



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**ESTRATEGIAS DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN
MATEMÁTICAS EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR DEL
MEDIO INDÍGENA**

PATRICIA ROMÁN GUERRERO

ZAMORA, MICHOACÁN, A ABRIL DE 2013.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**ESTRATEGIAS DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN
MATEMÁTICAS EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR DEL
MEDIO INDÍGENA**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

QUE PRESENTA:

PATRICIA ROMÁN GUERRERO

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

ZAMORA. MICHOACÁN, A ABRIL DE 2013.



Secretaría de Educación en el Estado

Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 162, Zamora.



SECCIÓN: ADMINISTRATIVA
MESA: C. TITULACIÓN
OFICIO: CT/081-13

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 23 de mayo de 2013.

C. PROFRA. PATRICIA ROMÁN GUERRERO
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales, y después de haber analizado el trabajo de titulación opción Propuesta Pedagógica, titulada "ESTRATEGIAS DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN MATEMÁTICAS EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR DEL MEDIO INDÍGENA", a propuesta del Asesor Pedagógico, Profr. Leobardo Durán Sánchez, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar cuatro ejemplares y dos discos compactos como parte de su expediente al solicitar el examen.



SEP
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA, MICH.

ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

MTRO. JOAQUÍN LÓPEZ GARCÍA

DEDICATORIAS

*Con todo el cariño y el amor
para mis padres y
hermanos, que me brindaron el
apoyo incondicional, para
poder lograr lo que hoy les
presento.*

*A mis asesores que
incondicionalmente me dieron
elementos, y me dedicaron su
tiempo, en este proceso de mi
formación docente.*

MIL GRACIAS POR TODO

ÍNDICE

PÁG.

INTRODUCCIÓN	8
--------------------	---

CAPÍTULO 1.

LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU CONTEXTO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2. PRÁCTICA DOCENTE	11
1.3. EL DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO	13
1.4. DELIMITACIÓN	14
1.5. JUSTIFICACIÓN	15
1.6. OBJETIVO GENERAL	16
1.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.8. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN	16
1.8.1. ETIMOLOGÍA Y LA RESEÑA HISTÓRICA DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN	16
1.8.2. MEDIO FÍSICO	17
1.8.3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	19
1.8.4. INFRAESTRUCTURA SOCIAL	19
1.8.5. FIESTAS DE LA POBLACIÓN DE CHERÁN	22
1.8.6. ACTIVIDADES CULTURALES	24
1.9. CONCEPTO DE ESCUELA	25
1.9.1. CONTEXTO DE LA ESCUELA	28
1.9.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO ESCOLAR	29

CAPÍTULO 2.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL NIÑO	31
2.2. LA MADURACIÓN	33

2.3. LA EXPERIENCIA FÍSICA	33
2.4. INTERACCIÓN SOCIAL	34
2.5. ETAPAS DE DESARROLLO	35
2.5.1. ETAPAS SENSORIOMOTRIZ	35
2.5.2. ETAPA PREOPERACIONAL	35
2.5.3. ETAPA DE OPERACIONES CONCRETAS	42
2.5.4. ETAPA DE LAS OPERACIONES FORMALES	42
2.6. ACTORES EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	43
2.7. CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN	48
2.7.1. CLASIFICACIÓN	49
2.7.2. ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN	50
2.7.3. EGOCENTRISMO	51
2.8. SERIACIÓN	51
2.8.1. ACTIVIDADES DE SERIACIÓN	52
2.8.2. TRANSITIVIDAD	53
2.8.3. RECIPROCIDAD	54
2.9. ACTIVIDAD DE APOYO	55

CAPÍTULO 3.

PLANEACIÓN GENERAL Y EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

3.1. PLANEACIÓN GENERAL	58
3.1.1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN	61
3.1.2. IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN	62
3.1.3. DESARROLLO DE ACTIVIDAD	62
3.2. PLAN GENERAL	63
3.2.1. PLAN DIARIO	64
3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS	66
3.4. LA EVALUACIÓN	66
3.4.1. CONCEPTO DE EVALUACIÓN	66
3.4.2. IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN	68

3.5 TIPOS DE EVALUACIÓN.....	68
3.6. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	69
CONCLUSIÓN	71
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	75

INTRODUCCIÓN

Es importante reconocer la labor educativa que desempeña como docente, por la trascendencia que tiene estar dentro del campo educativo y de la misma sociedad, la época tiene exigencias propias y la función del docente es elevar la calidad y eficiencia de la educación en todos los sentidos y responsabilidad como educadora, encaminar este propósito hacia la integral de los alumnos, del segundo grado de preescolar, que responda a las demandas sociales y culturales, que la vida diaria requiera.

Ya que este trabajo se realizó con el fin de dar a conocer, aspectos sobre la adquisición de concepto matemático y en especial, la clasificación y seriación de manera significativa, así como elementos que contribuya al desarrollo óptimo de la labor educativa del docente, del segundo grado de educación preescolar. Considerando como parte fundamental para abordar y fortalecer el avance de enseñanza aprendizaje, señalando el proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático de los educandos, mediante las estrategias que proporcionen al alumno la oportunidad de construir, profundizar y reflexionar sobre los contenidos, ello se refleja en una mejor forma de integración a la sociedad.

Como educadora se tiene la responsabilidad con la sociedad, donde implica que debo ser creativa y realizar con entusiasmo las tareas educativas, para lograr el desarrollo integral de los niños.

El siguiente trabajo se refiere a una de las formas de cómo llevar a cabo la enseñanza de la clasificación y seriación, se pretende lograr que el niño participe activamente en el aprendizaje, proporcionando que los alumnos alcancen a entender y comprender, con mayor facilidad los conocimientos significativos sobre la problemática presentada y que posteriormente, utilizara en la vida cotidiana y su contexto social. Este trabajo se encuentra compuesto por tres capítulos que son los siguientes:

En el primer capítulo se encuentra el planteamiento del problema, dentro de él está la práctica docente, la búsqueda constante de resolver y mejorar la enseñanza en el transcurso del año escolar, y a continuación la herramienta del problema de la

identificación y donde se explica la importancia que tiene el diagnóstico pedagógico, posteriormente se señala la justificación e intencionalidad del trabajo explicando el objetivo del tema y de cómo lo podemos resolver, creando alternativas factibles que favorezcan la solución del problema, sobre la clasificación y seriación en preescolar.

Ya que también mencionamos el contexto social donde identificamos el problema, y el centro de trabajo en el que nos ubicamos con el problema y mencionando el grupo y la escuela.

En el segundo capítulo se encuentra la función de la enseñanza de las matemáticas en preescolar, donde se cita la principal función de los planes. La práctica docente se caracteriza como una actividad perfectamente intencionado, por esta razón la elaboración del presente trabajo, es de aclarar alternativas factibles que favorezcan la solución del campo problemático sobre la adquisición de la clasificación y seriación en preescolar.

