPORTANTE PUES HACE LA DIFERENCIA ENTRE COLECCIONES SIN IMPORTAR EL ORDEN EN QUE ESTOS SE ENCUENTREN	Identifica que el orden de los objetos no altera la cantidad	Se confunde cuando se cambia el orden de los objetos	No reconoce el lugar de los objetos dentro de una colección



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS	CRITERIOS	ESTABLECE RELACIONES DE IGUALDAD Y DESIGUALDAD	FORMA COLECCIONES MÚLTIPLES RESPETANDO LAS CARACTERÍSTICAS	ORDENA COLECCIONES POR PERCEPCIÓN TOMANDO EN CUENTA SU NUMEROSIDAD	RECONOCE QUE EL TAMAÑO DE LOS OBJETOS ES IMPORTANTE PUES HACE LA DIFERENCIA ENTRE COLECCIONES SIN IMPORTAR EL ORDEN EN QUE ESTOS SE ENCUENTREN
ANDREA					
PILAR					
MOISES					
EMILIO					
BRANDON					
DIANA					
JESÚS					
ROSARIO					
ROSALÍA					
MARTIN					
ROCIO					
JAQUELINE					
ANGÉLICA					
ALEJANDRO					
EDUARDO					
ÁNGEL					
SAÚL					
MARTHA					
SARAHÍ					
ANA					
OCTAVIO					
DANIELA					
MIGUEL					
DIEGO					
YADIRA					
JOSELIN					
ALIN					
HÉCTOR					
NELLY					
JUAN					
LORENA					
FERNANDO					
ALICIA					
LLUVIA					
FÁTIMA					



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "CUÁL ES MAS GRANDE"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos acerca del tamaño de las cosas, cuáles son sus diferencias y de qué tamaño podemos encontrarla. - observaremos diferentes objetos de distintos tamaños e identificaremos que pueden ser grandes, medianos y pequeños - saldremos a observar al patio que cosas hay y la diferencia en tamaño y como los podemos diferenciar - en nuestra libreta dibujaremos las cosas que vimos identificando el tamaño de estas <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - por equipos jugaremos al zoológico y nos mediremos para ver quién es más grande, mediano y pequeño - jugaremos al reloj por equipos brincando la cuerda, nos formaremos por tamaño e iremos contando los brincos de cada uno - nos formaremos por tamaños e identificaremos que lugar nos corresponde <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - entregare a los niños diferentes objetos de diferente tamaño y los ordenaran del más grande al más pequeño - explicaremos a los demás como los ordenamos y porque - preguntare a los niños acerca de si se les dificulto la actividad y para que nos sirve ordenar los objetos, saber el lugar que ocupan, el tamaño y para que nos pueden servir los números 	<ul style="list-style-type: none"> - Libreta - Lápiz - Palitos - Piedras - Hilo - Cuerda - Tiras de Papel - Libros 	<p>IDENTIFICA EL LUGAR QUE OCUPA UN OBJETO EN UNA SERIE ORDENADA</p> <p>RECONOCE QUE LOS NÚMEROS OTORGAN UN ORDEN</p> <p>IDENTIFICA LA IMPORTANCIA DE UTILIZAR INSTRUMENTOS DE MEDIDA</p> <p>SEPARA OBJETOS POR TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 45 minutos		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"HACIENDO COLECCIONES"
"CUÁL ES MÁS GRANDE"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
IDENTIFICA EL LUGAR QUE OCUPA UN OBJETO EN UNA SERIE ORDENADA	Identifica con precisión el tamaño de los objetos y el lugar que ocupa en una serie ordenada	Reconoce el tamaño de los objetos pero se le dificulta identificar el lugar que ocupa dentro de la serie ordenada	Muestra dificultad en la identificación del tamaño y el lugar de los objetos dentro de la serie
RECONOCE QUE LOS NÚMEROS OTORGAN UN ORDEN	Reconoce que los números facilitan la organización de los elementos que se tienen	Reconoce los números e intenta ordenar los objetos por tamaño	Identifica objetos por tamaño pero no les da un orden
IDENTIFICA LA IMPORTANCIA DE UTILIZAR INSTRUMENTOS DE MEDIDA	Reconoce que se puede medir de diferente forma y que hay diferentes tamaños	Identifica que hay diferentes tamaños e intenta medirlos utilizando métodos propios	No realiza las actividades de medida aunque identifica los diferentes tamaños de los objetos
SEPARA OBJETOS POR TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS	Identifica correctamente el tamaño y características de los objetos y los ordena conforme a estos	Separa los objetos e intenta mantenerlos ordenados	Muestra confusión al separar los objetos por su tamaño y características



