SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 162

“ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA COMPRENSIÓN DEL CONTEO EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR”

ELIZABETH TEHANDÓN VALENCIA

ZAMORA, MICHOACÁN, A MARZO DE 2011.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 162

“ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA COMPRENSIÓN DEL CONTEO EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR”

TESINA: MODALIDAD ENSAYO

QUE PRESENTA:

ELIZABETH TEHANDÓN VALENCIA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO INDÍGENA

ZAMORA, MICHOACÁN, A MARZO DE 2011.

DICTAMEN

AGRADECIMIENTOS

A mi familia; por su apoyo y comprensión, a lo largo de mi formación

A todos los que con su sugerencia, me han animado a concluir mi carrera profesional.

A quienes me dieron la vida, su ejemplo y amor a cambio de nada

*A todos y cada uno de ellos..... **"GRACIAS."***

ÍNDICE **PÁG.**

INTRODUCCIÓN 7

CAPÍTULO 1.
DIAGNOSTICO PEDAGÓGICO

1.1. LA COMUNIDAD 9
1.1.1. ACCESO 9
1.1.2. UBICACIÓN Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS 10
1.1.3. LÍMITES Y EXTENSIÓN TERRITORIAL 10
1.1.4. ASPECTO ECONÓMICO 10
1.1.5. ASPECTO POLÍTICO 11
1.1.6. ASPECTO SOCIOCULTURAL 11
1.1.7. SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA LA COMUNIDAD: 12
1.1.8. SOCIALIZACIÓN DEL NIÑO EN LA COMUNIDAD 13
1.1.9. RELACIÓN ESCUELA-COMUNIDAD: 13
1.2. LA ESCUELA 13
1.3. EL GRUPO 15
1.4. PRACTICA PEDAGÓGICA 16
1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 17
1.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 19
1.7. JUSTIFICACIÓN 22
1.8. PROPÓSITO PARTICULAR 23
1.9. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS 24

CAPÍTULO 2.
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. CONCEPTO DE MATEMÁTICAS 25
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... 27
2.3. PEDAGOGÍA INSTITUCIONAL..... 29
2.4. PEDAGOGÍA TRADICIONAL..... 30
2.5. MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO..... 31
2.6. LA EDUCACIÓN PREESCOLAR 34
2.7. LA TEORÍA SEGÚN PIAGET..... 36

CAPÍTULO 3.
PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

3.1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN 41
3.2. PLAN GENERAL..... 45
3.3. PLAN DIARIO DE CLASE 47
3.4. SUGERENCIAS PARA SU APLICACIÓN 48
3.5. TIPOS DE EVALUACIÓN..... 60

CONCLUSIÓN 64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 66
ANEXOS 67

INTRODUCCIÓN

Dentro de la comunidad indígena existen factores de los cuales son indispensables para el desarrollo del niño tanto educativo como social; y que a nosotros como docentes nos toca ampliar aun más los conocimientos de nuestros niños, y más que nada en relación a las matemáticas donde existe el problema de "Actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar".

En este apartado menciono los problemas matemáticos que existen dentro de mi grupo; para lo cual también sugiero algunas de las actividades y estrategias de solución en cuestión numérica, al igual propongo temas de interés por parte de los niños de cuatro años de edad.

Para alcanzar esto debo de contar con las herramientas necesarias que me permitan diagnosticar la realidad, también generar propuestas específicas que correspondan afectivamente a las necesidades de los niños, de las familias de estos y de la comunidad. Propongo algunos elementos prácticos para comprender el proceso didáctico y las modalidades de trabajo.

La educación en general (todos los niveles), ha cambiado; hoy en día existe nuevas innovaciones, nuevas tecnologías educativas, por lo tanto, el maestro debe actualizarse cada día, para estar a la vanguardia de este nuevo siglo; los padres de familia deben de estar siempre presentes de los acontecimientos, para hacer frente al apoyo que se le debe de dar al hijo (a).

En el primer capítulo menciono a la comunidad de Comachuen Municipio de Nahuatzen, Michoacán en el aspecto socio político, económico, cultural y educativo. Realizando un diagnóstico pedagógico a mis alumnos, conocer la problemática y poder dar respuesta a lo investigado.

También justifico la problemática que presenta mis alumnos “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar”, por diferentes factores, una de ellas es la lengua P’urhépecha que debo utilizar como conocimiento previo. Teniendo como base, objetivos generales y específicos, no sin antes leer y seleccionar los fundamentos teóricos.

La pedagogía institucional, me ofrece ayuda para que el alumno construya sus propios sistemas de pensamiento, utilizando métodos, metodologías, técnicas de trabajo, con la finalidad de formar personas autosuficientes y que posteriormente puedan valerse por sí mismos.

Utilizando las matemáticas como herramientas para lograr solucionar la problemática arriba mencionado; sabemos que desde que aparecieron las matemáticas el hombre ha utilizado los dedos de sus manos, pinturas, símbolos, montones de piedra, etc. Para dar entender la cantidad de objetos. Utilicé diferentes métodos o metodologías dentro de la ciencia de las matemáticas como el método científico, método inductivo-deductivo, etc.

Para realizar mis actividades diarias con mis alumnos, la planeación es de vital importancia, porque tomaré en cuenta a las actividades propositivas e indagatorias y como distribuir el tiempo.

Para conocer el avance de mis alumnos en cuanto a destrezas, habilidades, acción participativa, es por medio de la evaluación permanente, y dar respuesta a mi propuesta pedagógica; sin olvidar las otras esferas cognitivas, que siempre van relacionadas al problema “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar”.

CAPÍTULO 1.
DIAGNOSTICO PEDAGÓGICO

1.1. LA COMUNIDAD

Comachuen es una comunidad indígena que tiene muchos años de existencia, se fundó en el año de 1552 aunque no se precisa una fecha exacta de su fundación, esta información es proporcionada por los ancianos de la comunidad.

Señala que muchos años atrás, en este lugar habitaba un grupo indígena poderoso que contaba con sus propias escrituras de organización y mando, conforme pasaron los años y con la llegada de los españoles encabezados por el fraile Fray Juan de San Miguel, se rompieron las formas de vida indígenas (P´urepechas) de aquel tiempo, al introducir nuevas formas de organización, modificando así las costumbres ancestrales de los nativos e imponiendo una cultura totalmente ajena al grupo social en cuestión.

La comunidad de Comachuen se encuentra rodeadas de valles y montañas y su nombre se encuentra en lengua P'urhépecha originalmente "Kumanchini" (guarecerse en la sombra o lugar de mucha sombra), el mismo nombre a sufrido muchas modificaciones como podemos observar ya que se antepone a la primera letra la C en lugar de la k, por otro lado actualmente el término adoptado y usado comúnmente no termina en vocal, característica fonológica de la gramática P'urhépecha, como se aprecia en la palabra o nombre original (Komanchini).

1.1.1. ACCESO

Llegar a esta comunidad de Comachuen era muy difícil por lo retirado que se encuentra, en la actualidad cuenta con una carretera noroeste que comunica a la comunidad de Sevina con una distancia de 6 kilómetros, y otra brecha al suroeste

con rumbo a la comunidad de Turicuaro con una extensión de 3 kilómetros, este camino de terracería es poco transitable, al suroeste cuenta con un camino que comunica a la comunidad de Tingambato a 13 kilómetros.

1.1.2. UBICACIÓN Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS

La comunidad de Comachuen pertenece al municipio de Nahuatzen, se encuentra a 10 kilómetros de distancia, se localiza en la parte más alta de la meseta P'urhépecha. Su localización geográfica es longitud oeste: 101º 56, latitud norte: 19º39, encontrándose a 2534 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3. LÍMITES Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

La comunidad de Comachuen limita con las siguientes comunidades: al norte con San Isidro, al suroeste con Turicuaro, al poniente con Arantepacua y al oriente con Pichataro. Su extensión territorial es de 13902 hectáreas, la población aproximada es de 5400 habitantes.

1.1.4. ASPECTO ECONÓMICO

La economía de esta comunidad se considera de medio a bajo, porque hay familias que pasan por una situación difícil, los considerados bajos, son los que realmente se esfuerzan es decir, salen de la comunidad hacia Estados Unidos para ganar un poco mas y solventar los gastos familiares. Los ingresos que entran en el hogar son inmediatamente los trabajos que se realizan como son: la comercialización de la madera, la agricultura, la albañilería, el comercio y un grupo reducido de profesionistas.

El 75% de las mujeres de la comunidad también tienen su participación en el gasto familiar, dedicándose a la elaboración de costuras (manteles bordados,

huanengos, faldas, delantales etc.) algunas de ellas ayudan a sus esposos en las tareas del campo.

1.1.5. ASPECTO POLÍTICO

En la comunidad de Comachuen, tiene presencia política el PRI, Partido Revolucionario Institucional, PAN, Partido Acción Nacional, PRD Partido Revolucionario Democrático; quienes solo han provocado divisiones entre sus habitantes y no han proporcionado ayuda alguna que merece la situación de pobreza en que viven sus miembros.

En la actualidad el partido que predomina es el PRD, para su función se elige un jefe de tenencia que es nombrado en una asamblea comunitaria en el mes de diciembre, la forma de elegirlo es de acuerdo a la mayoría de votos que este obtenga, una vez que es electo el Jefe de Tenencia, comandantes y demás auxiliares, tienen la función de resguardar el orden de la comunidad, así como la realización de reuniones periódicas para atender diferentes asuntos y problemas que existan dentro de la comunidad.

1.1.6. ASPECTO SOCIOCULTURAL

Este se desarrolla de forma colectiva en la relación de tareas de la comunidad, como: faenas, fiestas en general entre otras actividades. Las tradiciones y costumbres de esta comunidad aún se conservan, una de las tradiciones de mayor uso son las de carácter religioso, por ejemplo el 2 de febrero, fecha en que se celebra el día de la Candelaria y la del 15 de agosto de la Virgen de la Asunción, para la comunidad estas fiestas son muy importantes; para lo cual toda la comunidad participa y se nombran a diferentes personas para la organización de las fiestas que se les llama jueces.

Los jueces nombran diferentes comisiones, los que se otorgan de la música, el castillo, el jaripeo entre otras. Uno de los inconvenientes de estas fiestas es la inasistencia de los niños a la escuela.

1.1.7. SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA LA COMUNIDAD:

EDUCATIVOS: Educación Inicial; se atiende a niños menores de tres años y a madres de familia, cuenta con dos maestras que los atienden en los locales que ocupa la jefatura.

Dos escuelas de educación preescolar, que atienden a niños de 03 a 05 años de edad, 2 escuelas primarias, una de ellas la escuela primaria “Miguel Alemán”, cuenta con 20 maestros, entre ellos el director, subdirector, intendente, un maestro de lengua indígena; la otra escuela “Niños Héroes” ubicada a la salida de Turicuaro cuenta con 14 maestros, entre ellos un director, un subdirector, un intendente, un maestro de educación física; y 2 escuelas secundarias, una Telesecundaria y la otra Federal

MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE: Teléfono, correo, el primero funciona en la modalidad de caseta que no alcanza a cubrir la demanda, para el segundo existe una persona encargada de llevar las cartas al municipio y de ahí distribuirlas a los domicilios correspondientes. Otro medio de comunicación es la radio y la televisión que la mayoría de la gente las procura.

En relación al transporte, los carros que dan servicio a las personas de la comunidad son: 20 combis, 2 taxis; para las tareas de campo utilizan los caballos y bueyes.

ORGANIZACIÓN FAMILIAR: Las familias de esta comunidad son numerosas, para esto el padre de familia se ve obligado al trabajo para el sostenimiento familiar,

cada familia tiene un solo cuarto para dormir, otro para cocinar; sin embargo algunas familias un 25% se encuentran un poco mejor. Los jóvenes de 13 a 16 años de edad, sienten la necesidad de casarse y cuando lo hacen viven con sus padres, el padre de familia se hace responsable de la nueva pareja de esposos, es muy común en esta comunidad encontrar que en una sola familia convivan hasta tres matrimonios

1.1.8. SOCIALIZACIÓN DEL NIÑO EN LA COMUNIDAD

Este se socializa de manera particular con los demás miembros de su comunidad, desde temprana edad, es partícipe de las actividades del hogar, en algunos casos su participación es restringida, por ejemplo; en las platicas de sus mayores dado que es considerado muy pequeño, pero el niño en el transcurso de los años se va dando cuenta que su participación es de forma gradual y va logrando la interacción con otros niños de su misma edad, en los juegos que experimenta explora su medio con mucha facilidad, ya que actúa libre y espontáneamente.

1.1.9. RELACIÓN ESCUELA-COMUNIDAD:

La escuela y la comunidad están ligadas en ciertos aspectos porque cada una participa en conjunto con la otra como en reuniones, desfiles entre otros. Un 75% de los padres de familia le dan cierta importancia a la escuela, si ellos terminaron la primaria sus hijos también y otros que no lo han hecho no les interesa la educación de sus hijos, para esto es importante que los padres de familia tomen conciencia acerca de la educación y que procuren el bien de sus hijos en cuestión educativa.