Se aborda una serie de ejercicios sobre las operaciones clasificatorias que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno en el cual, requiere de tiempo para favorecer la adquisición del mismo de una manera significativa. Lo anterior se logra con el uso de la metodología que se expresa dentro de los planes y programas para el aprendizaje de las matemáticas, y con las estrategias diseñadas, guiar el proceso de una educación para favorecer su aprendizaje.

En el tercer capítulo mencionamos las planeaciones y la orientación de las actividades, el plan de trabajo, desarrollo de las actividades didácticas, la narración de las clases incluyendo algunas imágenes de cómo se realizaron las actividades, después mencionamos la conclusión y la bibliografía, así como los anexos.

CAPÍTULO 1.

LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU CONTEXTO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actividad docente no se puede interpretar solo en el ámbito de las determinaciones institucionales y sociales, sino es necesario considerarlas como una actividad que se ubica en el espacio de concreción donde intervienen una serie de elementos que se entrecruzan para darle un carácter dinámico e histórico.

“Tal como en la actividad educativa que desarrollan las profesoras de educación indígena, donde se requiere de una búsqueda constante de todos los medios necesarios para resolver los diferentes problemas que se presentan en el proceso diario de la enseñanza aprendizaje con los educandos”.¹

Como es sobre la adquisición de la clasificación y seriación, ya que este es un problema que se presenta en el jardín de niños “Vasco de Quiroga” de la comunidad de Cherán Michoacán, y como principio se recopiló experiencias entre las mismas docentes, integrantes de la escuela, con el objetivo de aplicarlas al grupo, esperando obtener buenos resultados.

Uno de los motivos es de despertar el interés por investigar tal problemática, para poder llegar hacer un análisis del grupo y posteriormente planear una serie de experiencias, que vayan adquiriendo con objetos reales que pueda manipular. De esta manera se logrará su conocimiento, junto con la acción, a través de observar, sentir y palpar.

Ante esta dificultad que presenta el alumno con referencia a las matemáticas, específicamente, de la clasificación y seriación en preescolar, ya que es importante esta área dentro de la práctica docente y que por medio de la observación dentro del

¹ COLL, Cesar “estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar”, en *guía del estudiante criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula SEP./UPN México*, 2000. P121-122.

grupo escolar, es necesario profundizar sobre las características que se desarrollan en el medio ambiente, en el cual se desenvuelve el niño y de esta manera entender al educando sobre su aprendizaje espontáneo y apoyado a conducir el desarrollo.

Los niños de preescolar ayudan desde temprana edad en los trabajos a sus padres como por ejemplo: a sembrar, cosechar y a desgranar el maíz, frijol, calabaza, etc. Y las niñas por lo tanto a sus madres de preferencia, aunque también en ocasiones las labores del campo.

Los alumnos de preescolar en sus juegos utilizan el conocimiento matemático: al agrupar hojas, piedras, semillas, flores, adivinar cuántas cosas hay en determinado lugar, a contar los animales y a clasificar, los perros, gallinas, vacas, y más animales u objetos; así, los niños conviven con una gran cantidad de elementos de su ámbito natural y social por lo que se ve en la necesidad de clasificar y realizar seriaciones de las cosas u objetos que encuentra en su entorno.

Lo que se les dificulta a los alumnos es agrupar los corchos, las latas por colores, tamaños, etc., ya que también se les dificulta agrupar los materiales como los trozos de madera por tamaño, grosor y forma.

1.2. PRÁCTICA DOCENTE

Se define como la intervención educativa que desempeña y el papel fundamental es la clave en el aprendizaje de los alumnos, basado en la formación y en las acciones pedagógicas considerando importante que los alumnos aprendan, tomando en cuenta cuales actividades se deben realizar durante la jornada de preescolar, reconociendo las características particulares al trabajo educativo, según los rasgos que adopte puede ser eficaz, rotadora y estimulante para el aprendizaje, esto según el mejoramiento del proceso y de los resultados educativos, requiere la reflexión constante en particular como educadora con respecto al proceso educativo.

El docente se constituye en la persona que puede establecer un puente entre el conocimiento y sus alumnos, de manera que, su función está orientada a proporcionar experiencias de aprendizajes que ayuden a desarrollar el potencial de cada uno de los alumnos.

“La práctica docente es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizaran en el aula, la práctica docente trasciende la concepción técnica de quien sólo se ocupa de aplicar técnicas de enseñanza en el salón”²

El papel del maestro es fundamental dentro del aula. Es necesario saber acerca del lenguaje, el aprendizaje, el niño, el currículo y la metodología. El conocimiento teórico dará seguridad, de libertad a la hora de la toma de decisiones. Se necesitan docentes capaces de seleccionar contenidos relevantes para trabajar aprendizajes significativos. Docentes creativos en la elaboración de estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario que el maestro pueda crear en el aula una atmósfera que invite a todos a investigar, a aprender, a construir su aprendizaje, y no sólo a seguir lo que él hace o dice. El rol del maestro no es sólo proporcionar información y controlar la disciplina, sino ser un mediador entre el alumno y el ambiente. Dejando de ser el protagonista del aprendizaje para pasar a ser el guía o acompañante del alumno.

“Viene del latín insignare que significa señalar, esta concepción general no ha cambiado aunque no su significado pedagógico, antaño se entendía por enseñar que el niño supiera repetir palabras o números sin dar mayor importancia a los hechos que representaban y sin tomar en cuenta los medios que se empleaban para esa finalidad”.³

Al niño se le trasmite siempre información de una situación ajena a él y en varias ocasiones totalmente fuera de sus necesidades y a sus deseos. Todo ello por que desconocían los principios psicológicos que norman el aprendizaje. El mismo

²Ana, rosa “observación y práctica docente” en ant: ciclo escolar, sep., Mex.2008-2009, pp:19

³ACEVEDO CONDE, Ma. Luisa “los niños indígenas” en ant: identidad.....indígena upn/sep., Méx. 2000, pág. 208

autor menciona que los: “Cambios de conducta o respuesta, ello implica, innovación, eliminación o modificación de comportamiento, conservado siempre a algo de las formas anteriores”.⁴

1.3. EL DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

“El diagnóstico, alude, en general, al análisis que se realiza para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias. Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permite juzgar mejor que es lo que está pasando”.⁵

El diagnóstico pedagógico tiene como objetivo informarnos sobre el rendimiento en el aprendizaje, no importando la edad del sujeto. Dado que existen tantos factores que pueden inferir en el éxito de este campo, es evidente que el diagnóstico debe aportar datos sobre la mayoría de ellos, tanto si son personales como exclusivos del marco educativo.

Los objetivos generales del diagnóstico pedagógico son:

- 1- El análisis integral del desarrollo de la actividad educativa, como una realidad social.
- 2- Evaluación de los resultados obtenidos en función de los medios, recursos y fines orientadores del sistema educativo.
- 3- La clasificación y la descripción de la problemática detectada.
- 4- La identificación de las causas que originan la problemática.
- 5- La fundamentación de las acciones pertenecientes del proceso de planeación.