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS / CRITERIOS	IDENTIFICA EL LUGAR QUE OCUPA UN OBJETO EN UNA SERIE ORDENADA	RECONOCE QUE LOS NÚMEROS OTORGAN UN ORDEN	IDENTIFICA LA IMPORTANCIA DE UTILIZAR INSTRUMENTOS DE MEDIDA	SEPARA OBJETOS POR TAMAÑO Y CARACTERÍSTICAS
ANDREA				
PILAR				
MOISÉS				
EMILIO				
BRANDON				
DIANA				
JESÚS				
ROSARIO				
ROSALÍA				
MARTIN				
ROCÍO				
JAQUELINE				
ANGÉLICA				
ALEJANDRO				
EDUARDO				
ÁNGEL				
SAÚL				
MARTHA				
SARAHÍ				
ANA				
OCTAVIO				
DANIELA				
MIGUEL				
DIEGO				
YADIRA				
JOSELIN				
ALIN				
HÉCTOR				
NELLY				
JUAN				
LORENA				
FERNANDO				
ALICIA				
LLUVIA				
FÁTIMA				



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "DÓNDE PUEDO ENCONTRAR NÚMEROS"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos acerca de si conocen los números, hasta que numero conocen, donde los podemos encontrar, para que nos sirven, etc. -preguntare a los niños si saben la serie numérica oral, hasta que número se saben y la pronunciaran - en las revistas, libros, periódicos que tenemos en el salón buscaremos algunos números para diferenciarlos de las letras y opinaremos para que están escritos ahí, para que nos pueden servir, etc. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> -recortaremos diferentes números y los pegaremos en la libreta intentando formar un número telefónico - formaremos parejas por afinidad y con el celular de juguete marcaremos los números telefónicos que formamos y realizaremos una pequeña conversación y cambiaremos de pareja y realizaremos la actividad del libro de apoyo de mi número telefónico - investigaremos donde más se utilizan los números como en las tallas de ropa, direcciones, dinero, etc. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos donde encontramos los números y si ya nos sabemos la serie ordenada y hasta que numero aumentando el rango de conteo - identificaremos algunos números escritos como direcciones, números telefónicos, tallas y edad de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> - Revistas - Libros - Periódico - Lápiz -Tijeras - Teléfonos de Juguete - Libreta - Libro de Apoyo 	<p>IDENTIFICA LOS NÚMEROS EN DIVERSOS TEXTOS O ESCRITOS</p> <p>DICE LOS NÚMEROS QUE SABE DE FORMA ORDENADA</p> <p>RECONOCE ALGUNOS USOS DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA COTIDIANA</p>
TIEMPO: 4 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
 SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
 JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
 CLAVE: 21EJN0985G
 SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
 "HACIENDO COLECCIONES"
 "DONDE PUEDO ENCONTRAR NÚMEROS"**

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
IDENTIFICA LOS NÚMEROS EN DIVERSOS TEXTOS O ESCRITOS	Identifica perfectamente los números de las letras en los textos	Reconoce algunos números entre los textos	Confunde los números escritos con las letras
DICE LOS NÚMEROS QUE SABE DE FORMA ORDENADA	Sabe la serie numérica oral de forma ordenada	Sabe solo algunos números de la serie ordenada	Se confunde al decir los números de la serie ordenada
RECONOCE ALGUNOS USOS DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA COTIDIANA	Reconoce que los números pueden usarse como códigos, claves, para identificar cantidades, etc.	Solo identifica los usos de los números cuando se está realizando la actividad	Realiza la actividad pero no propone ni hace comentarios



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS \ CRITERIOS	IDENTIFICA LOS NÚMEROS EN DIVERSOS TEXTOS O ESCRITOS	DICE LOS NÚMEROS QUE SABE DE FORMA ORDENADA	RECONOCE ALGUNOS USOS DE LOS NÚMEROS EN LA VIDA COTIDIANA
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA**



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: “¿PARA QUE SIRVEN LOS NÚMEROS?”		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Platicaremos si saben para qué sirven los números, en que los podemos utilizar y cuando los podemos utilizar. - pedir a los niños que dibujen los números que conocen en su libreta y las intercambiaremos con otro compañero y revisaremos si son correctos con los números de la lamina - nos organizaremos por equipos de hombres y mujeres para jugar futbol <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con ayuda de las mamás le pondremos un número que escojan a una playera para identificarnos y reconocer los números de forma escrita - jugaremos futbol e identificaremos la cantidad de jugadores y los números de cada uno <p>- CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizar símbolos numéricos para representar cantidades como 5 paletas, 9 coches, 3 balones, aumentando el rango etc., que yo les iré diciendo y los irán representando en símbolo y con dibujos para hacer una correspondencia de número con cantidad - platicaremos acerca de cómo se sintieron al realizar la actividad, si reconocen la importancia de saber que los números ayudan a saber la cantidad que se tiene dentro de una colección y se puede saber la cantidad aunque el orden de los objetos cambie, la cantidad es la misma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lápiz - Libreta - Playera - Números 	<p>RECONOCE QUE LOS NÚMEROS REPRESENTAN CANTIDADES</p> <p>PRACTICA LA ORGANIZACIÓN MEDIANTE EL NUMERO QUE CORRESPONDE</p> <p>UTILIZA SÍMBOLOS PARA REPRESENTAR LOS NÚMEROS ESCRITOS</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
 SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
 JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
 CLAVE: 21EJN0985G
 SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
 "HACIENDO COLECCIONES"
 "¿PARA QUÉ SIRVEN LOS NÚMEROS?"**