1.2. LA ESCUELA

El centro de educación preescolar “Francisco J. Mujica”, con clave 16DCCOO57T; sector 02 Cherán, se encuentra al sur de la comunidad de Comachuen, municipio de Nahuatzen, para llegar al centro se tiene que caminar

aproximadamente 1 Km., hacia el camino de Turicuaro. Actualmente cuenta con tres grupos de tercero, dos de segundo y uno de primero, dando un total de seis grupos y seis maestras, una directora, un maestro de educación física, las aulas con las que cuenta son seis, una dirección, un aula cocina, baños de taza para niños y niñas, un patio. El jardín de niños se encuentra en buenas condiciones, ya que tiene unos seis años aproximadamente que se construyeron nuevas aulas; así como el desayunador que hace dos años dio inicio funcionando en su totalidad, donde un 90% de los niños asisten diariamente a desayunar aportando la cantidad de dos pesos para la compra de la despensa, contamos con el apoyo de las madres de familia en la preparación de los alimentos.

Este proyecto se hizo con la finalidad de que los niños no consumieran tanto dulce, está dando un buen resultado, en cada grupo hay mas asistencia, un mejor rendimiento escolar, mayor interés por las actividades a realizar dentro y fuera del salón de clases; los niños se motivan a asistir al desayuno en conjunto con los demás, a lavarse los dientes, por lo que al preescolar llega el dentista cada miércoles a revisarles la boquita a los niños y es por eso que lo hacen después del desayuno.

En el centro de preescolar nos adecuamos a las necesidades que tiene cada niño, mediante esto elaboramos nuestros proyectos siempre y cuando basándose en el programa de Educación Preescolar, que aun porque en la comunidad de Comachuen existen otras necesidades como la de la lengua P´urepecha, que se habla al 100% y nosotras como educadoras tenemos que adecuarnos al medio para poder realizar nuestra práctica docente.

Esto con el fin de realizar las tareas educativas y que el niño las aproveche al máximo para que así, pueda devolverse en un ambiente más propicio, en el cual desarrolle sus capacidades tanto físicas como intelectuales. Para la realización de otras actividades como la cooperativa, la guardia, aseo en el patio y los baños, y la

formación nos organizamos por semana para una sola comisión, y al término de esta continuamos con la siguiente comisión.

En cuestión de actividades extraclase como faenas, desfiles, participación en actividades que realizarse la comunidad participamos todos repartiendo el trabajo o la actividad a realizar; es así como existe una organización para sacar adelante las tareas que tengamos que desempeñar como docentes dentro de una institución educativa.

1.3. EL GRUPO

El grupo que atiendo es el de 2º "A" Preescolar y cuenta con 6 niños y dieciséis niñas que oscilan entre los cuatro años de edad, dando un total de 22 alumnos. Al inicio del ciclo escolar asistieron todos los niños entusiasmados por la nueva escuela y acompañados por su mamá; en el transcurso de este ciclo escolar siguieron asistiendo los niños paro siempre faltando unos 4 o 5 niños. Para mantener la asistencia me propuse tenerlos motivados con cantos, cuentos, juegos y actividades que a ellos les motivaran para un mejor aprendizaje escolar.

Los niños de 4 años requieren de la atención suficiente para que se desenvuelvan en un ambiente más amplio a sus conocimientos; dentro de mí grupo existe suficiente material y algunos juegos donde los niños pueden desarrollar sus habilidades tanto físicas como intelectuales al igual que la psicomotricidad gruesa y fina.

Existen dos niños Oralia y Mario; que los primeros tres meses no se integraron a las actividades, no sabían cómo sujetar un lápiz y durante el transcurso del ciclo escolar hasta la fecha los he motivado con dibujos que a ellos le gustan y han obtenido un 50% en su aprendizaje.

1.4. PRACTICA PEDAGÓGICA

Al inicio del ciclo escolar, se repartieron los grupos, poniendo a mi cargo el grupo de segundo grado de Preescolar con seis niños y dieciséis niñas dando un total de veintidós niños de cuatro años de edad.

Inicie con el diagnostico individual, ficha familiar; para conocer las diferentes características de cada uno de mis alumnos, para partir de ahí lo que sería la práctica pedagógica. Para lo cual me baso en el Programa de Educación Preescolar 2004, también adecuándome a las necesidades de cada uno de mis alumnos, tomando en cuenta siempre su lengua materna (P´urepecha).

Para esto utilizando la modalidad “Centros de interés”, en las competencias didácticas en el Jardín de Niños, los centros de interés son temas que se relacionan en aspectos importantes de la vida del niño, su familia, la localidad, sus intereses y que tienen gran significado para él.

En torno a estos temas que surgen, el niño realiza aprendizajes que lo llevan a la construcción de ciertas competencias señaladas como objetivos o propósitos de una “Unidad Didáctica” o “Centros de Interés”.

A través de las necesidades de mis alumnos “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo año”. Sugiere los siguientes pasos:

a) que comprendan la función de los problemas en el aprendizaje matemático, así como las condiciones que debe reunir el trabajo pedagógico para proporcionar, mediante ellos el razonamiento y la evolución de conceptos que poseen los niños.

b) obtengan elementos para descubrir, en las expresiones infantiles, los razonamientos que hacen los niños al resolver problemas e interactúan con sus compañeros.

c) analicen los resultados de su experiencia de trabajo en el grupo, lo discutan entre ellos.[1]

En base a las necesidades del conocimiento previo buscare el mejor de los propósitos con los siguientes fundamentos:

- La educación debe basarse en interés del niño.
- Favorece la adquisición de habilidades para la observación sistemática, la investigación y el trabajo metodológico.
- Aprendizaje basado en la globalización y el pensamiento sincrético del niño.
- Crear un ambiente favorable para que el niño desarrolle sus capacidades y pueda desenvolverse dentro de la sociedad.
- A través de los centros de interés, los niños logran aprendizajes que le permitan modificar su conducta.

1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de mi salón de clase identifiqué un problema en relación a las matemáticas;"actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar", esto lo note con las siguientes características: niños que faltan mucho a la escuela, otros que requieren mayor atención o apoyo para realizar las

[1] SEP. Programa de Educación Preescolar 2004 Pág. 221

actividades, otros niños entienden lo que se les está enseñando, aunque enfrentan algunas actividades todo esto en relación a la enseñanza de los números; saben contar, uno, dos, tres…. hasta el diez, pero no saben el significado o el valor de estos.

Estos tipos de problemas surgen mediante la relación de actividades por ejemplo: “vamos a pegar en el pizarrón los dibujos de los miembros de una familia que son cinco; el papá, la mamá, el hermano la hermana y el bebe; cuando se le presenta con números del uno al cinco estos confunden al realizar el conteo.

Para esta actividad utilicé el juego que es parte esencial del aprendizaje del niño: saque a los niños al patio y realizamos el juego de la familia poniéndoles a los niños en un cartel el nombre de papá, la mamá, el hermano, la hermana y el bebé; estos miembros pasan al centro a bailar y los demás niños iban contando, uno, cuando pasaba papá, dos cuando pasaba mamá, tres cuando pasaba el hermana, cuatro cundo pasaba la hermana, cinco cuando pasaba el bebé.

Esta actividad me funciono porque los niños se dieron cuenta de cuánto es uno y cuanto es dos, así también realizamos actividades dentro del salón de clases; les digo a los niños tráeme un resistol, dos colores, tres hojas, cuatro palitos, cinco aros.

Siempre menciono las cantidades para que los propios niños vayan asimilando los números y su valor.

La confusión de los números es un problema, ya que los niños tienen nociones de lo que es número, cuando se le pregunta si conoce los números ellos mencionan (individualmente) uno, siete, catorce, cinco, ocho, etc. Sin llevar una secuencia lógica y sin darle un valor a cada uno de ellos. Es importante que en segundo grado de

preescolar los niños tengan ya un conocimiento de lo que es uno, dos, hasta el cinco, sabiendo cuanto representa su valor cierto número.

También es otro “problema” en el conteo se confunden con el idioma P´urhepecha al realizar el conteo, ejemplo: ma, tsimani, tanimu, t´amu, iumu, etc. En español uno, dos, tres, cuatro, cinco, etc. Es ahí donde me aprovecho de ese conocimiento previo de su lengua materna y empiezo a buscar una estrategia pedagógica para que entienda que es igual el valor matemático en p´urhepecha al español y el español al purépecha.

1.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Con el fin de llevar a cabo el programa de educación preescolar debidamente; mi trabajo como docente es incluirme en las actividades para evitar que el problema “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar”, siga extendiéndose aun más, es incluirme en las actividades para motivar mas a los niños y que ellos se sientan en confianza para realizar las diferentes actividades dentro de la práctica docente; incluso he tratado de dedicarme una hora extra clase, para organizar juegos diferentes que estimulen al niño, con el propósito de que se motive y le guste aun mas las matemáticas.

Otro de los objetivos que tengo planteado, es que los niños participen en las actividades dentro de la escuela o fuera de ella; para esto se requiere de trabajar mucho con los conocimientos previos de los niños involucrando a los padres de familia para que ellos le depositen la confianza suficiente para poder lograrlo. También he tratado de formar equipos con los niños; de tres, cuatro o hasta cinco elementos, para que ellos mismos sepan la cantidad y así puedan asimilarla, en particular analice a cada uno de mis alumnos para ver en que se desenvolvían mejor , que actividades les parecían más interesantes o que les llamaba la atención, que es lo que se les facilitaba manipular o crear, partiendo de ahí en base a las nociones

matemáticas generalizando así lo que son los números siempre y cuando partiendo de la seriación y clasificación.

Sabemos que el niño es un ser pensante, por lo que debemos dejarlo que opine, que lo tomen en cuenta, que lo sepan escuchar. Actualmente la iniciación del conteo en el niño de preescolar, depende de varios factores:

ENTORNO FAMILIAR. Si hay una estrecha relación padre-hijo se le facilitara el aprendizaje en este caso el conteo, tanto por lo que escucha cotidianamente de sus padres trae “eso” lleva “eso” , trae dos leños, o toma una tortilla, la mitad de la naranja, etc. Si al niño en edad preescolar le dan oportunidad de realizar estos trabajos aprenderá con más facilidad

JUEGO CON LOS DEMÁS NIÑOS: La relación con los demás niños también facilita el “conteo” de números, porque participa Y/0 ordena de: quienes el primero en participar en dicho juego, ordena u obedece de cuantos serán los objetos a repartir para jugar; (piedras, canicas, palitos de paleta, colores, etc.).

EN LA ESCUELA. Si la maestra motiva, provoca el conteo de manera continua de diferentes métodos el alumno tendrá una mejor comprensión del conteo. Esto sería lo ideal, relación, comunicación, libertad, asistencia a la escuela, la profesora con su enseñanza.

Son pocos los alumnos que tienen estas características; la gran mayoría de mis alumnos y la mayoría de los educandos de otros niveles tenemos el “problema” y que aquí planteo:

El poco interés de padre de familia por la educación con sus múltiples problemas económicos, culturales, vicios, no existe padre-hijo no hay una enseñanza ni valores. Los distractores.- hoy en día un alumno se distrae fácilmente con los

medios electrónicos, que llaman de inmediato su intención: maquinitas, video juegos y la televisión principalmente. Lo que provoca que realicen sus tareas escolares solamente de manera mecánica y únicamente por obligación y presión por parte de la maestra.

También resulta muy difícil para los niños comprender el lenguaje matemático, específicamente con el lenguaje de signos debido a que dentro de su contexto familiar y comunitario no se tiene o no se da un seguimiento o vinculación de lo que se enseña en la escuela y que se pueda aplicar dentro de la comunidad, debido mas que nada a que la educación se ha clasificado en educación informal (la que se obtiene en el hogar o comunidad) y la formal (la que imparte la escuela), por lo que desde ahí se está desvinculando la enseñanza, trayendo como consecuencia que se pierda o no se dé, la debida funcionalidad y que los niños no practiquen el lenguaje matemático.

Por otra parte, nos encontramos con las limitaciones de las profesoras, respecto a su formación, capacitación, y actualización que el docente recibe; específicamente relacionado con nuestro problema a tratar, “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar”.

Corresponde señalar el desconocimiento de las estrategias de la enseñanza del conteo (matemáticas), pues la mayoría de las veces hacemos uso de la innovación durante el desarrollo de las clases.

Con todo lo antes expuesto, es preocupante que los niños de segundo grado de preescolar, tengan dificultades de asimilación significativa del proceso de aprendizaje de conteo en forma gradual. Es por ello, que abordo específicamente el problema arriba mencionado, por ser de suma importancia y esencial para el desarrollo cognitivo de los alumnos y que pueda facilitar la resolución de dicho problema real de manera más practica y rápida.