El docente tiene la necesidad absoluta de conocer a los alumnos para orientar adecuadamente todas las actividades que conforman el aprendizaje, fruto de este

⁴ANTONORIC DORA Y OTROS “Práctica docente” en *ant:la práctica docente*, sep/upn, México 1985

⁵SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, “Programa de educación inicial”.Pág.23

conocimiento es el diagnóstico que permitirá sobre cada uno de ellos, dando a este término un sentido amplio, es decir, teniendo en cuenta que todos los sujetos han de ser diagnosticados y no solo aquellos que presentan dificultad para aprender.

El diagnóstico pedagógico lo realicé por medio de diferentes actividades y por la observación al momento de la participación de los alumnos de segundo grado de preescolar, ya que en base de esto pude identificar que existía un problema con los alumnos acerca de la clasificación y seriación.

1.4. DELIMITACIÓN

La escuela donde identifiqué el problema es el preescolar "Vasco de Quiroga" de la comunidad de Cherán Michoacán, el preescolar cuenta con la clave: 16DCCO127Y y pertenece al medio indígena.

En el grupo en el que identifiqué el problema es en el segundo grado grupo "A" y cuenta con 12 alumnos que por lo tanto es un micro grupo, que 7 son niñas y 5 hombres, todos ellos entre cuatro y cinco años de edad.

"Los grupos se nombran dependiendo del tamaño o volumen, los estudios de la psicología y sociología grupales dividen a los grupos en dos tipos: los grupos pequeños o micro grupos y los grupos grandes o macro grupos, considerándose pequeños aquellos grupos que poseen hasta quince o como máximo treinta miembros y grupos grandes los que son más de los treinta miembros. Como se ve, entre ambas clases de grupos hay una zona relativamente amplia de separación o traspaso dependiendo de las características que tenga el grupo".⁶

Dentro de la comunidad existen varias formas de transmisión y apropiación de conocimientos, ya que la sociedad comunal les transmiten normas, valores, creencias, formas de organizar sus actividades, clasificar y seriar los objetos, que combinan para realizar operaciones lógico-matemáticas, los niños conocen los números, saben cuál es el 5, 10, 20 entre otras, pero al presentar dos cantidades

⁶MUNNÉ, F. "Introducción a la conducta grupal", *en ant: grupo escolar*, upn/sep., Mex, p.16

iguales con relación término a término, saben que son la misma cantidad, pero alargan más una, entonces para ellos ya no son iguales.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Aun cuando el alumno de preescolar desarrolla actividades matemáticas no logra comprender las estructuras conceptuales de la clasificación y seriación, por la razón de que necesita practicar una serie de actividades encaminadas a su enseñanza.

Esto lo he comprobado al trabajar con el grupo, pues los niños al inscribirse a la escuela dominan la serie oral hasta el 4 ó 5 debido a que necesitan contar los objetos de su alrededor, pero esto lo realizan a manera de “imitación”, porque lo oyen decir de sus padres, hermanos, tíos y de las personas en la calle, y lo repiten uno, dos, tres, cuatro, cinco....., en ocasiones desorganizados. Al prestar atención en los alumnos observamos que a pesar de desarrollar actividades que llevan al razonamiento lógico, aun presenta dificultades para lograr la clasificación y seriación, una posible razón es que las actividades cotidianas para el proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas no se toman en cuenta.

En el momento de trabajar algún proyecto el escolar desarrolla las actividades para seriar y clasificar, pues ya que durante el trabajo hace diversas actividades como: investigar, explorar, agrupar, seleccionar, comparar, incluir y otras, pero con observaciones y reflexiones es claro que el alumno todavía no establece relaciones de semejanza y diferencia para la clasificación y seriación, el ejemplo de una observación nos muestra que los niños estaban jugando a hacer casitas con pedazos de madera, cajas de cartón, tubos de plástico y otros, y a hacer caminos, casas, etc., a través de este juego se les fue apoyando para lograr clasificar y seriar las cosas y objetos como proponían, se observó dificultades para juntar los semejantes y los diferentes.

1.6. OBJETIVO GENERAL

Que el alumno de preescolar alcance el desarrollo de la manipulación de conjuntos y agrupaciones de diferentes objetos de acuerdo con sus características, formas, tamaños y colores en el desarrollo de las actividades de enseñanza con los alumnos del segundo grado de preescolar de educación indígena.

1.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Recuperar los conocimientos previos del grupo escolar, a través del trabajo diario.
- ❖ Que el alumno distinga la adquisición, la clasificación y seriación en preescolar indígena.
- ❖ Que el alumno logre aprender a reconocer y comparar entre objetos de aprendizaje.
- ❖ Los alumnos asimilen clasifiquen los agrupamientos de conjuntos.
- ❖ Que los educandos adquieran las estructuras globales y significativas de clasificación y seriación.
- ❖ Que los niños fortalezcan sus conocimientos y descubran la utilidad de la clasificación y seriación.

1.8. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN

1.8.1. ETIMOLOGÍA Y LA RESEÑA HISTÓRICA DE LA COMUNIDAD DE CHERÁN

Cherán, significa “lugar de tepalcates”. Algunos estudiosos dan el significado de “asustar” que proviene de “cherani”.

Es una población que existió antes que se formara el imperio tarasco y fue de los primeros lugares conquistados por Hiquíngare y Tanganxoan, en su primera expedición de conquista, a la que fueron enviados por su padre y tío Tariácuri, quien

tenía afán de extender su dominio y conformar su imperio.

Durante la conquista española, a Michoacán comenzaron a llegar los misioneros franciscanos, que formaran grandes haciendas productivas, tomando la mano de obra indígena para el trabajo. En 1533 a la llegada de los españoles se le rebautiza con el nombre de San Francisco Cherán, otorgándole el título real por Carlos V. Es probable que los primeros en llegar a Cherán hayan sido los frailes Martín de Jesús y Juan de San Miguel, porque fueron los primeros evangelizadores de esa localidad; pero hay noticias de Fray Jacobo Daciano, que permaneció en ese lugar durante algún tiempo y seguramente fue quien construyó una iglesia en el mismo lugar donde se encuentra la actual. En 1822, mantenía la advocación de San Francisco, contaba con 2,344 almas, cuyas actividades se concentraban en trabajos de la tierra y cultivaban maíz principalmente. En la población se fabricaban zapatos.

1.8.2. MEDIO FÍSICO

Localización

Se localiza al noroeste del Estado, en las coordenadas 19°41' de latitud norte y 101°57' de longitud oeste, a una altura de 2,400 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Zacapu, al este y sur con Nahuatzen, al suroeste con Paracho al Noroeste con Chilchota. Su distancia a la capital del Estado es de 123 Kms.

Su superficie es de 221.88 km² y representa el 0.28 por ciento de la superficie del Estado.

Hidrografía

En la comunidad de Cherán no existen ríos, solamente manantial de agua fría como el chorrillo, Cofradía, Pajarito y kumixaro ya que algunos de estos manantiales se están secando por consecuencia de la tala de árboles que son ocasionados por

las personas de la misma comunidad o de otras comunidades y en la actualidad es muy escasa el agua de esos manantiales.