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
RECONOCE QUE LOS NÚMEROS REPRESENTAN CANTIDADES	Sabe que los números representan cantidades	reconoce algunos usos de los números solo en algunos momentos	Se confunde al realizar las actividades
PRACTICA LA ORGANIZACIÓN MEDIANTE EL NUMERO QUE CORRESPONDE	Ordena adecuadamente los objetos por el número creciente	Intenta ordenar los objetos por número correspondiente	No puede ordenarlos por números escritos
UTILIZA SÍMBOLOS PARA REPRESENTAR LOS NÚMEROS ESCRITOS	Conoce los números escritos hasta el 20 y los utiliza para representar cantidades	Solo identifica algunos números escritos y los utiliza	No reconoce los números ni los utiliza



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS \ CRITERIOS	RECONOCE QUE LOS NÚMEROS REPRESENTAN CANTIDADES	PRACTICA LA ORGANIZACIÓN MEDIANTE EL NUMERO QUE CORRESPONDE	UTILIZA SÍMBOLOS PARA REPRESENTAR LOS NÚMEROS ESCRITOS
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCIO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos		
OBJETIVO ESPECIFICO: Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "DÓNDE VIVO"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntar a los niños si saben por dónde está su casa, que camino debemos tomar, cuantas calles hay que caminar, hacia donde nos debemos ir, etc. - saldremos a visitar la casa de Alejandro pero les pediré que observen cuanto hay que caminar para llegar y por donde es su casa - al regresar cuestionare a los niños de que tan lejos es la casa de Alejandro y cuantas calles hay que caminar y dibujaremos el camino de la casa de Alejandro a la escuela <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por parejas nos disfrazaremos y jugaremos a los turistas para conocer nuestra comunidad e iremos de excursión con ayuda de los papas a recorrer nuestra comunidad e identificaremos cuantas calles hay que caminar y los números que nos encontremos y lo que representan escritos ahí <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dibujaremos la trayectoria que seguimos al visitar nuestra comunidad, las calles que caminamos, y contaremos cuantas son y explicaremos a los demás como las contamos y como hicimos el dibujo del recorrido - aremos un croquis de nuestra casa como es, cuantos cuartos tiene ya que distancia esta de la escuela -platicaremos acerca de las actividades que realizamos y de las dificultades que enfrentamos, como pudimos contar las calles y las cosas que nos encontramos 	<ul style="list-style-type: none"> - Libreta - Lápiz - Colores 	<p>UTILIZA ESTRATEGIAS PROPIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS</p> <p>REPRESENTA ESTRATEGIAS DE CONTEO</p> <p>EXPLICA QUE HIZO PARA RESOLVER UN PROBLEMA</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"HACIENDO COLECCIONES"
"POR DÓNDE VIVO"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
UTILIZA ESTRATEGIAS PROPIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS	Resuelve problemas por si solo	Resuelve problemas con ayuda de los demás compañeros	Se le dificulta resolver problemas por si solo y no proporciona ideas al grupo
REPRESENTA ESTRATEGIAS DE CONTEO	Realiza conteo mediante una estrategia propia	Intenta contar aunque se equivoca	Solo lo hace si alguien lo apoya y solo es en el momento
EXPLICA QUE HIZO PARA RESOLVER UN PROBLEMA	Explica con facilidad a sus compañeros lo que realizo para representar sus resultados	Intenta explicar lo que realizo durante la actividad	Realiza la actividad pero no sabe cuál fue el proceso



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS \ CRITERIOS	UTILIZA ESTRATEGIAS PROPIAS PARA RESOLVER PROBLEMAS	REPRESENTA ESTRATEGIAS DE CONTEO	EXPLICA QUE HIZO PARA RESOLVER UN PROBLEMA
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos		
OBJETIVO ESPECIFICO: Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "EN BUSCA DEL TESORO"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investiguemos que es un mapa, para que nos puede servir, como lo podemos utilizar, donde los podemos encontrar, etc. - preguntare a los niños que es un tesoro, de que esta hecho, donde podemos encontrarlo. - con diferentes materiales que traigan de sus casas y con los de la escuela formaremos nuestros tesoros con las características que investigamos <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formaremos equipos de 5 integrantes y nos disfrazaremos de piratas a cada equipo le entregare un mapa para que busquen el tesoro (dulces) y deben ir contando los pasos y ubicando la dirección de hacia dónde dirigirse. - el equipo que encuentre el tesoro lo repartirá haciendo la correspondencia de uno a uno. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - En equipos esconderán un tesoro y aran un mapa para encontrarlo y lo intercambiaran con otro equipo para que ellos lo encuentren, les explicare que deben explicarlo bien para que el otro equipo lo pueda encontrar - preguntare como se sintieron realizando estas actividades que dificultades encontraron y si pudieron seguir las instrucciones que estaban en el mapa, si contaron los pasos para llegar al tesoro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lápiz - Monedas de Chocolates -Dulces -Libro -Mapas -Colores 	<p>INTERPRETA Y COMPRENDE PROBLEMAS PLANTEADOS</p> <p>IDENTIFICA DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN</p> <p>IDENTIFICA LOS NÚMEROS COMO UN ELEMENTO DE APOYO PARA ENCONTRAR LOS RESULTADOS A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS</p>
TIEMPO: 6 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"EN BUSCA DEL TESORO"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
INTERPRETA Y COMPRENDE PROBLEMAS PLANTEADOS	Comprende e interpreta los problemas que se le plantean	Intenta resolver los problemas planteados con ayuda de sus compañeros	Se le dificulta comprender los problemas planteados
IDENTIFICA DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN	Busca soluciones diferentes para solucionar los problemas planteados	Se apoya de sus compañeros para encontrar soluciones adecuadas	Solo lo hace si alguien lo apoya en el momento
IDENTIFICA LOS NÚMEROS COMO UN ELEMENTO DE APOYO PARA ENCONTRAR LOS RESULTADOS A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS	Utiliza los números para resolver los problemas y señalar una cantidad	Utiliza algunos signos para representar los números	No utiliza los números para resolver los problemas planteados