1.7. JUSTIFICACIÓN

El problema que existe dentro de mi salón de clases “actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar” fue de mucho interés para mí como educadora, ya que los niños de cuatro años de edad son inquietos pero con muchas ganas de aprender. Este problema surgió a través de las actividades a realizar en el transcurso de los días, me di cuenta al inicio del ciclo escolar preguntándoles a mis alumnos -¿cuántos años tienen?, ellos contestaban a señas o con sus dedos decían –cuatro mostrando tres o dos dedos también decían –tengo dos hermanos y un bebé y yo le decía entonces -¿Cuántos son? Algunos contestaban dos, otros cuatro, etc.

A partir de ahí de lo simple me interese mas para que ya no existiera más confusión acerca de los números, en cada actividad a realizar les mencionaba las cantidades, estos son dos colores uno rojo y otro verde, preguntaba -¿Cuántos? Y algunos respondían correctamente y otros equivocadamente, y así realicé varias actividades utilizando siempre el conteo. Aunque también tome en cuenta ciertas actividades, partiendo de la seriación y clasificación para que los niños tuvieran un mejor conocimiento acerca de las matemáticas.

Estas son algunas estrategias para el entendimiento acerca de los números en segundo grado de preescolar ya que son algunas de las herramientas que les permiten resolver sus dudas acerca del valor de cada objeto y para esto menciono alguno de los propósitos que quiero justificar y lograr con mis alumnos:

- Posibilitar aprendizajes significativos para desarrollar su creatividad, de acuerdo a la necesidad de cada uno de mis alumnos.

- Que el niño fomente la participación activa y responsable en cada actividad a realizar.

- Que el alumno desarrolle hábitos de respeto, limpieza y orden en trabajos realizados.

- Que el niño trabaje en grupo y sepa valorar el trabajo colaborativo.

Justificando mi problema "actividades para favorecer la comprensión del conteo en segundo grado de preescolar" he llegado a una conclusión que las matemáticas es una ciencia viva porque inicio a partir de las necesidades del hombre y por lo mismo ha ido evolucionando hasta facilitar cada día más las actividades de las personas en el conteo o resolución de problemas.

Además el ambiente de los alumnos en esta edad (cuatro años) es lo suficientemente apropiado para plantear diversas cuestiones con un sentido significativo desde el punto de vista del conocimiento y de su formación matemática y que debe ser comprendidas, estudiadas o expresadas para llenarlas de sentido y por lo tanto de funcionalidad dentro del contexto del niño. Por eso, para lograr que una persona se considere competente el pleno matemático debe tener *"1.- familiaridad con los números y destrezas que le permitan usar en la vida cotidiana y, 2.- apreciar y comprender la información que se presenta en términos numéricos."*[2]

Por lo anterior, el conteo en edad preescolar debe ser considerado como parte fundamental, como pilar del aprendizaje de las matemáticas, mas aun utilizando su lengua materna (P´urhepecha) para que no pierda su esencia ya que también cuenta con códigos de signo propio y que debe difundir dicho conocimiento previo.

1.8. PROPÓSITO PARTICULAR

Aplicar elementos teóricos metodológicos para abordar la comprensión y desarrollo del problema "actividades para favorecer la comprensión del conteo en

[2] UPN "utilidad y usos del número", en antología matemáticas II México 2000 p. 87

segundo grado de preescolar”: la resolución de problemas de menor a mayor de un conteo gradual; desde un enfoque funcional que favorezca la práctica docente, en beneficio del alumno del segundo grado de preescolar y que le sirvan para resolver sus situaciones escolares y de la vida cotidiana.

1.9. PROPÓSITOS ESPECÍFICOS

- Que el niño diferencie en tamaño y forma, color y textura.

- Que el niño utilice de forma adecuada las nociones de numero, muchos, pocos o cuantos ay en determinado lugar.
- Que el niño identifique los números y su significado en textos diversos tales como revistas, cuentos, anuncios publicitarios, etc.

- Que el niño agrupe objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos (forma, color, textura, utilidad, cantidad, tamaño, etc.).

- Que el niño identifique por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas por ejemplo los puntos de la cara de un dado y en colecciones mayores a través del conteo.

- Que el niño ordene de manera creciente y decreciente objetos por tamaño, colores por tonos y algunos por tonalidades.

- Que el niño organice y registre información en cuadros, tabla y graficas sencillas utilizando material concreto o ilustraciones.

- Conocer las características del enfoque didáctico para la enseñanza de las matemáticas que enfatiza la construcción de significados a partir de la resolución de situaciones problemáticas (conteo).

CAPÍTULO 2.
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. CONCEPTO DE MATEMÁTICAS

La ciencia matemática inicia como una necesidad de contar, y se apoya en uso de una rama de las matemáticas, como la aritmética, que consiste en la utilización de signos a los cuales les corresponde un nombre y, que su conjunto llamamos números, los cuales nos ayudan a contar como lo dice la siguiente cita.

> "La aritmética nació antes que la escritura, ya que en el Paleolítico (hace aproximadamente un millón de años), los dedos de las manos y los pies, pinturas de objetos o animales dibujados en el suelo o en las cavernas, así como los montones de piedras ayudaron a nuestros antepasados a contar."[3]

Los números se utilizan para muchas cosas: comprar y vender, medir el tiempo, marcar un número telefónico u ordenar objetos y acciones: los números que usamos actualmente fueron inventados en la India hace más de cuatro mil años (**6**). Los árabes, que mantenían contacto comercial con los hindúes, adoptaron su sistema de numeración y, durante la edad media, lo difundieron por Europa donde solo se utilizaban los números romanos. Por su origen se conocen por números arábigos, porque fueron los árabes quienes difundieron este sistema de numeración, aunque hayan sido los hindúes sus creadores.

Contribuyo en aquellos tiempos un matemático italiano que ayudo a difundir el conocimiento de los números que revolucionaron en toda Europa, debido a sus contantes actividades comerciales… Leonardo De Pisa (1175-1240) conocido por Fibonacci, hijo de Bonaccio, no era un erudito pero por razón de sus continuos viajes por Europa y el cercano oriente fue él que dio a conocer en occidente los métodos matemáticos de los hindúes.

---

[3] PRIMARIA ACTIVA, Enciclopedia Escolar, Tomo I, Océano; España P.57

En el mundo occidental mientras tanto se empiezan a producir grandes cambios curriculares que a nuestro país llegaría más tarde:

> "En México empiezan a introducirse a partir de la Reforma Educativa de 1970. Dichos cambios se caracterizan por la introducción de la llamada matemática moderna, cuyo objetivo era fomentar el razonamiento cuyo objetivo y la capacidad lógica por encima del mero calculo en el que se basaban las matemáticas clásicas."[4]

Las matemáticas estudian los números y el espacio, sus proposiciones tiene una relación directa con la experiencia física; las matemáticas puras o abstractas pueden basarse en supuestos que no tengan nada que ver con el mundo material. Las matemáticas se utilizan hoy no solo en las ciencias físicas sino también en la bilogía y en estudios sociales.

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático es un paso decisivo para la comprensión de la realidad si se vinculan las acciones educativas y las vivencias del niño, aunque no es la primera vez que se desarrollan estructuras y relaciones lógicas, ya que en la expresión psicomotriz se han trabajado relaciones topológicas y secuencias temporales, entre otras, y en la comunicación lingüística se han establecido por ejemplo, relaciones de inclusión (familias de palabras) o de igualdad-oposición (antónimos y sinónimos); todo esto utilizando como un elemento primordial el acercamiento a la realidad desde unos criterio topológicos y cuantificadores. La integración de todas estas funciones cognitivas con las nociones adquiridas, el desarrollo de las habilidades y destrezas puede y debe lograrse de una forma vivenciada si se posibilita orienta e impulsa al niño a la realización de problemas individuales y colectivas.

---

[4] "DIDÁCTICAS DE LAS MATEMÁTICAS", Enciclopedia Técnica Del Educador, Tomo II, Educador, Argentina 2003 P.632

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que le permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas.

Desde muy pequeños, los niños pueden distinguir donde hay más o menos objetos, se dan cuenta de que “agregar, hace mas” y “quitar, hace menos”, pueden distinguir entre objetos grandes y pequeños. Sus juicios parecen genuinamente cuantitativos y los expresan de distintas maneras en situaciones de su vida cotidiana.

El ambiente en el que se desenvuelven, provee a los niños pequeños de experiencias que de manera espontánea los lleva a realizar actividades de conteo, los cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático; en sus juegos o en otras actividades los niños separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos, etc., cuando realizan estas acciones y aunque no son consciente de ello, empiezan a poner en juego de manera implícita e insipiente, los principios del conteo:

I. Correspondencia uno a uno.-contar todos los objetos de una colección una y solo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.

II. Orden estable.-contar requiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1,2,3…

III. Cardinalidad.-comprender que el último número nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección.

IV. Abstracción.-el número es una serie, es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando, es decir que las reglas para contar una serie de objetos iguales son los mismos para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas, piedras, zapatos, etc.

V. Irrelevancia del orden.-el orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección, por ejemplo: si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los niños pequeños pueden adquirir y que son fundamentales en el ámbito de las matemáticas para su enseñanza-aprendizaje.

Durante la educación preescolar, las actividades mediante el juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios del conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico), de modo que los niños logren construir de manera gradual, el concepto y el significado de número. En este proceso es importante que se inicien en el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana por ejemplo: que empiecen a reconocer que, además de servir para contar, los números se utilizan como código (los números telefónicos, en las placas de los autos, en las playeras de los jugadores) o como ordinal (para marcar la posición de un elemento en una serie ordenada). Las experiencias tempranas de exploración del entorno le permiten situarse mediante sus sentidos y movimiento; conforme crecen aprenden a desplazarse a cierta velocidad sorteando eficazmente los obstáculos.

El desarrollo de las capacidades de razonamiento en los alumnos de educación preescolar se propicia cuando despliegan 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, confrontarlas con sus compañeros, esto no significa apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas con los niños pequeños si no potenciar las formas del pensamiento matemático que poseen hacia el logro de las competencias que son fundamentos de conocimientos más avanzado que irán construyendo a lo largo de su escolaridad.

La actividad con las matemáticas alienta en los niños la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Esto contribuye a la formación de actitudes positivas hacia el trabajo en colaboración, el intercambio de ideas con sus compañeros, considerando la opinión del otro en relación con la propia, gusto hacia el aprendizaje, autoestima y confianza en las propias capacidades. Para esto es importante propiciar el trabajo en pequeños grupos (dos, tres, cuatro….) según la intención educativa y las necesidades que vallan presentando los niños.

Buscando lograr una fundamentación teórica llego a la conclusión que las teorías contemporáneas que concibe el aprendizaje escolar se fundamenta en:

2.3. PEDAGOGÍA INSTITUCIONAL

Para iniciar hablare un poco de la pedagogía institucional, esta visión metodológica y didáctica se dirige a ofrecer la ayuda al alumno para que construya sus propios sistemas de pensamiento, donde la vida cooperativa es permanente. Esta teoría se basa en que el alumno es capaz de dirigirse a sí mismo creándose la capacidad de autodirección.

El maestro aprende a escuchar, a callarse, y los niños hablan, trabajan, se considera que la comprensión es el resultado de la vida.

> "Pedagogía institucional es un conjunto de técnicas. De organizaciones, de métodos de trabajo y de instituciones internas nacidas de la práctica de clases activas, que coloca a los niños y adultos en situaciones nuevas y variadas que requieren de cada uno entrega personal, iniciativa, acción y continuidad".[5]

La finalidad que pretende lograr es, formar personas autosuficientes que no sean sumisas, que sean capaces de salir de problemas, que gracias a sus ideas espontáneas puedan realizar un planteamiento educativo, esto basado en la no directividad y la autogestión. Todo lo anterior va a permitir que, tanto la enseñanza como el aprendizaje tengan un gran avance y puedan valerse por sí mismos.

> "Michael Labrot dice: que se encuentra inclinada hacia el cambio en las instituciones, cada uno de sus fundamentos que se encuentra influenciados. Por Carl R. Rogers, se encuentran a favor de la no directividad, ya que de acuerdo a ello puede mejorar el aprendizaje, la propuesta que él hace es lo que ha llamado "reflejo".[6]

2.4. PEDAGOGÍA TRADICIONAL

Dentro de las ciencias de las matemáticas al igual que otras ciencias, hacemos uso del método científico, con algunas adecuaciones, encontramos entonces que se parte de observaciones de número y objeto, argumentaciones, formas generales de resolver dichos problemas, etc. Encontrando en algunas ocasiones que se puede mejorar el método tradicionalmente utilizado (memorización), con el objeto de explicar mejor algún otro fenómeno matemático.