Clima

Su clima es templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 930.5 milímetros y temperaturas que oscilan de 4.1 a 25.4° centígrados. Actualmente las estaciones del año son variables, debido al calentamiento global. En la comunidad de Cherán se ha observado que los tiempos han cambiado ya que las lluvias llegan en cualquier tiempo, al igual que el frío se siente bastante en cualquier tiempo de calor o de lluvias.

Flora

Su flora se compone por diferentes especies de plantas que se encuentran en la comunidad de Cherán como son las diferentes plantas medicinales que hasta la actualidad se siguen conservando para las curaciones de algunas enfermedades como para curar la tos, la gripa etc. nos sirve la árnica ya que mencionare algunos de las plantas: manzanilla, árnica, nurite, gordolobo, yerbabuena, la cola de caballo son algunas de las plantas que conforman lo que es la flora de nuestra comunidad.

Fauna

Su fauna la conforman principalmente tlacuache, mapache, ardilla, conejos, serpientes, pato, armadillo, liebre, coyote, venados, pájaros de diferentes colares, águilas, y entre algunos otros más, pero en la actualidad alguna de estos animales se extinguieron por la tala de los árboles que existe ya que también influye mucho la contaminación de medio ambiente. Y que la caza de los animales en los bosques.

1.8.3. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Demográfica

En el Municipio de Cherán en 1990, la población representaba el 0.42 por ciento del total del Estado. Para 1995, se tiene una población de 16,249 habitantes, su tasa de crecimiento es del 1.85 por ciento anual y la densidad de población es de 73 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el año 2000 el municipio cuenta con 16,243 habitantes y de acuerdo al II conteo de la población y vivienda del 2005 el municipio cuenta con un total de 15,744 habitantes y en el 2009 aproximadamente cuenta con 19,684 habitantes que 10,000 habitantes son mujeres y el 9,684 son hombres es por el que en la actualidad los jóvenes se casan con muy temprana edad que es de los 12 a 18 es por eso que en nuestra comunidad ya no vemos que se encuentren jóvenes de los 25 años de edad como en algunos otros lugares.

1.8.4. INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Salud

En cuanto a servicios de salud, anteriormente las personas sanaban sus enfermedades con puras plantas medicinales debido a la falta de centros de salud y de médicos, en la actualidad Cherán es uno de los pueblos que cuenta con todos los servicios de salud, Cherán cuenta con un hospital público, con dos clínicas, cuenta con muchos consultorios privados al igual que con infinidad de doctores, todo esto ha beneficiado al pueblo ya que la mayoría de las personas que lo habitan ya no tienen que acudir a otro lugar para atender su enfermedad, solo cuando el problema es grave y no se tiene el material o los aparatos necesarios para atender a la persona.

Deporte

En cuanto a infraestructura deportiva el municipio cuenta con una unidad deportiva, auditorio municipal, canchas de basquetbol y fútbol en la comunidad de Cherán. Ya que con esto las personas tienen o buscan los lugares apropiados para realizar sus deportes favoritos dependiendo de la persona, y con esto los niños también se motivan a realizar algún deporte ya que debemos de enseñar a los niños que es necesario de realizar cualquier tipo de deporte para así poder evitar cualquier enfermedad.

Vivienda

Cuenta con aproximadamente 2,589 viviendas, las cuales en su mayoría están construidas con tabique, le siguen las de madera y por último las de adobe y lámina de cartón y otros materiales y en el año 2005 con 3,500 viviendas que su mayoría es de tabique o el tabicón que solamente el 20% de las viviendas es el que se encuentran construidas por lo que es de láminas de cartón o algún otro material. Ya que en la actualidad el número de viviendas ha aumentado bastante y la mayoría de las casas que se encuentran en la comunidad cuentan con todos los servicios y la mayoría muy bien construidas y decoradas.

Agricultura

La agricultura representaba la primera actividad económica del municipio, los principales cultivos: maíz, trigo, papa, haba, avena, calabaza y chayotes entre algunos otros alimentos más que nos sirven para sobrevivir en la comunidad. Y esto en la actualidad ha cambiado ya que muchas de las personas que se dedicaban a los cultivos fueron perdiendo su interés por falta de recursos económicos y por excesivos de fertilizantes que necesitan las tierras, y algunos de los agricultores ya no pueden ponerle los fertilizantes por los precios tan excesivos que se encuentran en la actualidad. En esta actividad los niños colaboran con sus padres a realizar y a

clasificar los productos dependiendo de la calidad que tenga dicho producto ya que desde aquí es donde entran las matemáticas.

Ganadería

La ganadería es la segunda actividad económica, se lleva a cabo la cría de ganado de vacas, cerdos, borregos, gallinas. Pero en la actualidad son muy pocas las familias que se dedican a esa actividad. Aquí también los niños ayudan a sus padres contando el ganado y clasificándolos por el tipo de especie, color, etc. del animal.

Industria

Productos de madera y corcho, fabricación y reparación de muebles y accesorios, torneado de madera, fabricación de productos como son: los trompos, maracas, yoyos, baleros, carritos de madera y entre algunos otros juguetes tradicionales de la comunidad. Metálicos excepto maquinaria y equipo. Representando el 19% de su actividad.

Comercio

Su principal actividad comercial es la venta de frutas de la región, tales como: durazno, manzana, pera, capulín, ciruela y chabacano; además del comercio tradicional compuesto por tiendas misceláneas donde se pueden adquirir productos de primera y segunda necesidad. Representando el 10% de su actividad económica también se producen los textiles de manta bordada de diferentes colores que son llamativos.

Abastos

Cherán cuenta con un mercado municipal en donde la gente acude a comprar lo que necesita para su alimentación diaria, también cuenta con muchas tiendas de abarrotes, el tianguis que se realiza dos veces por semana, el día miércoles y el sábado.

1.8.5.FIESTAS DE LA POBLACIÓN DE CHERÁN

- ❖ **Conmemoración del año nuevo y Santos Reyes.** Celebramos estas fiestas a través de las danzas de los rancheros en la población visitando cada una de las casas en las que se encuentre alguna imagen para que bailen y el responsable es el carguero de la imagen del niño dios donde de los danzantes con anterioridad asisten para ensayar y él es el que les da los alimentos los tres días que andan bailando esto es los primeros tres días del año nuevo. El seis de enero salen la danza de los viejitos con las guares y las malinsas con los tacuchis y es el mismo recorrido que hacen que los antes mencionados pero estos los sacan los cargueros de los tres reyes. El ultimo día a todas las personas que los acompañaron se las dan cañas y buñuelos como agradecimiento por haberlos acompañado en la fiesta.

- ❖ **El 17 de febrero se celebra lo que es el carnaval** todas las personas asisten al centro con los cascarones que estos se realizan con lo que es el cascarón del huevo ya que estos se pintan de diferentes colores que sean llamativos y se les pone lo que es el confeti para quebrárselos a los amigos, parientes ya que en la actualidad también quebran los huevos y se pone harina, cal, ceniza, tierra en la cabeza o la cara unos con otras personas.