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



ALUMNOS \ CRITERIOS	INTERPRETA Y COMPRENDE PROBLEMAS PLANTEADOS	IDENTIFICA DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN	IDENTIFICA LOS NÚMEROS COMO UN ELEMENTO DE APOYO PARA ENCONTRAR LOS RESULTADOS A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA**



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Desarrollar diferentes estrategias de conteo para plantear y resolver problemas cotidianos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "LA TIENDITA"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos si han ido a la tienda que es lo que venden y como sabemos cuánto cuestan los cosas y como las podemos comprar - platicaremos si saben para que sirven las monedas y cuánto vale cada una, que podemos comprar con ellas, cuánto cuestan las cosas y cuanto nos darían de cambio si pagamos con alguna de ellas. - les mostrare unas monedas de cartón y preguntare cuál es su valor <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - jugaremos la papa caliente para hacer equipos de 8 y sacaremos los envases de los productos que trajimos de nuestra casa y les pondremos un precio y otros materiales el salón e identificaremos los números escritos. - por equipos acomodaremos nuestras tiendas con los precios y los compararemos con los de los otros equipos e identificaremos que los números indican la cantidad que cuestan los productos. - nos organizaremos para jugar a la tiendita quien vende y quienes compran, utilizaremos las tiendas que dejamos colocadas en la semana pasada. - repartiré a los niños \$100 en monedas y jugaremos a comprar, ellos cobraran y darán los cambios y los productos - los observare y cuestionare acerca de los valores de las monedas, que productos pueden comprar y cuanto les cuesta <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - platicaremos que compraron, cuanto les sobro y con qué monedas pagaron, para que sirve saber cuánto valen las monedas y en que podemos utilizar los números. - en la libreta blanca pegaremos las monedas de la que vale menos a la que vale mas - platicaremos para que nos sirven los números y comprendan que sirven como códigos, valor, ubicación, contar, etc. <p>En nuestra libreta blanca dibujaremos nuestra tienda y le pondremos los precios a los productos que tenemos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Botellas - Latas - Monedas de Cartón - Cajas - Cartulina - Marcadores - Libreta - Lápiz 	<p>RECONOCE EL VALOR DE LOS NÚMEROS</p> <p>RECONOCE EL VALOR DE LAS MONEDAS</p> <p>IDENTIFICA LOS NÚMEROS DE FORMA ESCRITA</p>
TIEMPO: 6 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"LA TIENDITA"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
RECONOCE EL VALOR DE LOS NÚMEROS	utiliza los números para darle valor a los cosas	En algunas ocasiones utiliza los números para dar valor a los cosas	Se le dificulta la utilización de los números y reconocer el valor que representan
RECONOCE EL VALOR DE LAS MONEDAS	Sabe cómo utilizar las monedas y su valor	Se apoya de sus compañeros para utilizar las monedas	Solo lo hace si alguien lo apoya en el momento
IDENTIFICA LOS NÚMEROS DE FORMA ESCRITA	Reconoce los números escritos y amplia el rango	Reconoce solo algunos números pero intenta escribir otros	Se le dificulta identificar los números escritos



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CRITERIOS	RECONOCE EL VALOR DE LOS NÚMEROS	RECONOCE EL VALOR DE LAS MONEDAS	IDENTIFICA LOS NÚMEROS DE FORMA ESCRITA
ALUMNOS			
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA**