---

[5] UPN/SEP, "La Pedagogía Institucional" en ant. Corrientes pedagógicas contemporáneas, Pág. 51
[6] OURY, F. Y VÁZQUEZ en Antología Básica Corrientes pedagógicas contemporáneas, en presentación de la Unidad II, 1994, Pág. 47

En un segundo momento se parte del planteamiento de alguna situación problemática por medio de una interrogante o cuestión (¿Cuántos colores son?) que requiere ser aclarado por medio de las matemáticas (conteo) proseguimos con la formulación de las hipótesis por medio de las demostraciones racionales (utilizando los conocimientos previos y cambiando los conocimientos existentes), por último tenemos la formulación de leyes y principios para encontrar la verdad y corrección de los resultados por medio de la comprobación de la hipótesis.

2.5. MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO

Primeramente, quiero definir de manera muy general que el método inductivo parte de la observación de muchos casos particulares para la obtención de una ley general y en consecuencia el método deductivo consiste en aplicar una ley general a un caso particular. En conclusión induce el problema planteado; deduce para analizar los resultados.

> "Los objetos de las matemáticas se manipulan, se operan al nivel de lo simbólico; estas acciones permite ir generando una red de reflexiones entre diversos objetos. Mediante el paso a un nuevo nivel de representación, esto se lleva hasta las estructuras mismas por la vía de la organización de las acciones inter objetables."[7]

A medida que nosotras como maestras de nivel preescolar, creamos situaciones de aprendizaje, hacemos que los niños se interrelaciones con los objetos; crece la red de significados y con esto también el grado de objetividad con el que aparecen en sus estructuras mentales, se trata pues de ir descubriendo las características de los objetos matemáticos hasta entenderlos verdaderamente de manera objetiva, no olvidando el conteo en su lengua materna (p´urhepecha), que es muy importante lo que el niño indígena trae consigo como conocimiento previo matemático en edad preescolar.

---

[7] SEP, La Enseñanza de las Matemáticas en la Escuela Primaria, México 1996, P.38

Para el estudio y comprensión de las matemáticas hacemos uso primeramente del método inductivo en el que acercamos al niño al descubrimiento del conocimiento, al relacionarlo directamente con el objeto de estudio, o problema real, en donde tiene la oportunidad de formular sus propias hipótesis, haciendo uso de los conocimientos previos con los que hasta el momento cuenta, con la finalidad de poder modificarlos y aplicarlos, al dar solución al problema planteado.

Por otro lado también empleamos la deducción al analizar los diferentes conceptos matemáticos, justificando al demostrar alguna producción o resultado (conjunto de piedritas, canicas, colores, etc.)

MÉTODO DE LA INDUCCIÓN EMPÍRICA

Este método consiste en mantener un acercamiento más estrecho de los niños con los contenidos educativos; es decir, el niño se adentra a los contenidos, matemáticos por descubrimiento guiado, sacando provecho a sus propias experiencias, las cuales ira asimilando de manera paulatina y experimental, dando lugar a que la información externa se interprete por la mente a través de la experiencia.

Dentro de esta metodología podemos distinguir tres etapas: 1)Recopilación de información proveniente de casos particulares; en donde el niño reúne información relacionada con el problema y con sus propias experiencias; 2)Reconocimiento de analogías; al recordar casos o problemas donde se repite el mismo patrón o proceso para dar solución o respuesta a un problema; 3) Generalización; al realizar un juicio de análisis final del problema, como un ejemplo o modelo para poder aplicar el proceso de solución en otra situación.

Al aplicar este método a la resolución de problemas de “conteo”, nos resulta de gran utilidad ya que partimos de menor a mayor el conteo y también utilizamos el conteo P´urhepecha.

Es importante señalar las dificultades que experimenta en el aprendizaje de los números no son iguales en todos ellos, los tres primeros números el niño los percibe de forma directa como una cualidad particular de los conjuntos formados por hasta tres elementos, sobre ellos su pensamiento puede operar de forma concreta y estática, para estos primeros números la asociación del término se realiza simultáneamente con el reconocimiento de la cantidad.

A medida que el número va adquiriendo un orden superior, el niño necesita un mayor grado de abstracción para llegar a su comprensión, ya que no se percibe visualmente, de forma intuitiva, como todo global (lo que si ocurre con los cinco primeros cardinales). La forma como se agrupan los elementos de un conjunto también puede facilitar o dificultar la tarea de comprensión del número.

Dentro de la metodología expuesta se presenta a continuación una breve secuencia señalando aquellos aspectos que el docente debe tener en cuenta en la enseñanza del número:

a) proporcionar situaciones relacionadas con la vida diaria que favorezcan el aprendizaje de conceptos numéricos.

b) Promover la observación y manipulación de material ordinario y estructurado.

c) Realizar razonamientos sobre el conjunto de objetos: asociaciones, seriaciones, comparaciones, etc. Utilizando material ordinario y estructurado.

d) Desarrollar el conocimiento del vocabulario y las expresiones.

e) Desarrollar el conocimiento del número escrito como última fase del proceso, pero no la más importante (leer y escribir los números del 1 al 10).

El material que se utilice en cada actividad debe de ser de gran importancia en el aprendizaje de número para que los niños de educación preescolar adquieran conocimientos

Más amplios donde desarrollen su aprendizaje, como en otras situaciones, la manipulación y experimentación es siempre previo a la formación del concepto.

2.6. LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

La educación, es compleja porque influyen varios factores tanto en el enseñante como en el enseñado, el curriculum de la Secretaría de Educación Pública. Por otro lado, la formación del docente se inicia con nuestras primeras experiencias como alumno que fuimos; tenemos imágenes positivas en muchos casos contradictorias con el maestro (a) que desearíamos ser y por lo general se puede ver que de la misma manera como fuimos formados en nuestra infancia, durante la educación preescolar, primaria; tratamos de enseñar a los niños, pero ahora como maestras.

Por otro lado, a lo largo de la historia se han dado diferentes interpretaciones a los procesos educativos, de acuerdo a los intereses y ubicación social del grupo que interpreta; el papel que la educación juega es determinado por cada momento histórico, como parte de los mecanismos de dominación o liberación; así mismo, destaca la presencia de los grupos indígenas en los procesos nacionales y su respuesta violenta o pasiva ante la dominación. Por tanto, la educación es a la vez que condiciona los procesos sociales es también determinante por estos los cuales

se suceden en un espacio y tiempo específicos. Los cambios que experimentamos a lo largo de nuestra actividad docente, como el traslado de una escuela a otra, implica cambios de contextos que modificaran la forma de trabajo; el cambio de grado, la asignación de determinada comisión, etc., se reflejan en los cambios positivos de formación en donde todos son momentos en la carrera profesional donde tendremos la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos o apropiación de saberes necesarios para actuar competentemente en cada situación nueva que se nos presente*. "El conocimiento que poseen los maestros en relación con su trabajo, se construye cotidianamente, en cada escuela. La iniciación en el trabajo de maestro requiere de aprendizajes nuevos que pueden o no remitir a lo que se le enseño en la normal."* [8]

De tal manera podemos decir que el saber propio de cada docente es una construcción activa y no podemos hablar de reproducción pasiva de las normas oficiales, más bien se utilizan e integran además de los diversos conocimientos sociales y culturales que poseemos como personas, más allá de la formación profesional.

> "Al margen de cualquier modelo abstracto de docencia, es en la permanencia y el ejercicio diario donde los maestros acumulan, recuerdan u olvidan, comparan, integran o rechazan las propuestas de trabajo docente que se han formulado desde distintos ámbitos sociales en diferentes momentos históricos." [9]

La educación es un derecho fundamental garantizado por la constitución política de nuestro país. El artículo tercero constitucional establece que la educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a través, el amor a la patria en la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia. Para cumplir esta gran finalidad, el mismo artículo establece los principios a que se sujetará la educación:

---

[8] UPN-SEP, "La práctica docente y la formación de maestros", en Antología Análisis de la práctica docente, México, 1995, Pág.16
[9] Ibídem. Pág.17

gratuidad, laicismo, carácter democrático y nacional, aprecio por la dignidad de la persona, igualdad ante la ley, combate a la discriminación y a los privilegios.

En noviembre del 2002 se publico el decreto de reforma al artículo 3º y 31º de la constitución política de los estrados unidos mexicanos, la cual establece la obligatoriedad de la educación preescolar, en consecuencia la educación básica obligatoria comprende actualmente doce grados de escolaridad.

Al establecer la obligatoriedad de la educación preescolar el poder legislativo ratifico expresamente, en la fracción tercera del artículo 3º constitucional, el carácter nacional de los planes y programas de la educación preescolar. En la actualidad en educación preescolar se requiere promover cambios significativos y de calidad que pasa fundamentalmente por una re conceptualización del sujeto de la educación de este nivel que es el niño, por una actitud crítica respecto de las prácticas pedagógicas, por conocer los requerimientos de aprendizaje y el potencial de los alumnos.

2.7. LA TEORÍA SEGÚN PIAGET

"Largo es el camino de la enseñanza por medio de teorías, breve y eficaz por medio de ejemplos"[10]

El principal eje del trabajo de Piaget fue tratar de construir una teoría del conocimiento científico que tomara como modelo la biología, considerada que el conocimiento debía de estudiarse desde cómo se pasa de un estado de menor conocimiento a un estado a un estado mayor conocimiento. Sus estudios se orientaron hacia la formación del conocimiento en el niño desde su nacimiento hasta la adolescencia en adelante. Desde el punto de vista de Piaget, el niño es un pequeño explorador que realiza sus propios descubrimientos y formula sus propias

[10] Séneca

hipótesis. Piaget no quiere decir que el niño se desarrolló en el aislamiento apartado del mundo social. Él reconoce que diferentes gentes que rodean al niño, impactan su pensamiento. Pero en su opinión, las enseñanzas de los adultos tratan de dirigir el pensamiento del niño. Piaget afirma que esto sucede frecuentemente cuando los niños sostienen discusiones entre ellos.

Cuando un niño se da cuenta que alguno de sus amigos afirma algo que es absurdo, entonces, él se ve estimulado para encontrar un mejor argumento, “en ese momento su mente crece”, afirmaba Piaget. Pero el desarrollo intelectual del niño es un proceso independiente, es el niño quien debe de construir el nuevo argumento, no una persona más allá del.

Piaget fue un crítico de la instrucción dirigida por el maestro, él proponía el pensamiento independiente. Los maestros, afirmaba, tratan de hacer suya la carga de aprendizaje del niño, actuando de tal forma, como si fueran capaces de alguna manera, de introducir el material de aprendizaje dentro de la cabeza del niño. Forzan a los niños a una posición pasiva. A un más, muy frecuentemente los maestros presentan conceptos abstractos de matemáticas, ciencias y otras áreas que están muy lejos de la capacidad de entendimiento del niño. Algunas veces los niños aparentan haber aprendido algo, pero en realidad solamente han dominado un nuevo verbalismo; solo repiten al maestro sus mismas palabras sin ningún entendimiento genuino de concepto señalado. Si los adultos pretenden que los niños entiendan auténticamente algunos conceptos, deben dar la oportunidad a los niños, de descubrirlos por sí mismos.

La idea central de la teoría de Piaget, es que el desarrollo cognitivo constituye un proceso adaptivo que continúa con la adaptación biológica y que involucra la propia actividad del individuo con el medio que le rodea, por medio de la relación que se establece entre sujeto y el objeto de estudio. Así el sujeto construye su conocimiento a medida que interactúa con la realidad (objeto), dicha construcción se

efectúa a través de procesos entre los que destacan: *asimilación,* el individuo incorpora nueva información como parte de su conocimiento; *acomodación,* mediante este proceso el sujeto transforma la información adquirida en función nueva.

Es de suma importancia señalar que entre estos dos procesos existe una estrecha relación interactiva entre la información existente y la nueva, por lo tanto no se asimila toda la información, sino solo aquella que permite el conocimiento previo al sujeto, ante lo cual es de suponer que la asimilación que determina por la acomodación y viceversa; de la ya mencionada interacción de los procesos señalados resulta como producto final la *equilibración,* la cual se origina cuando es alcanzado un equilibrio entre las discrepancias o contradicciones surgidas por la información nueva asimilada y la información que ya se tenía pasando a la que se ha acomodado alcanzando un equilibrio.

> "La nueva información produce modificaciones (acomodaciones), en las estructuras intelectuales, de tal manera que cuando el sujeto se acerca nuevamente al objeto lo "ve" de manera distinta a como lo había visto originalmente y es otra la información que ahora le es relevante"[11] Ver ANEXO No. 1y 2.

En el proceso de desarrollo intelectual se distinguen varios estadios caracterizado por una serie de adquisiciones y cambios en la conducta del niño. Las adquisiciones cognitivas guardan estrecha relación ya que forman una estructura de conjunto y después se integran a las del siguiente estadio; pero haciendo precedente de preparación para el posterior estadio.