- ❖ **Marzo-Abril. Semana Santa.**

- ❖ **Fiesta de la octava** lo que es de la resurrección de Jesucristo esta se celebra una semana después de la semana santa en la que con anterioridad la

imagen de la resurrección sale a la procesión y en la fiesta se celebra la misa en honor a la resurrección de Jesucristo.

- ❖ **24 de Junio. Día de San Juan Bautista.** Las muchachas sacan a colgar palomas y los muchachos andan en las calles con caballos cortando lo que son las palomas pero poco a poco se fueron perdiendo esas costumbres que se tenían ya que en la actualidad se sigue haciendo todo eso pero ya modificado como es que en vez de las palomas sacan a colgar refrescos o cervezas para que los muchachos los corten.
- ❖ **25 de julio día de santo Santiago** en esta fecha se hace lo mismo que en la fiesta de San Juan.
- ❖ **4 de octubre.** Fiesta Patronal dedicada a San Francisco de Asís. La imagen del San Francisco de Asís sale a las peregrinaciones que se realizan en la madrugada y lo que se realiza esos días de la fiesta es la misa en honor al patrón San Francisco de Asís, la música que sacan los comisionados del pueblo la corrida de toros que lo sacan también los jóvenes comisionados y la fiesta dura tres días.
- ❖ **El CorpusCristi.** esta fiesta se realiza en honor a el señor San Anselmo que los hombre con anterioridad asisten al cerro buscar los panales para el día de la fiesta ellos realizan las cataracuas que se realizan con los panales para andar bailando el día del corpus con la imagen en las calles de pueblo y el carguero y sus familiares hacen el trueque con algunas otras personas con las comidas típicas de la región.
- ❖ **Del 1 y 2 de se celebra el día de todos los santos** que es celebrando a los difuntos en lo cual los familiares asisten al panteón llevándoles flores y las coronas a los difuntos.

- ❖ **El 25 de diciembre se celebra la navidad** y se representa con la danza de los negritos y las malinsas.

1.8.6. ACTIVIDADES CULTURALES

Música

La música del pueblo son las Pirekuas ya que este tipo de música es la que escuchan las personas de mayor edad, ya que en la actualidad existe una gran variedad de música como es la de banda, grupos, corridos, duranguense, bachata, salsa, etc. Debido a que los tiempos cambian junto con los gustos de las personas.

Artesanías

Anteriormente la población fabricaba piezas de madera, guitarras, maracas, yoyos, baleros, etc., madera torneada como columnas y puertas en la actualidad son contadas las personas que se dedican a la fabricación de dichos productos ya que se dedican a la elaboración de muebles o algunos otros productos. La gente, principalmente las mujeres, se dedican a la industria de los textiles, ya que también elaboran blusas de manta tejidas con gancho y deshilados o resacadas, delantales bordados en punto de cruz con hilo de un solo color o de diversos colores.

Gastronomía

Alimentos: Guisado, llamado churipo. Comida regional a base de maíz; curundas, uchepos, mole de guajolote y atole de grano, de nurite con calabaza, negro, tamarindo entre algunos otros tipos de atoles de la comunidad ya que algunas de las personas del pueblo están cambiando la que es por las comida típicas por lo que es las hamburguesas, pizzas, los perritos entre algunos otros alimentos que no son buenos para la salud.

Religión

La religión que existe en la comunidad es la católica pero existen también varias sectas de protestantes de los testigos de Jehová que en la actualidad como el 40% de la población no son católicas ni tampoco se identifican con ninguna de las sectas.

La comunidad de Cherán se encuentra dividido por lo que es los barrios que se conforma por cuatro barrios y cada uno de ellos tiene manzanas y cada una de ellas tiene un jefe de manzana el cual es el encargado de ver todos los problemas que se encuentran en ellas ya que ellos conocen bien a las personas que se encuentran ubicadas en esa zona para ellos poder ayudar a resolver los problemas que se presenten.

1.9. CONCEPTO DE ESCUELA

La calidad de vida es una aspiración legítima de todo ser humano y la función de educación preescolar es el desarrollo del niño sean los conocimientos, creativos, intelectuales, y sociales nuestra preocupación por estas afirmaciones nos ha acercado a la comprensión definitiva del mejoramiento de vida en su educación personal, solo puede generarse en el seno de la propia escuela y de los responsables directivos y del personal docente.

Para llegar a una escuela de calidad se inicia con los maestros de calidad, para lo cual debemos de capacitarnos para lograr detectar problemáticas existentes en nuestro centro de trabajo.

El plan estratégico debe de desarrollarse de acuerdo a las capacidades de los niños, de sus gustos, sus capacidades, y su entorno, el centro de educación preescolar tiene como finalidad orientar y sistematizar el trabajo escolar en forma específica en las que se presenta, además de plasmar actividades para abordar la solución a los

problemas.

Escuela: el termino escuela deriva del latín schola y se refiere al establecimiento donde se da cualquier género de instrucción. También permite nombrar a la enseñanza que se da o que se adquiere, al conjunto de profesores y alumnos de una misma enseñanza, al método, estilo o gusto peculiar de cada maestro para enseñar. Ya que también se puede decir que es el nombre genérico de cualquier centro de enseñanza o educativo, colegio o institución educativa, es decir de toda institución que imparta educación o enseñanza.

Grupo: es el conjunto determinado de personas que se unen en ciertas situaciones en las que comparten diversos elementos, experiencias, pensamientos o sensaciones. Cuando se habla de grupos se hace referencia por lo general a grupos de personas unidas de manera consiente y premeditada con el fin de compartir sus vivencias y recurrir a la compañía de otros individuos.

El pueblo de Cherán cuenta con varias instituciones de educación pública y privada y a continuación mencionaré algunas de las escuelas con las que cuenta:

*Escuelas de inicial

*Varios centros de preescolar

*primarias que son los siguientes:

1-LAZARO CÁRDENAS (Matutino y Vespertino)

2-BOCA NEGRA

3-FEDERICO HERNÁNDEZ TAPIA (Matutino y Vespertino)

4-CASIMIRO LECO LÓPEZ (Matutino y vespertino)

5-EMILIANO ZAPATA

6-ISAAC RAMÓN ALCÁZAR

7- ESCUELA ERANDI

8- JOSÉ MARÍA MORELOS

9-NUEVA CREACIÓN

10- COLEGIO HIDALGO (Escuela privada)

Estas son las escuelas más reconocidas en el pueblo.

*secundarias y son las siguientes:

1-TÉCNICA

2-FEDERAL

*MEDIA SUPERIOR

1-UNA PREPARATORIA

2-UN COLEGIO DE BACHILLERES

3-COLEGIO DE BACHILLERES ABIERTO (solo los sábados)

*escuelas de educación superior

1- Un Tecnológico

2- Una Normal Indígena

3- La Universidad Pedagógica Nacional (UPN)

OTRAS

Cuenta con una nocturna donde entran para concluir la primaria o la secundaria
Escuela de centro de atención a los niños discapacitados.