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implica agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.		
OBJETIVO ESPECIFICO: Construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos de representación y medida		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "CUANTO ME TOCA"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - preguntare a los niños si ya saben contar, con que podemos contar y como lo podemos hacer - platicaremos si conocen el ábaco y para que nos sirve - preguntare a los niños como podré repartir cosas para que a todos nos toque una o dos y si tengo 10 u otra cantidad. <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - con el ábaco contaremos cuantas bolitas trae por varilla y contaremos cuantos venimos hoy a la escuela y pondremos la cantidad con el ábaco, aremos lo mismo con otros objetos. - pediré a los niños se formen por parejas y les daré semillas, ellos las separaran en grupos de diez y nos apoyaremos con el ábaco para confirmar que estamos bien. - pondré en la mesa 50 mandarinas y les pediré a dos voluntarios me ayuden a repartir a sus compañeros de una en una hasta que se terminen y veremos si alcanzan para todos y si no cuantas nos faltaron. - pediré a los niños que les tocaron de dos regresen una y preguntare cuantas nos faltan para que a todos nos toque de dos y como podremos saber, de las otras mandarinas que tenemos tomaremos las que necesitamos para que todos les toque igual y aremos más ejemplos. - en una hoja dibujaremos las frutas que se repartieron y lo comprobaremos con el ábaco, escribiremos el número que representa la cantidad. <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - en la Pág. 98 del libro de apoyo pintaremos las burbujas y las contaremos, para confirmar que estamos bien pondremos una semilla en cada una y las separaremos de diez en diez Con el ábaco. - nos disfrazaremos de perritos y representaremos la canción de los 10 perritos 	<ul style="list-style-type: none"> - Ábaco - Semillas - Libro de Apoyo - Colores - Disfraz de Perrito - Grabadora - CD - Naranjas 	<p>UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO Y SOBRE CONTEO</p> <p>PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS ENFRENTADOS</p> <p>ESTIMA RESULTADOS SOBRE PROBLEMAS PLANTEADOS</p>
TIEMPO: 6 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"CUANTO ME TOCA"

NIVELES DE DESEMPEÑO CRITERIOS	3 DISTINGUIDO	2 ADECUADO	1 INADECUADO
UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO Y SOBRE CONTEO	Cuenta y reparte equitativamente y hacer sobre conteo a partir de un numero dado	Intenta repartir equitativamente y realizar actividades de sobre conteo	Se le dificulta repartir equitativamente y no hace sobre conteo
PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS ENFRENTADOS	Plantea diferentes formas de solución a los problemas enfrentados frente a sus compañeros	Expresa sus ideas pero no se tiene confianza para aplicar sus soluciones	Solo hace lo que sus compañeros realizan en ocasiones
ESTIMA RESULTADOS SOBRE PROBLEMAS 'PLANTEADOS	Infiere posibles resultados sobre algunos problemas	Expresas sus comentarios y en algunas ocasiones los aplica	No infiere resultados de los problemas planteados



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CRITERIOS	UTILIZA ESTRATEGIAS DE CONTEO Y SOBRE CONTEO	PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS ENFRENTADOS	ESTIMA RESULTADOS SOBRE PROBLEMAS PLANTEADOS
ALUMNOS			
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático		ASPECTO: Número
COMPETENCIA: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo		
OBJETIVO ESPECIFICO: Descubrir relaciones matemáticas a través de la percepción visual identificando los diferentes usos de los números en diversos contextos		
SITUACIÓN DIDÁCTICA: "CUÁL ES ESTE NUMERO"		
SECUENCIA DIDÁCTICA	MATERIALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preguntare a los niños como se escriben los números, hasta cual saben escribir y hasta cual se saben oralmente y pasaran a escribirlos al pizarrón algún número que les digan sus compañeros - cantaremos la canción de los 5 deditos para identificar la cantidad con el número que corresponde <p>En equipos nos organizaremos para jugar al avión</p> <p>DESARROLLO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saldremos al patio a jugar al avión y nos identificaremos por el número de vuelo y el lugar del asiento - en el salón esconderé varios números del 1 al 50, algunos repetidos y los niños los buscaran y los irán ordenando como corresponda del 1 en adelante e identificaremos cuales son los repetidos y donde se ponen esos números <p>CIERRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por parejas jugaremos a las escaleras de números - preguntare a los niños sí reconocen los números escritos y para que nos sirven, si se les dificulto la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón - Números - Lápiz - Libreta 	<p>RECONOCE LOS NÚMEROS ESCRITOS Y LOS UTILIZA EN SU VIDA DIARIA</p> <p>PROPONE FORMAS DE REPRESENTAR LA INFORMACIÓN</p> <p>RECONOCE LOS NÚMEROS EN DIVERSAS SITUACIONES DE CONTEO</p>
TIEMPO: 3 sesiones de 1 hora		



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
"CUÁL ES ESTE NÚMERO"

NIVELES DE DESEMPEÑO	3	2	1
CRITERIOS	DISTINGUIDO	ADECUADO	INADECUADO
RECONOCE LOS NÚMEROS ESCRITOS Y LOS UTILIZA EN SU VIDA DIARIA	Escribe los números y los utiliza para en su contexto	Reconoce algunos números e intenta utilizarlos en su vida cotidiana	Se le dificulta reconocer y utilizar los números en diversos contextos
PROPONE FORMAS DE REPRESENTAR LA INFORMACIÓN	Utiliza diferentes formas de llegar a un resultado	Trata de representar la información obtenida	Solo lo hace con ayuda del docente
RECONOCE LOS NÚMEROS EN DIVERSAS SITUACIONES DE CONTEO	Realiza conteo de rutina y aumenta el rango cada vez mas de forma escrita y verbal	Realiza conteo y aumenta el rango solo en el aspecto verbal	Solo realiza conteo verbal y escribe solo algunos símbolos