Para Piaget el juego es sobre todo una forma de asimilación, el niño lo usa para adaptar los hechos de su realidad a esquemas que ya tiene. Lo considera como un fenómeno que decrece en importancia en la medida en que el niño adquiera las

[11] 0p. Cit. La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria, Pág. 33

capacidades intelectuales que le permiten entender la realidad de manera más exacta. Ver ANEXO No. 3

En la etapa infantil, y en relación con el concepto de número las metas que el niño puede llegar a conseguir son:

- Iniciarse en la elaboración del concepto de número y por lo tanto conocer el número de elementos que tiene un conjunto dado (contar).

- Iniciarse en la comprensión de los mecanismos que intervienen en las operaciones aritméticas básicas.

- Razonar lógicamente la resolución de problemas sencillos.

- Desarrollar procesos cognitivos de abstracción, comparación y asociación.

- Acceder a través del cálculo a ciertas nociones matemáticas e iniciarse en determinadas técnicas y automatismos, básicas en etapas posteriores.

Piaget llegó a la conclusión de que hasta los cuatro años y medio o cinco aproximadamente, el niño no comprende la constancia de las cantidades ni la reversibilidad de la composición-descomposición; no es capaz de coordinar relaciones observadas cada vez, por ejemplo: que el contenido de una vasija pasa a otro recipiente. Para el niño existe un factor o dato perceptivo de los observados que domina sobre los demás, y que le impide establecer una relación adecuada con el resto de los datos.

A medida que avanza el pensamiento del niño, las relaciones percibidas comienzan a coordinarse entre sí de una forma intuitiva; empieza así una segunda

etapa en el pensamiento infantil que suele durar hasta los cinco años y medio o seis años aproximadamente.

En esta fase el niño es capaz de considerar que una cantidad está determinada por el recipiente que la contiene; un niño que se encuentra en este nivel es ya capaz de comprender lógicamente que si el contenido de un vaso se vacía en otros dos más pequeños, la unión del contenido de ambos vasos formará el contenido del bazo inicial. Pero todavía el niño se basa exclusivamente en sus percepciones, solo en la tercera etapa, a partir de los seis años y medio o siete aproximadamente, periodo de las operaciones concretas, el pensamiento del niño se libera, paso a paso, de la percepción para formar un sistema lógico, coherente y móvil.

Y este solo lo consigue el niño cuando por medio de la abstracción reflexiva, hacia los 11 0 12 años, logra establecer sobre los objetos dos tipos de relaciones: la relación de orden de inclusión jerárquica.

CAPÍTULO 3.
PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

3.1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN

La apertura en la aplicación del programa es un proceso que se tiene que llevar mediante varias características, tanto en el alumno, aula, recursos didácticos, ambiente de la escuela, ambiente cultural y tradicional de la comunidad de Comachuen.

Las necesidades de aprendizaje, para lo cual es indispensable que la educadora conozca ampliamente a sus alumnos y comprenda profundamente el programa que será su guía de trabajo.

El dominio, la comprensión del programa se manifiesta cuando la educadora puede anticipar sus aplicaciones para el trabajo durante el año escolar: los cambios o ajustes necesarios en sus formas de trabajo y la relación con los alumnos; situaciones didácticas y los tipos de actividades que conviene poner marcha para favorecer las competencias; el uso y la distribución de tiempo durante la clase diaria y durante periodos más amplios, una *planeación* de semana –mes.

Además de las formas o acciones en que puede aprovechar los espacios escolares y los recursos didácticos disponibles en la escuela y en el entorno. Del dominio del programa se obtiene también elementos para orientar las actividades que se realizarán para conocer mejor a los alumnos.

Dentro de la *planeación*, también se tomará muy en cuenta los días de fiestas patronales de la comunidad, ya que por “costumbre” los alumnos faltan varios días, aprovechando dichas festividades logro planear la técnica de lluvia de preguntas y respuestas.

Esta planeación, ya sea de diario, semana-mes, arroja que el conocimiento de las niñas y los niños se logra a lo largo del año escolar, en la medida en que también las oportunidades para observar su actuación y convivir con ellos en diversos tipos de situaciones dentro y fuera del aula; sin embargo, en virtud de su importancia, es indispensable realizar al inicio de la planeación escolar una serie de actividades para explorar que saben y pueden hacer en relación con los planteamientos de cada campo formativo y, en consecuencia, identificar aspectos en los que requieren de mayor trabajo sistemático.

Este conocimiento permite establecer el grado de complejidad de una situación didáctica y las formas de trabajo-con sus variantes para algunos niños- adecuadas a las características de los alumnos: nivel de dominio de sus competencias en cada campo, rasgos personales (seguridad, confianza para expresarse y relacionarse con los demás), ritmos de aprendizaje.

El diagnóstico inicial del grupo, en general, permite saber quiénes lo integran, pero lo más importante es conocer las características de cada alumno:

- Que saben hacer, es decir, que logros manifiestan en relación con las competencias señaladas en el programa.

- Cuáles son sus condiciones de salud física (visuales, auditivas, entre otras), esta información puede obtenerse mediante los instrumentos que usualmente se utilizan en los Jardines de Niños.

- Que rasgos caracterizan su ambiente familiar (formas de trato, actividades que realizan en casa, con quienes se relacionan, sus gustos o preferencias, sus temores, etc.).

El diagnóstico inicial se realiza mientras se desarrollan las actividades de la clase durante las primeras semanas del ciclo escolar.

> "Su propia experiencia les debe mostrar a los niños que el jardín no es solo un lugar grato y divertido, sino que por el hecho de participar en sus actividades, saben lo que antes no sabían y pueden hacer lo que antes no podían".[12]

De acuerdo con lo expresado en el punto anterior, las primeras semanas de trabajo se dedicará principalmente a actividades de diagnóstico (que también son actividades de aprendizaje). Para conocer a los alumnos y, probablemente, iniciar el establecimiento de un buen ambiente en el aula.

El conocimiento de los alumnos y del programa se constituye en los fundamentos para *planificar* el trabajo en los meses subsiguientes del año escolar.

El plan de trabajo tiene un sentido práctico, porque ayuda a cada maestra a tener una visión clara y precisa de las intenciones educativas, a ordenar y sistematizar su trabajo, a revisar o contrastar sus previsiones con los que pasa durante el proceso educativo, etc. Para ello no requiere apegarse a una estructura complicada; su carácter práctico también se refiere a que su elaboración debe ser sencilla y su contenido breve:

a) Competencias a promover en los alumnos.

b) Una descripción sintética de las situaciones didácticas para favorecer las competencias seleccionadas.

c) Tiempo previsto para cada situación didáctica (el cual estará siempre sujeto a cambio).

---

[12] PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, 2004 "El ambiente de trabajo," México 2004 P. 119

La planeación pues, es un componente fundamental en todo proceso educativo, ya que en él se explicitan y coordinan las intenciones educativas y las interacciones de los aprendizajes, la relación de los objetivos que se pretende alcanzar y los contenidos de aprendizajes. Toda planeación organiza y da forma a la realización de diferentes unidades didácticas, por ejemplo, centros de interés, unidades de trabajo, proyectos, talleres, etc. Cada una de estas planificaciones establece etapas y distintas instancias de participación de los niños en la organización y el desarrollo de las actividades para seleccionar adecuadamente los aprendizajes esperados.

La planeación nos permite analizar la práctica educativa para favorecer el logro de los aprendizajes que plantean los propósitos de la educación preescolar.

Algunos criterios más relevantes para la planeación en el jardín de niños son:

- CONTEXTUALIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN: Adecuarse a las características propias de los niños, su familia y la comunidad.

- SELECCIÓN Y GRADUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS: Trabajar con los niños de acuerdo con su grado de desarrollo afectivo, cognitivo, físico, etc. Y los principios pedagógicos del nivel.

- SISTEMATIZACIÓN Y FLEXIBILIDAD: Concebir la planeación como definiciones técnicas consistentes, sistemáticas, abiertas y flexibles de manera que respondan mas convenientemente a las necesidades e interés de los niños.

- INTEGRIDAD: Se refiere a la selección de los contenidos y actividades, el desarrollo integral del niño.

- PARTICIPACIÓN: Que la planeación refleje las aspiraciones y aportes de la comunidad educativa, la familia, el personal de la escuela y sobre todo la participación de los niños.

La planeación que se lleva a cabo en la educación preescolar se realiza a nivel macro en los programas nacionales “programa de educación preescolar vigente”, a nivel intermedio un preescolar, primaria, secundaria, etc. Y a nivel micro, con distintas posibilidades de concreción: proyecto escuela, plan general del curso, modalidades de trabajo.

Para concluir existen tres tipos de planeación de educación preescolar: planeación general, planeación mensual y planeación diaria.

3.2. PLAN GENERAL

TEMA: LOS NÚMEROS		
OBJETIVO GENERAL: “Que el niño identifique el número y sus valores”		
SUBTEMAS: LOS NÚMEROS DEL 1 AL 10		
OBJETIVOS GENERALES: ♦ Utiliza los números en situaciones varias que implica poner en juego los principios del conteo. ♦ Identifica regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento.		
CONTENIDOS		
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

♦ Que reconozca los números del 1 al 10. ♦ Que el niño desarrolle nociones numéricas que le permitan tener conocimientos matemáticos más completos. ♦ Que realice actividades de conteo, para partir a procesos más concretos de lo que son los números.	♦ Exposición de láminas. ♦ Partir de la experiencia del niño(conocimiento previo) ♦ Consultas en libros, carteles, revistas. ♦ Seriación ♦ Clasificación.	♦ Medidas de higiene ♦ Medidas de seguridad para evitar accidentes, dentro y fuera del salón.
ACTIVIDADES GENERALES ♦ Dialogar sobre los números, si los conocen o no, y hasta que el número y cómo podemos utilizarlos. ♦ Elaboración de materiales en relación con los números y su significado. ♦ Elaboración de manualidades que ayuden al entendimiento de las matemáticas en situación numérica. Cantos, cuentos y juegos de acuerdo al tema.		
RECURSOS: ♦ Permisos para salir ♦ Laminas ♦ Libros ♦ Cuadernos ♦ Colores ♦ Tijeras ♦ Resistol etc.	TIEMPO: ♦ 1 mes	ESPACIO: ♦ Salón de clase ♦ Patio ♦ Escuela ♦ Comunidad

3.3. PLAN DIARIO DE CLASE

SUBTEMA: Los números
FECHA: 12 de noviembre 2008
OBJETIVO: Que el niño plantee y resuelva problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, compara y repartir objetos.
INICIO: Actividades de rutina. Contar el cuento de lupita y la canasta de frutas.
DESARROLLO: Dialogar con los niños acerca de lo que son los números. Repartir a los niños el dibujo de tres piñas grande, chica y mediana, que las recorten y decoren como mejor les parezca, poniéndolas de la mas grande a la mas chica o viceversa, poner el número correspondiente. Realizar el acto cívico, y posteriormente el receso.
CIERRE: Mediante preguntas ¿les gustó la actividad? ¿Cuántas piñas pegaste? ¿Cuál es la más grande? ¿Si quitas o pones una más cuántas hay? ¿Qué le gustaría realizar mañana?
OBSERVACIONES: A los niños les interesó la actividad, ya que estuvieron muy participativos, colaborativos y contentos.

3.4. SUGERENCIAS PARA SU APLICACIÓN

Las actividades propositivas tienen como una intención y especifica y tal vez una secuencia lógica. Dentro de este marco, tendré que tomar mis propias decisiones, así como diseñar, planear, organizar y conducir las acciones. También seré yo la encargada de conseguir y distribuir los materiales que la actividad requiere. A los niños les corresponderá actuar, investigar, razonar, discutir y sacar sus propias conclusiones, para hacer suyos los conocimientos.

Hay un conjunto de actividades que llamamos actividades *indagatorias*. Estas son actividades libres en los que mi tarea me limitaré a apreciar un ambiente estimulante que invite a los niños y niñas a desarrollar su iniciativa y creatividad al jugar e investigar libremente. La condición de estímulo se logra cuando el ambiente está enriquecido con abundantes y diversos materiales didácticas, ordenados y al alcance de la mano, a partir de los cuales las niñas y los niños construyen sus propios aprendizajes significativos.

Las acciones que realizaré con los niños y niñas es favorecer su desarrollo para que sean:

- Felices.
- Capaces de conocer sus potencialidades y sus limitaciones.
- Capaces de tomar decisiones de acuerdo con sus posibilidades, conocimientos, limites y valores personales y tomando en cuenta las circunstancias que rodean esa decisiones.
- Capaces de aceptar un compromiso las consecuencias de las decisiones tomadas.

- Capaces de insertarse de manera comprometida, horizontal, crítica y propositiva a su grupo social de pertenencia, armados con destrezas y conocimientos útiles y sólidos.

- Capaces de comprometerse con el cuidado de su medio ambiente.

- Con la fuerza suficiente para participar en la toma de decisiones relacionadas con los asuntos que les competen.

- Capaces de impulsar sus propios procesos de búsqueda y diseño de proyectos propios y grupales.

- Capaces de realizar su propia creación personal plástica e intelectual.