El INEA es la escuela donde asisten personas mayores de los 15 años para concluir la primaria o secundaria (Instituto Nacional de Educación para los Adultos).

Esto significa que en la actualidad la mayoría de la población acude a la escuela, ahora en la comunidad existen muchas personas preparadas con diferentes oficios, ya que la construcción de más escuelas ha beneficiado a la comunidad, para tener mejores condiciones de vida y mejores oportunidades de vida en el futuro.

1.9.1. CONTEXTO DE LA ESCUELA

Comenzaré describiendo el jardín de niños “Vasco de Quiroga” con clave: 16DCCO127Y que pertenece al medio indígena, se encuentra ubicada en la comunidad de Cherán.

La escuela cuenta con un techado, una dirección, cuatro salones en los que imparten las clases, ya que no todas las aulas están en las mejores condiciones. Un aula de cómputo, una cocina y una cancha, se encuentra formada por una directora, tres maestras y un maestro, los grupos tienen aproximadamente de 12 a 16 alumnos, la hora de entrada es a las 9:00 de la mañana y la hora de salida es a las 12:00 del mediodía.

Ya que en la escuela también cuenta con una maestra de educación física, que tiene sus clases solo los días miércoles. La escuela no cuenta con personal de intendencia ya que las encargadas de hacer el aseo son las maestras de grupo, ya que ellas realizan la limpieza diariamente. Incluso no se tiene un área de juegos en buenas condiciones, ya que no son suficientes para los niños, y cuenta con: una resbaladilla, dos columpios y una ruleta, y esto ocasiona que los niños se peleen por los juegos. Tampoco cuenta con el mejor servicio de sanitarios ya que no se encuentran en las mejores condiciones.

En la escuela los niños tienen recreo de treinta minutos, pero también les apresen el servicio del desayunador y para eso, todos los días le toca a una madre de familia llevar el desayuno a los niños para que desayunen antes de entrar a las clases.

Estoy a cargo del grupo de segundo grado grupo “A” y se encuentra integrado por 12 alumnos de los cuales 7 son niñas y 5 niños todos tienen entre cuatro años a cuatro y medio de edad.

El aula no se encuentra en las mejores condiciones ya que carece de material, mobiliario, herramientas de trabajo, entre algunas cosas que son de primera necesidad para la institución educativa.

1.9.2. CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO ESCOLAR

En cuanto a las actividades que se realizan dentro de salón, es lo más cotidiano: clasificar, seriar, modelar, recortar, pintar, dibujar, escribir, jugar, entre otras, tareas que dejamos a cada niño, para que las realicen en su casa y posteriormente analizarlas en el salón, son muy pocos los padres de familia que preguntan a diario por sus hijos, de su conducta como del trabajo en general. Por lo tanto todo eso se ve reflejado en el salón, y son muy pocos los que cumplen con lo que se les deja de tarea.

Esto trae como consecuencia que los padres de familia, muchas de las veces no se enteren del proceso enseñanza aprendizaje de sus hijos, y el apoyo que pudieran brindar en todo el trabajo de preescolar, en todo caso para las actividades de matemáticas, inclinación que hago en este trabajo que se refiere a la clasificación y seriación de las figuras geométricas, entre otras, por lo tanto la figura del padre de familia en este proceso es de suma importancia, porque al tener un mayor contacto con la familia y la escuela, pueden darse cuenta que al permitirle al niño la participación en actividades que realizan en casa, son de gran utilidad para favorecer la interacción del niño con su medio, como: ordenar sus juguetes, su ropa, el acomodar los trastes, ayudar en la preparación de la comida, acompañar a un adulto a las compras entre otras actividades.

Tomando en cuenta la experiencia anterior que se dio en el grupo se propuso la meta de ayudar al niño en la construcción de las estructuras conceptuales de la clasificación y seriación, a través de las actividades cotidianas, para que aprendan y se apropien de ideas prácticas.

De acuerdo a las observaciones realizadas se detectó que la clasificación y seriación, es el problema medular del proceso enseñanza-aprendizaje del educando, esto de acuerdo a las etapas que explica Jean Piaget, “sensorio motor, pre operacional, operaciones concretas y operaciones formales”. Se está pensando para ello en este trabajo explicar y desarrollar una serie de posibilidades para que uno como educadora genere aquellas situaciones de aprendizaje adecuadas en la que los niños adquieran entre sí, un aprendizaje integral en donde utilicen sus propias estrategias de resolución del problema e intercambien ideas y encuentren los medios en común.

LISTA DE ALUMNOS

ESCUELA: “VASCO DE QUIROGA” CLAVE: 1GDCCO127Y

Grado 2° Grupo: “A” Localización: Cherán Michoacán.

NO.	NOMBRE DEL ALUMNO	SEXO	EDAD
1	Álvarez Ortiz Blanca Guadalupe	M	4.2
2	Bautista Valencia Carlos Armando	H	4.4
3	Campos Pahuamba Marlene	M	4.1
4	Campos Valencia Alejandra Marbellí	M	4.5
5	Flores Turja Juan Carlos	H	4.3
6	Guardián Estrada Santiago	H	4.5
7	Huaroco Ambrocio Luis Eugenio	H	4.6
8	Hurtado Campos María Yadira	M	4.2
9	León Macías Leticia	M	4.1
10	Lemus Valencia María Guadalupe	M	4.5
11	Macías Sebastián Cecilia	M	4.0
12	Valencia Tapia Juan Carlos	H	4.3

CAPÍTULO 2.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL NIÑO

EL ser humano presenta una serie de conductas que se manifiestan de diferente forma y tiempo, como son los estados de ánimo, las reacciones ante el frío, calor, mismas que conducen a obtener experiencias de aprendizaje.

Para conocer la génesis y evolución de estas conductas, varios psicólogos, han dedicado su tiempo para averiguar este proceso. Uno de ellos es Jean Piaget, de nacionalidad Suiza, graduado en Biología y Psicología.

Él enfoca su atención hacia la investigación del desarrollo del pensamiento, afirma que el desarrollo intelectual es un proceso en el cual las ideas son reestructuradas y mejoradas como resultado de una interacción del individuo con el medio ambiente. Estas palabras dicen mucho más, implica toda una teoría, donde a través de observaciones hacia los niños, poniendo suma atención a los comentarios y manipuleos que realizaban los escolares, sobre el material físico de su medio ambiente y sorprenderse de las respuestas y explicaciones, así como la forma de actuar sobre los objetos, tan parecidas en forma coincidente entre los educando de su misma edad.