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN PUEBLA
SUBSEDE: GUADALUPE VICTORIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PLAN '94
JARDÍN DE NIÑOS "SAN JUAN"
CLAVE: 21EJN0985G
SAN SALVADOR EL SECO PUEBLA



CRITERIOS	RECONOCE LOS NÚMEROS ESCRITOS Y LOS UTILIZA EN SU VIDA DIARIA	PROPONE FORMAS DE REPRESENTAR LA INFORMACIÓN	RECONOCE LOS NÚMEROS EN DIVERSAS SITUACIONES DE CONTEO
ALUMNOS			
ANDREA			
PILAR			
MOISÉS			
EMILIO			
BRANDON			
DIANA			
JESÚS			
ROSARIO			
ROSALÍA			
MARTIN			
ROCÍO			
JAQUELINE			
ANGÉLICA			
ALEJANDRO			
EDUARDO			
ÁNGEL			
SAÚL			
MARTHA			
SARAHÍ			
ANA			
OCTAVIO			
DANIELA			
MIGUEL			
DIEGO			
YADIRA			
JOSELIN			
ALIN			
HÉCTOR			
NELLY			
JUAN			
LORENA			
FERNANDO			
ALICIA			
LLUVIA			
FÁTIMA			

3.7 Resultados de la Aplicación

Las actividades realizadas con los alumnos mediante los juegos simbólicos ayudan a desarrollar la construcción y significado del número, el cual es una herramienta para favorecer el desarrollo de las competencias matemáticas, dentro de este proyecto las diferentes situaciones didácticas ayudaron a la evolución y desarrollo de los conocimientos matemáticos, pero esto se llevó un registro de las observaciones en el diario de trabajo de la educadora para registrar la relación que se dio entre pares y con el docente-alumno, cuáles fueron las dificultades que se enfrentaron y los ajustes que se tuvieron que hacer a las actividades y cuál fue el avance progresivo, de esta manera se da a notar que al inicio de las actividades los niños mostraron interés por una nueva forma de trabajo y aunque se realizaban los juegos estos se involucraban de una forma en la que superaban sus conocimientos y entraban en conflictos por descubrir los resultados.

En las cuatro situaciones didácticas que encierran el primer objetivo específico se puede observar como los alumnos gradualmente van construyendo sus aprendizajes y utilizándolos en su vida cotidiana, haciendo que cada vez sean más independientes y seguros de proponer sus ideas y respuestas a los problemas planteados, planteando y resolviendo problemas además de buscar diferentes formas de solución. Las actividades en algunos momentos se llegaron a modificar por el clima que no se prestaba para salir pues hacia mucho frío y sacar a los niños implica que se enfermen y falten a la escuela, en otras ocasiones se rebasó el tiempo destinado por lo que se tomaron algunos minutos más de otras actividades para terminar la que se estaba realizando, esto con el fin de no cortar de tajo lo que los niños se encontraban realizando, otras actividades se desarrollaron de forma normal, los materiales que se utilizaron fueron de gran ayuda pues los alumnos al identificar las formas de agrupar objetos las utilizan para diferenciar la cantidad y el orden de un objeto dentro de una colección respetando sus características.

El objetivo dos se desarrolló por medio de situaciones didácticas que ayudaron a construir relaciones de comparación utilizando objetos concretos para representar cantidades mediante la medición y la asignación de un valor a las diferentes representaciones. Estas actividades representaron un reto mayor a los alumnos que en ocasiones les costaba trabajo realizar pero que en apoyo del docente y en pares o equipos realizaron las actividades y en su mayoría interiorizaron los conocimientos y pudieron hacer las correspondencias e identificaron por cantidad donde hay más objetos y donde menos sin importar el tamaño de estos, ya que en un principio se confundían y pensaban que lo que importaba era el espacio ocupado no la cantidad y para cubrir el espacio colocaban objetos grandes, es decir que aunque hubiera más en una colección de objetos pequeños si tenía el mismo volumen de una con objetos grandes decían que eran igual, con la utilización de la alternativa se pudieron percatar que el tamaño de los objetos era diferente y que para saber cuál es la cantidad hay que contar, de esta manera se reconoce la utilización de los números como una herramienta para facilitar el conteo, cabe resaltar que el trabajo por equipos ayuda a los alumnos a encontrar resultados o proponer soluciones que van más allá de las que puede realizar en solitario, en estas actividades los alumnos necesitaron que la intervención del docente fuera más constante y en algunas ocasiones se llegó a intervenir de forma directa para que los alumnos alcanzaran a comprender lo que se requería, un problema enfrentado en este aspecto son las indicaciones, las cuales deben ser fáciles de comprender por parte de quien las recibe y concretas para poder ser ejecutadas, con el avance de las actividades y de la aplicación de la alternativa, los alumnos y el docente lograron adaptarse un poco más a este ritmo de trabajo logrando desarrollar las actividades para poder alcanzar el objetivo deseado.