Por todo lo antes dicho plasmo aquí la aplicación de mi propuesta:

"ACTIVIDADES PARA FAVORECER LA COMPRENSIÓN DEL CONTEO EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR"

ÁREA: DESARROLLO PERSONAL, SOCIAL

TEMA: RAZONAMIENTO, COMUNIDAD

CONTENIDOS: SERIACIÓN, NOCIÓN DE CANTIDAD, NOCIÓN DE CLASE, COOPERACIÓN, COSTUMBRES Y TRADICIONES.

- Manejar objetos grandes y pequeños en secuencia creciente.

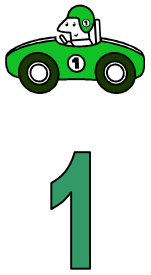
- Ordenar objetos de forma creciente y decreciente.

- Anticipar el procedimiento de seriación a un grupo de objetos.
- Manejar los cuantificadores cualitativos: muchos, pocos, ninguno.
- Aplicar la equivalencia de conjuntos.
- Manejar la cardinalidad y ordinalidad en diferentes conjuntos de objetos.
- Formar grupos de objetos, asociándolos por sus características, físicas, color, forma, tamaño.
- Aplicar un criterio de formación de conjuntos, a un grupo de objetos.
- Participar en eventos, fiestas, ferias y ceremonias que se realizan en la comunidad.
- Identificar algunos elementos del folklore, regional, comida, música, cantos, bailes, vestido.
- Ejercitar las nociones de todos, algunos, ninguno.
- Practicar la correspondencia ordinal: primero, segundo, tercero….
- Distinguir imágenes, símbolos, letras y números.

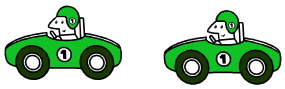
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

MES DE OCTUBRE

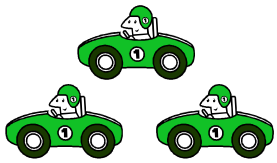
ACTIVIDADES PROPOSITIVAS.- Realizar actividades por conteo, correspondencia uno a uno; contar todos los objetos de una lección una y solo una vez, estableciendo correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde:



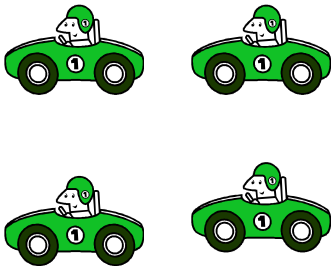
1



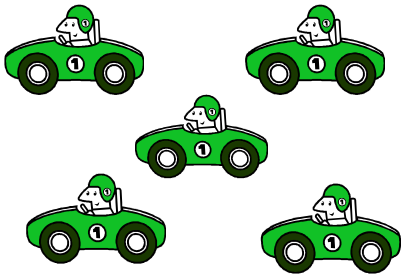
2



3



4



5

MES DE NOVIEMBRE

ORDEN ESTABLE.- Contar, quiere repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir, el orden de la serie numérica, siempre es el mismo.

1 2 3 4 5

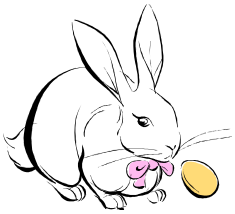
MES DE DICIEMBRE

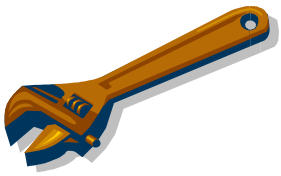
CARDINALIDAD.- Comprenderá que el último número nombrado el que indica cuantos objetos tiene una colección. En esta actividad contará los conjuntos ya establecidas de antemano como: crayolas, canicas, palitos etc.
Para esta actividad iniciaremos con un canto:

"uno, cuando estamos solos, dos si tú estás conmigo, tres si viene algún otro amigo, cuatro las patas de gato, cinco los dedos de mi mano, seis los años que yo tengo, siete los años de mi hermano, ocho patas tiene la araña, nueve yo quiero mi nieve y diez la calificación que saque".

MES DE ENERO

ABSTRACCIÓN.- El número es una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se estén contado; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza- canicas, y piedras, zapatos, calcetines y agujetas, etc.





MES DE FEBRERO

IRRELEVANCIA DEL ORDEN.- El orden en que se cuentan los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección, por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.

1 2 3 4 5

5 4 3 2 1

La abstracción numérica y el razonamiento numérico son las habilidades básicas que los niños pequeños puedan adquirir y que son fundamentales en ese campo formativo. La abstracción numérica se refiere a los procesos por los que los

niños captan y representan el valor numérico en una colección de objetos. El razonamiento numérico permite inferir a los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos en una situación problemática.

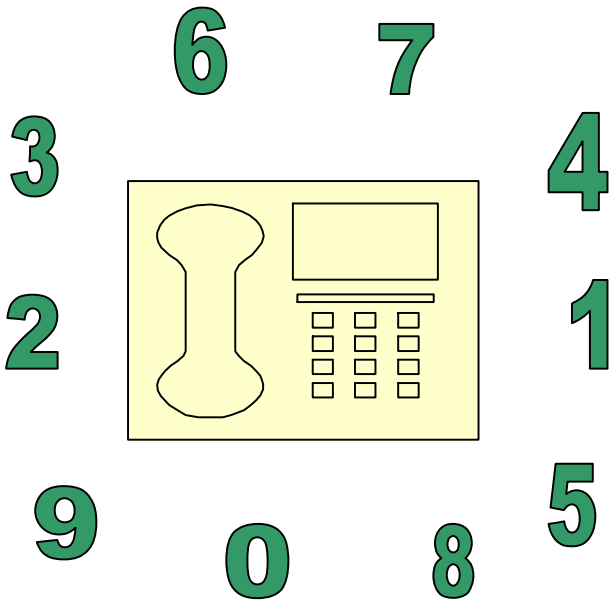
MES DE MARZO

ACTIVIDAD PROPOSITIVA

Proporcionaré a cada uno un teléfono elaborado con una caja de cartón de leche y números hechos de cartoncillo del uno al diez, les pediré que los peguen en el teléfono.

ACTIVIDADES INDAGATORIAS

Los llevare a un recorrido por la comunidad e indicaré que observen donde haya números y símbolos



MES DE ABRIL

ACTIVIDADES PROPOSITIVAS

Explicar a los niños que todas las actividades tienen un orden, ejemplo: para vestirnos, PRIMER LUGAR nos ponemos la ropa interior, SEGUNDO LUGAR, el vestido o pantalón, TERCER LUGAR, los zapatos, CUARTO LUGAR, camisa o blusa, etc.

Presentarles una lámina con ilustraciones que muestren el crecimiento de una planta en forma ordenada.

semilla	**tallo**	**flor**	fruto
1	2	3	4

Posteriormente desordenarlas y pedirles que nuevamente lo ordenen.

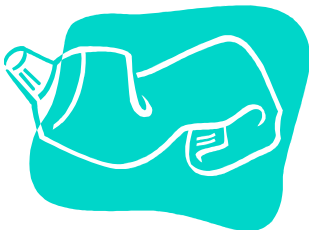
ACTIVIDADES INDAGATORIAS

Facilitarles muñecos desnudos y ropa para que los vistan.
Manipular semillas, una planta etc.

MES DE MAYO

ACTIVIDADES PROPOSITIVAS

Platicar con los alumnos como se pueden agrupar diferentes materiales según su uso, por ejemplo: para lavarse los dientes (cepillo, vaso, pasta dental), para hacer dibujos (colores, hojas blancas, lápices).



Realizará el conteo de todos los objetos que se le presenten, visualizando también los números en correspondencia o memorización.

ACTIVIDADES INDAGATORIAS

Ofreceré utensilios de cocina como, platos, tacitas, cucharitas, vasitos, etc. E invitaré a jugar con todos ellos.

Colocar conjuntos de objetos de limpieza: en uno , escobas, recogedores, botes de basura, sacudidores y jergas: en otro para pintar y modelar, pinturas de agua, engrudo, masa de colores y cartoncillo. E invitaré a pegar modelar pero sobre todo a contar los materiales.

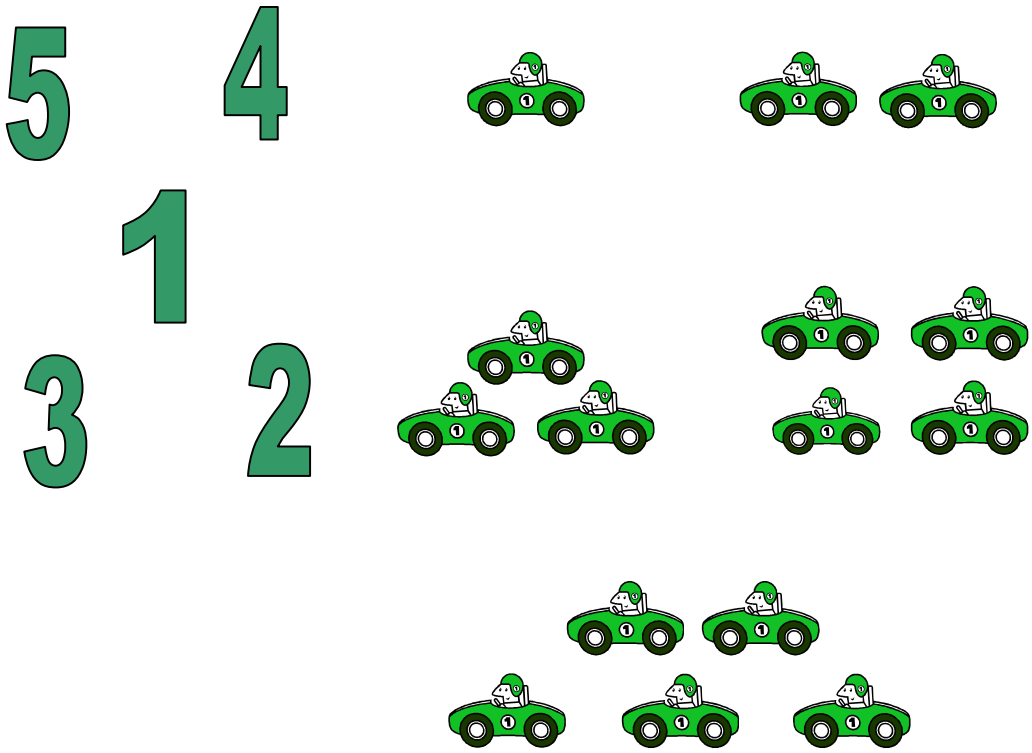
MES DE JUNIO

ACTIVIDADES PROPOSITIVAS

Presentarles láminas que contengan varios conjuntos de dibujos, y que les pegue el número que le corresponda.

A estas alturas el niño ya es capaz de contar correctamente. Para ello presentaré uno a uno objetos y contaré todos los objetos.

Acomodará objetos juntamente con el número que le corresponda.



ACTIVIDADES INDAGATORIAS

Jugar con el material de construcción.
Formar equipos de tres, cuatro, cinco, etc.

EL MATERIAL DIDÁCTICO QUE SE SUGIERE

La utilización del material didáctico favorece el proceso de enseñanza de una manera más atractiva y rápida. Dentro de las características que debe reunir el material didáctico que debemos emplear dentro del aula y fuera de ella se encuentran:

1.-que sea capaz de crear situaciones atractivas de aprendizaje.

La percepción y la acción son procesos importantes en la educación matemática, por lo tanto, es el material didáctico que ha de contribuir eficazmente a ella deberá ser capaz de provocar una y otra; es inadecuado el material o el mal uso que se hace de él, cuando lo manejamos exclusivamente nosotros como maestras aunque nos sirvamos de el para atraer y mantener la atención del alumno.

2.-que facilite al niño la apreciación del significado de sus propias acciones.

Esto quiere decir, que el niño pueda interiorizar los procesos que realiza a través de la manipulación y ordenación de los materiales.

3.-que prepare el camino o nociones matemáticas valiosas.

Si un material no cumple esta condición de preparar y facilitar el camino para llegar a un concepto matemático, no puede ser denominado didáctico.

4.-que dependa solamente en parte de la percepción y de las imágenes visuales.

Hay que tener en cuenta que el material didáctico puede servir de base en una etapa determinada, pero debe impulsar el paso a la abstracción siguiente.

Por otro lado el material didáctico puede clasificarse en los cuatro grupos en donde cada grupo de material invita a la realización de determinadas actividades generando diferentes aprendizajes, todos ellos mucho muy convenientes si sabemos darles el uso adecuado, los cuales clasificamos de la siguiente forma:

Materiales para hacer construcciones	✓ Cajas de distintos tamaños ✓ Tablitas ✓ Recortes de madera ✓ Telas ✓ Cuerdas ✓ Cartones ✓ Papel de distintos tipos ✓ Lápices ✓ Pinturas, etc.
Materiales simbólico-matemáticos	✓ Trozos pequeños de madera ✓ Números de plástico y/o de madera ✓ Carteles para poner los números ✓ Cuaderno y lápices ✓ Colores ✓ Frascos de diferentes colores

Materiales estructurados y juegos de mesa	✓ Domino ✓ Dados ✓ Oca ✓ Serpientes y escaleras ✓ Juegos de loterías ✓ Caracol ✓ Etc.
Materiales específicamente matemáticos	✓ Plantillas de diferentes formas ✓ Papel cuadriculado ✓ Tarjetas numéricas ✓ Reglas ✓ Reloj ✓ Teléfono construidos de cartón ✓ Números en papel. ✓ Etc.