Para Piaget, el sujeto de conocimiento actúa de manera bidireccional, es decir, el sujeto interactúa con el objeto de conocimiento y en este proceso entran mecanismos tales como la

“Asimilación (o acción del niño sobre el objeto en el proceso de incorporarlo a sus conocimientos anteriores) y acomodación modificación que sufre el niño en función del objeto o acción del objeto sobre el niño”.⁷

⁷LABINOWCZ Ed., introducción a Piaget pensamiento aprendizaje enseñanza, SITESA, Mexico 1986. Pag. 19

En este mecanismo implica mayor profundidad de lo que aparenta, el niño parte de experiencias propias y básicas. Por ejemplo Ana Karen una niña de cuatro años, diariamente ve gallinas, a través de sus observaciones pueden distinguir sus características de esta edad es la irreversibilidad, cuya consecuencia es un egocentrismo en esta etapa.

Posteriormente, Ana Karen se encuentra con un pajarito, entonces comienza desconcierto, ya que esperaba que corriera como las gallinas, por lo tanto tuvo que realizar una comparación entre una y otra, pero sólo en semejanzas, y así darle un nombre parecido, al de la gallina voladora, de tal manera que encontró una solución compatible con su experiencia.

Pero al encontrarse nuevamente con un pajarito, y decirle el nombre que ella le puso, se topó con la corrección del nombre, ya que en esta ocasión no estaba sola, así que le dijeron que es un pájaro, ante esta situación Ana Karen reacciona con actitud interrogante, lo cual la motiva a volver sobre sus experiencias realizando comparaciones unidireccionales entre los dos, construyendo un nuevo concepto al cual le permitirá tener una nueva estructura avanzando así en la interpretación de su mundo ampliando sus experiencias con el medio.

Para Piaget el niño construyó su conocimiento modificando sus estructuras mentales a partir de la nueva información proporcionada por su medio ambiente; y esta estructura tiene sus propios niveles que ante algún cambio externo diferente, crean conflictos y desequilibrios, el cual debe resolver a través de su actividad intelectual, como resultado se obtiene una estructura que satisface al sujeto, a esto le llama Piaget un estado nuevo de equilibrio por eso para él la asimilación y acomodación son mecanismos que deben realizarse para llegar al proceso de equilibración, que traerá nuevamente al enfrentarse al medio ambiente y realizar el proceso anterior donde el niño avanza en su proceso de construcción de conocimiento en forma gradual y evolutiva.

Lo anterior expone la construcción del conocimiento el niño. Pero existen otros factores que intervienen, como son la maduración, la experiencia física y la interacción social.

2.2. LA MADURACIÓN

Para Piaget, según Ed Labinowicz en su libro introducción a Piaget, es un punto muy importante, ya que para comprender la capacidad intelectual de las personas, es necesario estudiarla paso a paso hasta llegar a la edad adulta.

Las divide en cuatro etapas que son el sensoriomotriz, preoperatorio, operaciones formales que más adelante se explicarán.

Para él, mientras más años tenga el niño más estructuras mentales tiene, las cuales se prestan en forma organizada, logrando su madurez de los 15 a los 16 años.

2.3. LA EXPERIENCIA FÍSICA

Objetos utilizando sus sentidos, vista, oído, olfato, tacto y gusto. Esto les permite identificar las propiedades físicas como el tamaño la forma, el color, entre otros.

Al manipular y estructurar de manera interna esta acción con sus sentidos, deriva el conocimiento lógico, entendiéndose como lo menciona textualmente Margarita Arroyo, en el programa de preescolar de 1981.

“Son relaciones mentales que realiza el niño a través de semejanzas y diferencias según los atributos de los objetos, estructurados poco a poco las clases y subclases a las que pertenecen las relaciones con un ordenamiento lógico”.⁸

Precisamente por las relaciones que hace el infante le permite avanzar en la simulación de aprendizaje subsiguiente y éstos se dirigen hacia una coherencia, permitiendo retomarlos en cualquier momento.

⁸SEP. PROGRAMA DE PREESCOLAR, Libro 1 cuaderno/sep. México, 1981 p. 14

Además incluye las funciones infralógicas o lo que es el espacio tiempo, éstas también se construyen lentamente permitiendo al niño considerar que entre los objetos existe espacio, un tiempo y necesita tener elementos claros para localizarlos y ubicarlos.

2.4. INTERACCIÓN SOCIAL

Por último hablaremos del conocimiento social, éste se caracteriza, por las reglas socioculturales ya establecidas. Dentro de él se encuentra el lenguaje oral y escrito, los valores, las normas y cada una de éstas varía de una cultura a otra.

Para el pequeño implica un grado mayor de dificultad, porque no tiene para él una lógica y mucho menos puede obtener reacciones regulares de los objetos, esto lo puede asimilar de la gente que lo rodea, lleva una serie de presiones acompañadas de la obediencia seguida de una recompensa o en su defecto de un castigo, por lo tanto, el niño no puede organizar su propia conducta, así el infante tiene que adaptarse a las reglas del adulto.

Para Piaget según Margarita Arroyo, en el programa de preescolar de 1981, el conocimiento social debe ser una cooperación voluntaria, intrínseca por la necesidad de apoyarse entre todos, sin dejar de lado lo que interesa al niño.

Para apoyar el conocimiento social ella considera respaldar pedagógicamente la autonomía, ya que de alguna manera ayuda a su desarrollo intelectual precisamente por esa relación que establece con sus compañeros, de considerar, escuchar, compartir, entre otros. Dándose esto, se favorece poco a poco la disminución del egocentrismo que prevalece en el niño, para pasar a ser más flexible y creativo, con el gusto de compartir y de ayudar.

2.5. ETAPA DE DESARROLLO

“Piaget resalta cuatro etapas de desarrollo, que permite saber los caminos que recorre el individuo desde el nacimiento hasta la edad adulta”.⁹

La primera etapa la llama sensoriomotriz, la segunda preoperatorio, la tercera la de las operaciones concretas y por último las operaciones formales. Estas etapas se mencionarán a grandes rasgos, sobre todo el periodo preoperacional por ser donde se encuentra el nivel del preescolar.

2.5.1. ETAPA SENSORIOMOTRIZ

Abarca desde los primeros días hasta los 14 meses, dentro de esta el niño todo lo que realiza se centra en su cuerpo, en lo que ve frente a él y el desarrollo de la actividad motriz, además de ser anterior al lenguaje. En sí, todos sus movimientos giran en una previa preparación a lo representativo y lo verbal.

2.5.2. ETAPA PREOPERACIONAL

Corresponde entre los 2 a 7 años, que es la edad de los niños de preescolar y entre los cuatro y cinco años.

A diferencia del periodo anterior, de girar todo su propio cuerpo que inicia con una indiferencia hacia el objeto. Poco a poco se da la interacción del sujeto con el objeto en una actividad concreta, de tal manera que ésta acción puede realizarla de manera interesante, gracias a la representación del objeto por medio de su imagen mental y una palabra, y estas representaciones puede realizarlas en ausencia del objeto imitándolo.

⁹PIAGET, Jean “Los estadiosdel adolescente” en *ant:matemáticas y educación indígena español*, 1980, pp. 70

Por ejemplo, el niño observa a una persona en su forma de caminar, en este caso a una anciana, que camina con sus brazos atrás y su cabeza hacia abajo.