El objetivo tres enmarca la utilización de los números en la vida cotidiana, cuál es su función y donde los podemos encontrar, para esto se realizaron actividades en donde los niños representaron acciones de su vida cotidiana mediante el juego creando un punto de conflicto y haciéndolo que reconozcan su utilidad y sus características gráficas, ampliando de manera gradual el rango de conteo y de escritura, algunas actividades se prolongaron un poco más del tiempo requerido, en cuanto a los

materiales se utilizaron los adecuados y los alumnos expusieron sus propuesta de solución e identificaron cual es la función y uso de los números, reconocieron las diferencias entre las letras y el numero por la similitud de escritura de algunos con las letras, además de identificarlos en diferentes textos y lo que estos pueden representar al estar escritos ahí, el trabajo en equipos facilito el desarrollo de las actividades, el docente actuó como mediador y dejo que los alumnos se organizaran para realizar los trabajos.

La realización de las diferentes actividades propician el desarrollo de los conocimientos de los niños, el juego simbólico proporciona al alumno llevar a la realidad aquellas acciones que solo viven en su imaginación, sin embargo es necesario reconocer que en algunos momentos hay que inducir a los alumnos al juego de reglas ya que para poder tener organización ellos mismos deben poner las bases sobre las que se va a regir la actividad y que como docentes se debe reconocer la organización y responsabilidad que cada uno de ellos se delga, pues en algunas ocasiones se llegó a limitar las actividades de los alumnos porque el docente consideró que necesitaban que el organizara la actividad. Por lo tanto es necesario que este tipo de actividades se siguán realizando dentro del salón de clases y el uso de la alternativa ya que proporciona a los alumnos el desarrollo de sus habilidades y su independecia, esta última no contemplada en un principio dentro de este proyecto pero que es alcanzado gracias a este tipo de actividades.

CONCLUSIÓN

Conclusiones y recomendaciones

Teniendo en cuenta que la educación debe permitir al individuo integrarse de forma adecuada a la sociedad, la escuelas le debe ofrecer las herramientas con las que el alumno se enfrente a los problemas de la vida diaria, de esta forma el problema enfrentado dentro del tercer grado grupo A del Jardín de Niños San Juan C.C.T 21EJN0985G que es la construcción y significado del número se ha podido enfrentar mediante la ejecución de los juegos simbólicos en los que los alumnos construyen gradualmente el significado numérico partiendo de las características que presentan los alumnos debido a su edad y administrando de forma adecuada los tiempos y actividades que se planeen para que los alumnos accedan a este conocimiento, logrando que apliquen dentro de sus actividades fuera de la escuela lo que realizan dentro de ella de la forma más adecuadamente posible, desarrollando su competencia matemática y utilizando los números como herramienta para dar solución a problemas enfrentados en su contexto.

Este proyecto por lo tanto queda enfocado a la construcción del significado del número, tomando en cuenta el proceso que siguen los alumnos para interiorizar este conocimiento que manifiestan en las actividades que realizan de forma cotidiana en su vida diaria, partiendo del reconocimiento de los aprendizajes previos con los que cuenta el alumno como base para el nuevo conocimiento, además de que el docente debe dejar a un lado el papel de instructor y pase hacer un mediador entre el conocimiento y el alumno potenciando su zona de desarrollo próximo que le permitirá la adquisición de aprendizajes significativos que le ayuden al alumno a integrarse de forma adecuada al siguiente nivel escolar, para esto el docente debe perder el miedo a innovar y propiciar el cambio dentro de su práctica docente.

Son inmensas las actividades que se pueden desarrollar dentro del salón de clases con el juego simbólico ya que este es una ventana de ilusión en donde los niños experimentan actividades que viven continuamente sin tener la responsabilidad de realizar las cosas adecuadamente ya que por medio de este pueden aprender de los

errores hasta adecuar e integrar los conocimientos correctamente hasta superar los errores que en un principio cometió. No es necesario que los niños identifiquen como tal la presencia del juego pero sí que se vean inmersos en ese tipo de situaciones, que no sea una actividad frustrante, que si se equivocan no se les reprenda mencionándoles por qué no lo haces bien o está mal entre otros adjetivos con los que los docentes suelen catalogar a sus alumnos, el juego, debe buscar que los niños disfruten y valoren la utilidad que tienen los números dentro de su vida cotidiana a través de las sensaciones y emociones que les transmiten los diferentes materiales utilizados.

La creación o la utilización de diversos materiales de costos elevados ayudan al desarrollo de las actividades, pero si ellos pueden manipular los que están a su alrededor le darán un mejor sentido a lo que están aprendiendo ya que en muchas ocasiones los materiales que tienen los niños dentro del salón de clases no pueden tenerlos en sus casas, además ellos se ven más motivados al representar alguna actividad que en sus casas no les es permitida, de esta manera se mantiene el principio que el juego permite a los niños desarrollar actividades imaginarias que los pueden llevar a una zona de desarrollo próximo pues al ir más allá de lo que viven cotidianamente alcanzan más rápidamente el siguiente nivel, de esta forma es necesario trabajar con distintos materiales y juegos que motiven al alumno a manipular los materiales para que expresen su función en una actividad.