3.5. TIPOS DE EVALUACIÓN

En esta propuesta educativa se considera que la evaluación, es también un proceso de formación continua que permite comparar los resultados obtenidos con las necesidades y actividades planeadas.

La lista de verificación del desarrollo del alumno, es un instrumento de evaluación para conocer los avances progresivos que van obteniendo los alumnos, así como la calidad de interacción que he logrado con ellos. Contiene características

de desarrollo por edades, agrupadas en tres áreas de desarrollo personal, social y ambiental.

Estaré atenta para observar a mi grupo en todos los momentos del trabajo cotidiano, para ir recabando la información sobre los procesos de desarrollo que señalan en la lista de verificación VER ANEXO No. 4

La evaluación debe llevarse a cabo durante la ejecución de las actividades diarias, bajo condiciones de absoluta naturalidad y cotidianeidad. Anotaré en un cuaderno las conductas más significativas que se observan en cada uno de los niños, a fin de contar con un registro para precisar su frecuencia (lo hace, a veces lo hace, y no lo hace).

Si algunas conductas que señale en la lista de verificación no ha sido observada con anterioridad en algún niño, tendré que realizarla junto con él, para poder calificarla, ejemplo:

CONDUCTA A EVALUAR: CUENTA LOS OBJETOS QUE TIENE A LA MANO Y/O A LA VISTA.

ESCALA DE CALIFICACIONES

VERDE	☐	LO HACE
AMARILLO	☐	A VECES LO HACE
ROJO	☐	NO LO HACE

MOMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación lo apliqué en tres momentos distintos, al inicio, a la mitad y al finalizar del ciclo escolar. Esta secuencia me permite llevar un seguimiento sobre el desarrollo de mis alumnos, así como la valoración de los avances logrados:

I.- EVALUACIÓN INICIAL O DIAGNOSTICA

Para realizar esta evaluación diagnóstica, durante el primer mes del ciclo escolar (agosto-septiembre) observé y registré las conductas más significativas, para contar con una referencia precisa. Con esta información, podré llenar la lista de verificación.

II.- EVALUACIÓN INTERMEDIA.

A mediados del ciclo escolar (enero) evaluaré otra vez los logros obtenidos por mis alumnos en términos de su desarrollo aplicando nuevamente la lista de verificación.

III.- EVALUACIÓN FINAL

Para la evaluación final, al término del ciclo escolar, aplicaré por tercera vez la lista de verificación. Para darme cuenta de los progresos obtenidos por los niños durante todo el periodo, compararé los datos obtenidos en esta última verificación con las dos anteriores.

Este instrumento de evaluación aplicado en los tres momentos señalados, constituye una herramienta útil ya que me permite:

a).-Tener un diagnóstico grupo, para conocer en qué condiciones de desarrollo inicio del ciclo escolar y programar las actividades reales.

b).-Definir las necesidades del grupo que se requieren satisfacer en orden de importancia para planear las actividades educativas.

c).-Llevar un seguimiento de los logros y avances, alcanzados por mis alumnos, me permite tomar decisiones, respecto a las acciones que debe realizar para la satisfacción de sus necesidades.

d).-Contar con los registros del ciclo escolar a nivel individual y grupal de las características y necesidades de mis alumnos, para constatar si su acción educativa alcanzó los objetivos propuestos. VER ANEXO No. 5

CONCLUSIÓN

A lo largo de mi formación profesional, en la Universidad Pedagógica Nacional, me sí cuenta de lo bonito que es saber educar, pero de lo complejo que es, ya que son varios los factores que en ocasiones impiden el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje; y si no estamos preparados para enfocar bien el aprendizaje, educaremos de una forma improvisada, al vapor, con resultados poco alentadores, y la formación del niño será pésima, más bien será "deformación", y por ende, hoy que tengo más claro lo que es ser una educadora, de que está lleno de responsabilidades y para ello debo de buscar: métodos, metodologías, técnicas de trabajo a nivel preescolar; buscar estrategias adecuadas para que mis alumnos entiendan, lo que se les indique, realice, investigue, en equipo o por sí solo y mi papel sea solamente la provocadora del conocimiento, en este caso el *"conteo"*.

Llego a la conclusión, que gracias a que he leído las antologías durante mi formación profesional, a las explicaciones e indicaciones de los asesores, para encontrar respuesta a varias dudas dentro de mi trabajo cotidiano en preescolar. En cuanto a mi propuesta pedagógica, del tema a tratar "Actividades para Favorecer la Comprensión del Conteo en Segundo Grado de Preescolar". La enseñanza de las matemáticas de manera formal (escuela), preparamos el terreno para su desarrollo cognitivo fundamental.

Reconozco que los niños llegan a la escuela con gran cantidad de conocimientos informales. Aprenden mucha matemática informal en la familia, con sus compañeros y en los juegos, la matemática informal es un paso intermedio crucial entre el conocimiento intuitivo, limitado e impreciso y basado en su percepción directa de la matemática de la escuela.

Considero púes que es muy importante seleccionar las actividades propositivas e indagatorias, el recurso didáctico y una buena metodología para realizar mis actividades diarias.

Otro aspecto importantísimo, es el padre de familia, que brinde el apoyo a la educación, que se interese en la buena formación de su hijo (a), para ello, tiene que involucrarse en el ámbito educativo y acatar las recomendaciones de la maestra; de lo contrario, el desarrollo cognitivo, será muy bajo y tendremos a final de cuentas una sociedad mediocre.

Toca púes, a maestros, padres de familia, autoridades educativas, autoridades civiles, etc. A que interesen más por la educación y para que esto se eleve en calidad. Se considera entonces además, que es seleccionar y organizar los contenidos educativos que la escuela ofrece, obedeciendo a prioridades claras y necesidades familiares y comunitarias; echando mano de todo lo aprendido en la Universidad Pedagógica Nacional, como cursos alternos que ofrezcan las autoridades educativas.

Hoy en día, tengo un nuevo concepto de la enseñanza-aprendizaje; se que mi formación profesional, ayudará a la formación con ética, con los valores formativos, para tener una sociedad, más igualitaria, sobre todo a nuestras comunidades indígenas de tantos años rezagadas en materia educativa. Al inicio del aprendizaje del niño, en edad preescolar es el pilar para su continuo desarrollo pero recalco, es de vital importancia la participación de toda una sociedad, para que tengamos una sociedad con una nueva faceta, de más calidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUADALUPE Malagón y Montez, Las competencias y métodos didácticos en el jardín de niños, México 2000 p.p. 87

PERALTA Espinosa, María Victoria, Ministerio de Educación (2001). Bases curriculares de la educación parvularia, Santiago de Chile, 2001

VIGOTSKY, P Psicología Evolutiva y Pedagogía, Moscú, Progreso 1979

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA, Emiliano Zapata No. 340, México. D. F. 2000

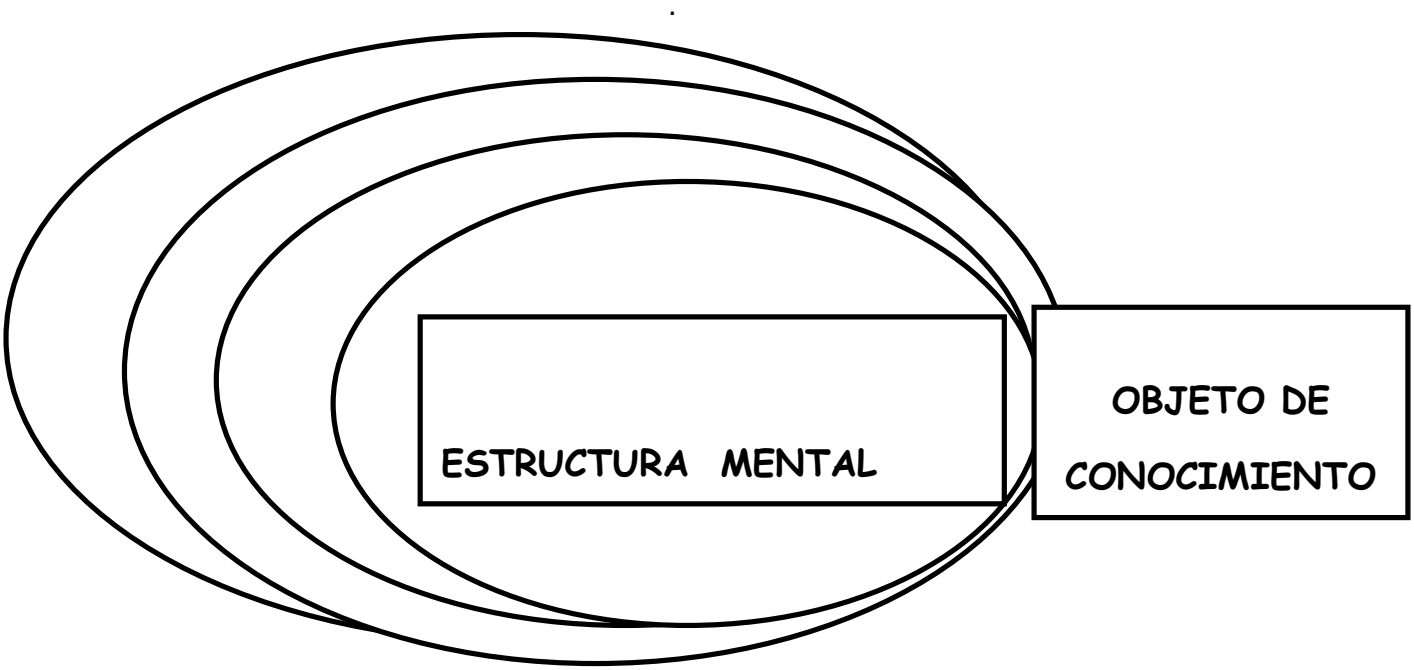
UPN, Análisis de la Práctica Docente, México 1995 p p 96

UPN, Matemáticas y Educación Indígena I**,** Antología, UPN/SEP, México 2000, p p 358