Es por esta razón que se recomienda a las educadoras trabajar con el juego simbólico ya que ayuda a los alumnos a comunicar y expresar sus estados de ánimo, a echar a volar su imaginación sin miedo y a hacer representaciones de su vida cotidiana que les ayudara a involucrarse de mejor forma en los diferentes contextos en los que se encuentra el pequeño, de esta forma es importante que la educadora este pendiente de las evidencias de los aprendizajes de los niños ya que no solo se trata de realizar juegos de esparcimiento sino de incorporar en los alumnos nuevas formas de utilizar los conocimientos que ya posee reforzándolos con aquello que ignoraban haciendo con esto que logren tener un aprendizaje significativo que los ayudara y los guiara en el nivel educativo siguiente, es por eso que los trabajos que elaboran los alumnos son

evidencias valiosas de su aprendizaje, al registrarlos, la educadora puede observar los avances que los niños manifiestan a lo largo del ciclo escolar.

El juego como medio de expresión se vincula al desarrollo del niño y por medio de este el niño manifiesta sus diferentes formas de pensamiento tomando diferentes elementos de su medio y en base a su experiencia les otorga un nuevo significado que si bien es algo personal el docente es quien influye dentro de esa toma de decisión, por lo tanto no debe olvidar que cada experiencia aportara nuevos datos al alumno que le servirán de experiencia para ser superados. Tomando en cuenta lo anterior este proyecto no se considera terminado ya que cada docente enfrenta situaciones diferentes y que para poner en práctica este tipo de estrategias y situaciones didácticas debe conocer a sus alumnos, comprender sus necesidades y valorar sus características ajustando las actividades y la utilización de los juegos y materiales a las características del grupo y el contexto donde se realiza la práctica educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Baena, G. (1986). *Manual para elaborar trabajos de investigación documental* (5a. ed.). México: Editores Mexicanos Unidos, S.A.
- Bruner, J. (1986). En UPN, *El niño preescolar, desarrollo y aprendizaje. Antología. Lic. en Educación Plan '94* (pág. 25). México: UPN.
- Chesneaux, J. (1994). En UPN, *Contexto y valoración de la práctica docente. Antología. Lic. en Educación Plan '94* (pág. 13). México: UPN.
- Coll, C. (1994). En UPN, *Grupos en la escuela. Antología. Lic. en Educación Plan '94* (pág. 72). México: UPN.
- Coll, C. (1994). En UPN, *Corrientes pedagógicas contemporáneas. Antología. Lic. en Educación Plan '94* (pág. 16). México: UPN.
- Contreras Hernández, J. (2007). *Historia General de San Salvador el Seco Puebla* (1a. ed.). Puebla: Secretaría de Cultura/Gobierno del Estado de Puebla/Ayuntamiento de San Salvador el Seco.
- Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (1999). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Gamboa Castro, N. E. (2004). *Todo para preescolar 3* (1a. ed.). México: Fernández Editores.
- Malagón y Montes, G., & Jara, E. (2008). *La evaluación y las competencias en el Jardín de Niños*. México: Trillas.
- SEP. (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004*. México: SEP.
- SEP. (2005). *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar. Vol I*. México: SEP.

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

UPN. (1994). *El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Antología Básica.* México: UPN.

UPN. (1994). *Metodología didáctica y práctica docente en el jardín de niños. Antología Básica.* México: UPN.

Balbuena, H., URL, <http://miayudante.upn.mx/dociint/dociint/>, 26-05-09

Coll, C., URL, <http://html.rincondelvago.com/constructivismo-en-elo-aula> 15-11-09

<file:///F:/sampieri.htm#que> 15-11-10

[http://Cmapsblir2.ihmc.us/ricl=constructivismo y aprendizaje significativopdf](http://Cmapsblir2.ihmc.us/ricl=constructivismo+y+aprendizaje+significativopdf), 16-11-09

<http://rieoei.org/rie25a01.htm> 15-11-10

<http://es.wikipedia.org/wiki/constructivismo> 15-11-10

http://gmje.mty.itesm.mx/articulos2/tanius_ot04.html> 15-11-10

<http://www.geocities.com./arewara/arewara.htm> 15-11-10

Microsoft® Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Pólya, G., URL, <http://es.wikipedia.org/wiki/george>, 26-05-09

Vygotsky, L., URL, <http://constructivismo.blogspot.com/> 27-11-09

Vygotsky, L., URL, <http://html.rincondelvago.com/constructivismo-en-elo-aula> 15-11-09

ANEXOS

ANEXO 1

Vista panorámica de San Salvador el Seco



ANEXO 2
Jardín de Niños San Juan



ANEXO 3

El grupo de alumnos de tercero A



ANEXO 4

El salón de clases del tercero A



ANEXO 5

Alumnos realizando correspondencias de número con la cantidad de objetos correcta