UPN, Matemáticas y Educación Indígena II, UPN Antología, México 2000, p p 199

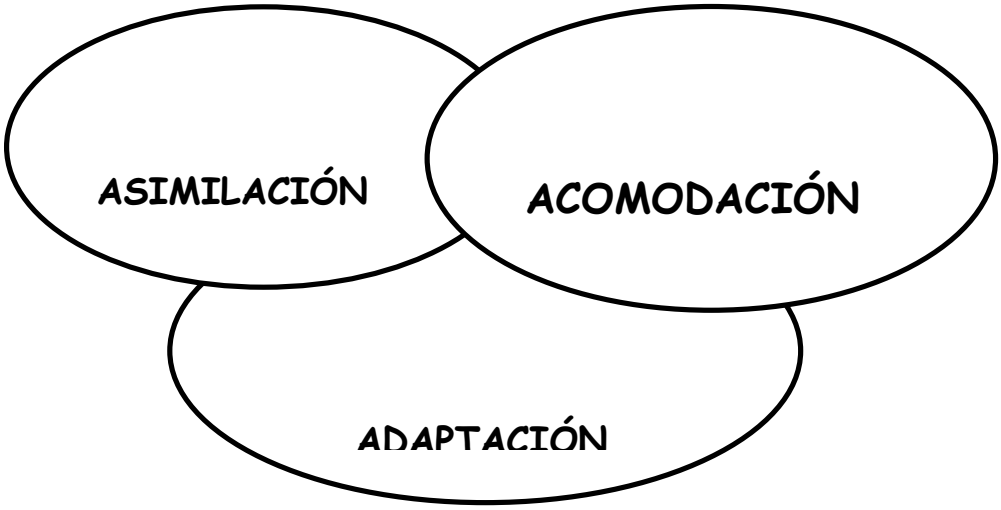
ANEXO No. 1

RELACIÓN: SUJETO - OBJETO



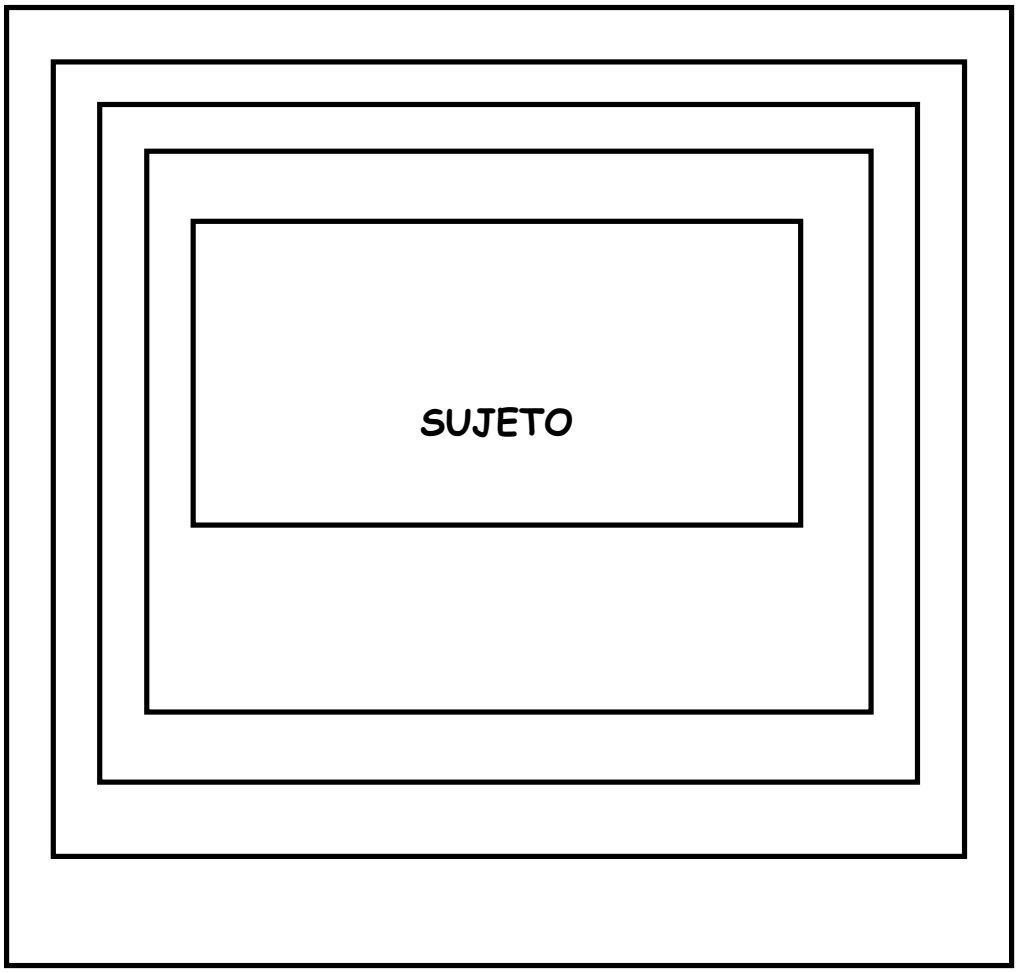
ANEXO No. 2

ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO



ANEXO No. 3

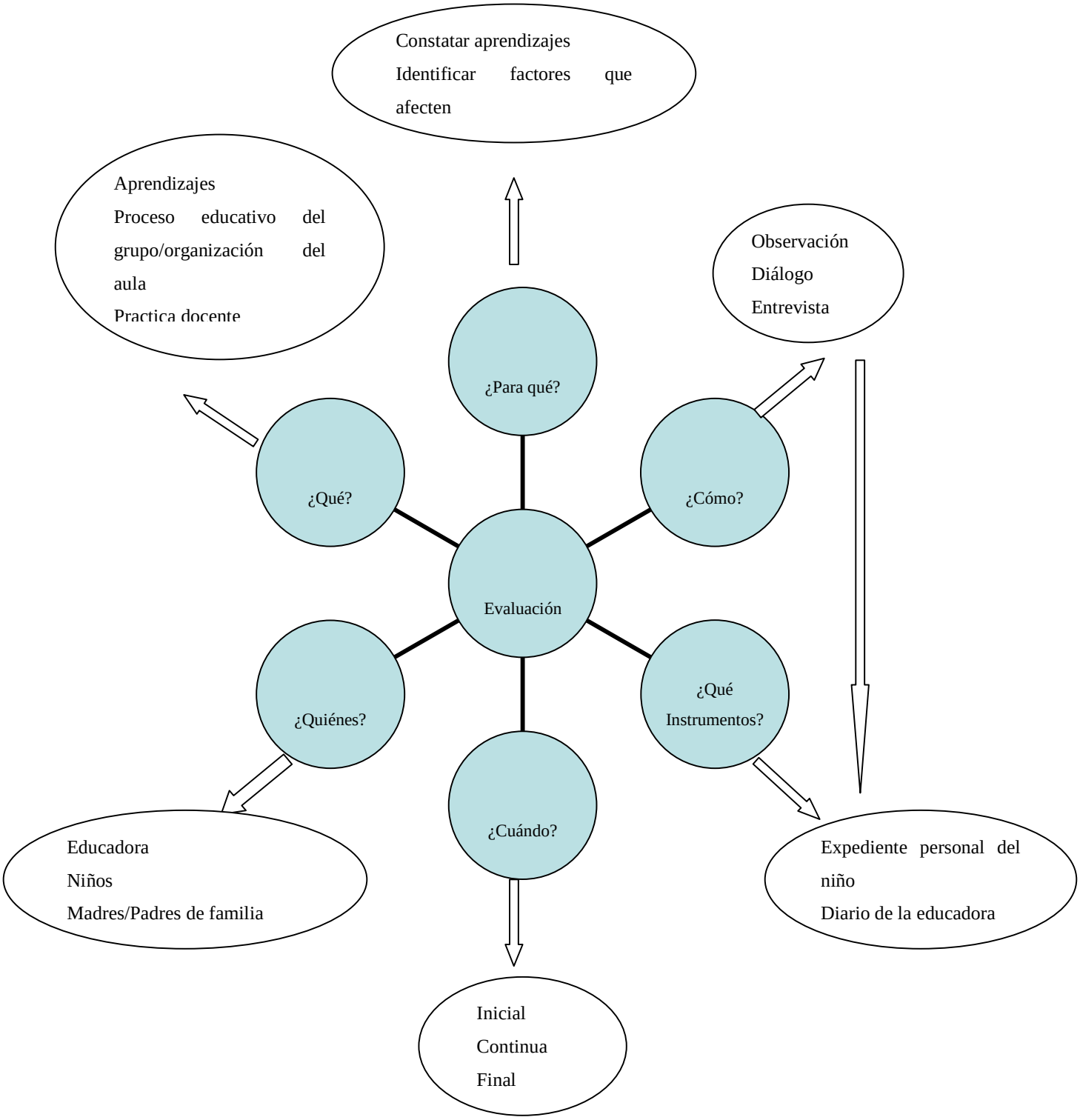
ENTORNO Y ETAPAS DEL SUJETO



ANEXO No. 4

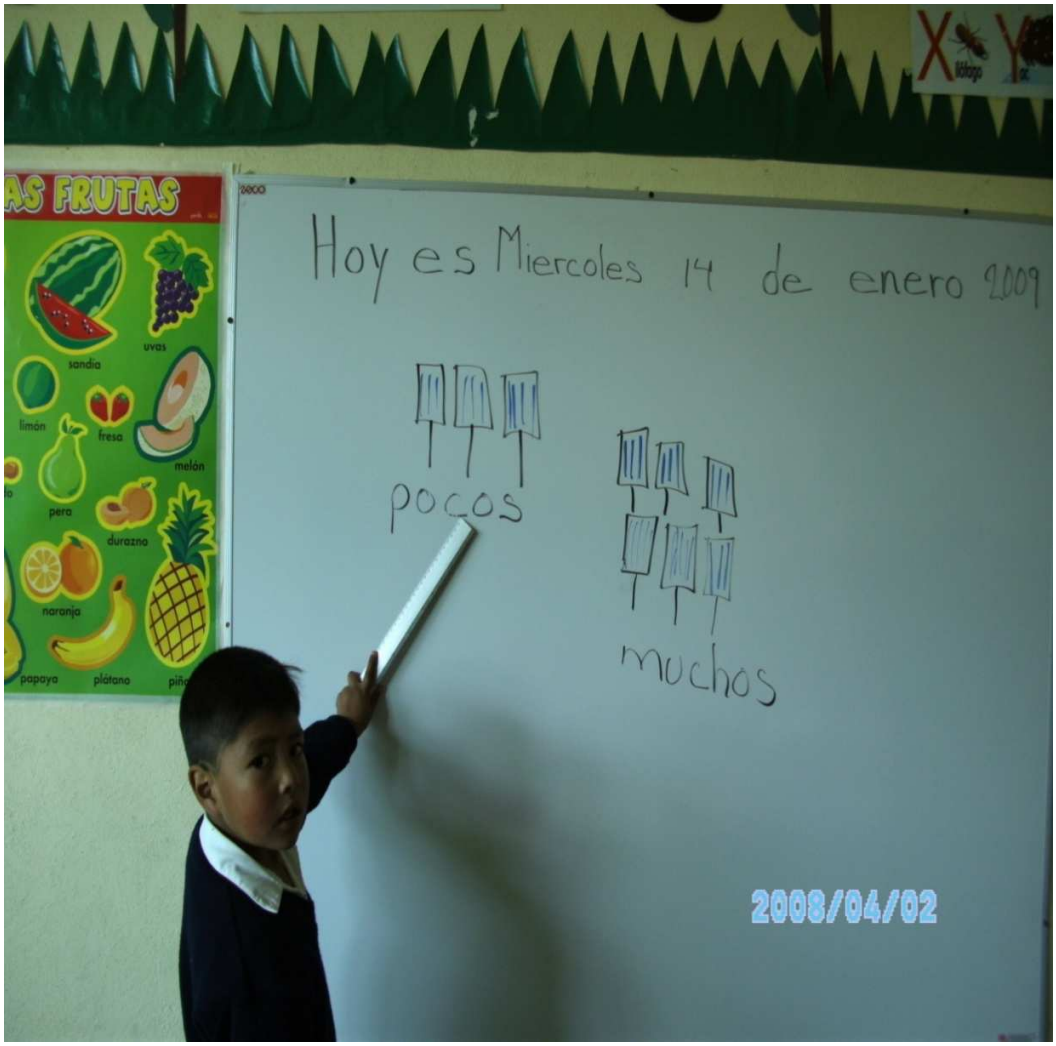
LISTA DE VERIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE LA NIÑA Y DEL NIÑO DE 3 A 4 AÑOS CLAVES: VERDE LO HACE AMARILLO A VECES LO HACE ROJO NO LO HACE	NOMBRE DEL NIÑO								
ÁREAS DE DESARROLLO	EDAD								
AREA PERSONAL									
1.- Puede jugar avión o caracol									
2.- Salta en cualquier dirección con los pies juntos									
3.- Camina llevando objetos frágiles sin romperlos									
4.- Puede cachar una pelota en el aire									
5.- Mueve sus pies y sus manos al ritmo de la música									
6.- Extiende y flexiona sus dedos									
7.- Relata historias y cuentos									
8.- Comprende y ejecuta las ordenes dadas por los adultos									
9.- Puede agrupar los objetos según su uso									
10.- Usa muchos verbos									
AREA SOCIAL									
1.- Sabe lo que hacen los médicos									
2.- Sabe como viajan los aviones en el aire, los camiones sobre el piso, el metro subterráneo, elevado o sobre el piso.									
3.- Reconoce algunos elementos de las tradiciones de día de muertos, (Pan de muerto, calaveras) y las posadas (piñatas)									
4.-Sabe el nombre de su mamá y de su papá									
5.- Sabe que tiene papas y hermanos, y si es el más chico, el mas grande o el mediano									
6.- Juega con otros niños									
7.- Hace rayones con un lápiz									
8.- Puede realizar tareas simples (limpiar la mesa, sacudir)									
AREA AMBIENTAL									
1.- Sabe que el aire es importante para respirar y vivir									
2.- Es capaz de plantar y cuidar un árbol o planta (con ayuda)									
3.- Conoce los jardines y parques que hay cerca de su escuela									
4.- Sabe que cuando hay nubes negras va a llover									
5.- Conoce un lugar seguro dentro de su casa o escuela si tiembla									
6.- Se viste solo									
7.- Otras.									

ANEXO No. 5


Constatar aprendizajes
Identificar factores que afecten
Aprendizajes
Proceso educativo del grupo/organización del aula
Practica docente
Observación
Diálogo
Entrevista
¿Para qué?
¿Qué?
¿Cómo?
Evaluación
¿Quiénes?
¿Qué Instrumentos?
¿Cuándo?
Educadora
Niños
Madres/Padres de familia
Expediente personal del niño
Diario de la educadora
Inicial
Continua
Final

ANEXO No. 6

ANEXO No. 7


AS FRUTAS
sandia
uvas
limón
fresa
melón
pera
durazno
naranja
papaya
plátano
Hoy es Miercoles 14 de enero 2009
pocos
muchos
2008/04/02

ANEXO No. 8

ANEXO No. 9

ANEXO No. 10