Posteriormente, según Ed. Labinowicz, la imagen observada la produce mentalmente, para horas más tarde ejecutar la interpretación de ese caminado. *“Esta imitación diferida, sugiere a Piaget que el niño ha progresado de la representación en vivo a la representación en el pensamiento, que marca la transición del niño al periodo preoperacional”*¹⁰

En el momento que inicia la imitación y representación se va dando una nueva forma de juego, siendo éste simbólico, ya que no solo utiliza su cuerpo sino hace objeto de otros objetos que acompañe su representación para revivir hechos ausentes. Al mismo tiempo se observa dentro de este juego un carácter egocéntrico, donde el pequeño no coincide con la idea de tomar puntos de vista, para él su punto de vista no puede excluirlo.

El juego simbólico tiene su mayor prosperidad entre los tres y siete años, como lo menciona la antología básica de la UPN, desarrolla un proceso de construcción del conocimiento, en su lectura Estadios de desarrollo, según Piaget, además de señalar que al niño le permite tomar conciencia del mundo pero no tal cual es. Sobre todo le gusta actuar en sus juegos, situaciones que le impresionan, que le son difíciles de entender. Por ejemplo: lo impactante de la visita a un parque zoológico, o lo que es difícil de entender las reglas familiares, de la escuela y del medio social donde viva.

Este juego tiene su desarrollo partiendo del nivel del símbolo hasta el nivel del signo. Para el pequeño los símbolos o emblemas que realiza sin ayuda de nadie, normalmente solo son comprendidos por ellos mismos, donde plasman sus experiencias particulares.

¹⁰SEPUPN “Bloques de juegos y actividades matemáticas” en ant: *Antología básica matemáticas y educación indígena*, México, 1995, pp. 101,99.

Es muy común obtener a una niña cuando realiza sus primeros dibujos y al preguntarle lo que es, contestará, son ruedas, un león, el circo, según sea el interés o la experiencia que lo motivo a realizarlo, que para él no significa nada. Y es el dibujo el que le permite interpretar la realidad partiendo de la imagen mental que tenga de una persona, suceso, juguete, etc. Margarita Arroyo, cita a Piaget, para mencionar que el dibujo es una forma de retroalimentar la función simbólica.

Al estar jugando el niño al papá, mamá u otro rol, pone de manifiesto símbolos que permiten observar en el niño su afectividad y su avance en el pensamiento. Así poco a poco va construyendo los significados, los cuales son establecidos por una sociedad y cultura que debe ser atendida por todos.

Dentro de esta etapa, aparte de las características ya mencionadas, también se encuentra otro aspecto, que son el pre operaciones lógico-matemáticas. Para Piaget, como lo menciona Resnick, en la antología de la upn plan 90, Matemáticas y Educación Indígena:

Es importante estudiar el desarrollo del pensamiento esencialmente en el desarrollo de los conceptos lógico y con ellas, matemático ya que forman parte de la vida del ser humano, y no porque naciera con ellas, sino por la relación que mantiene con el entorno físico y social que le permite desarrollar ciertas estructuras las cuales formarían una secuencia de otras más elevadas en el pensamiento. Este conocimiento, como lo menciona Labinowicz, requiere de la manipulación de los objetos por parte del niño, donde él tocará, sentirá, experimentará texturas, pesos, formas, etc. Aquí entra la experiencia física que se requiere aunada con la actividad mental, cuando el alumno reflexiona ante los hechos que él observa estableciendo relaciones entre ellos.

El niño no puede manejar situaciones abstractas, por su pensamiento concreto, entendiéndolo a éste como las acciones que él realiza sobre los objetos precisos donde establece relaciones, pero precisamente en las relaciones que él

hace realiza abstracciones. Por ejemplo, puede establecer el tamaño e ir aumentando más tamaños y para un orden se requiere de todos un proceso por el que pasa para coordinar todas las relaciones. Según Margarita Arroyo, Piaget, dice que para llegar el educando a realizar relaciones más complejas, que lo que lleven a reflexiones abstractas, se apoya de la clasificación, la seriación y la noción de conservación de número y dentro de éstas, pasan por estadios que van por edad donde marca el nivel de desarrollo.

“Comenzaremos con la clasificación “constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas y se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en esa subclase”.¹¹

De hecho la clasificación se presenta en toda nuestra actividad al cocinar, al trabajar, etc. Los niños, por ejemplo, cuando se les pide que coloque en un lugar las figuras de colores que sean parecidas en una parte pondrán las rojas, en otras las azules, y al preguntarle por qué lo hizo así, responderá porque tiene el mismo color. Y si pongo una azul con una roja no es igual. Cuando realiza esta acción el niño, establece relaciones de semejanza y diferencias. Además se agrega la extensión. Que se basa en relaciones de pertenencia e inclusión aún no es dada en este periodo preoperacional, porque el pequeño no puede definir, que la clase tiene más elementos que la subclase, por ejemplo, si pedimos al infante, poner juntos los casos que son iguales, él separará los más grandes de los pequeños, pero al cuestionarlo ¿Qué hay más vasos pequeños o vasos grandes?, contestara hay más grandes.

Los estadios por los atraviesa el niño, según Margarita Arroyo, son tres. El primero, corresponde a la edad aproximada hasta los cinco años y medio, son colecciones figúrales.

¹¹Labinowicz ed. Op. Cit. P 67

“Reúnen los objetos formado una figura en el espacio y teniendo en cuenta solamente la semejanza de un elemento con otro en función de su proximidad espacial y estableciendo relaciones de conveniencia”¹²

Es decir, cuando pedimos al educando que coloque juntos los que se parecen, él elige un objeto, después otro parecido al primero, luego otro pero con similitud al segundo y así continúa sin tener una característica en general. El último en acomodar tiene que ser semejante al penúltimo, ya no establece relación con el primero, porque considera las diferencias, y en este caso no divide los elementos; solo los forma en horizontal o vertical o las combina, después se pierde el conjunto que iba a formar, encontrándole parecido con los objetos de la realidad sean edificios, trenes, aviones, etc.

En el segundo estadio, de cinco años y medio a siete años más o menos, comienza a colocar los objetos formando pequeños grupos o conjuntos, porque considera semejanzas entre ellos y esto trae como consecuencia la variedad de conjuntos.

El individuo trata de juntar pequeños grupos que sean lo más parecidos y por realizar esta acción deja muchos fuera pero paulatinamente aumenta los elementos en un conjunto, ya que utiliza más criterios como puede ser el color, la forma, el tamaño, etc.

Durante este proceso se da cuenta que dos objetos diferentes, un círculo rojo y un triángulo rojo pueden pertenecer al mismo conjunto, por tener algo semejante entre ellos, pero puede presentarse un problema, al toparse con un círculo amarillo, él lo colocara donde está el conjunto del círculo amarillo, o lo colocará donde está el conjunto del círculo rojo.

¹²SEP, *programa preescolarop*. Cit, p. 31

Posteriormente podrá formar los grupos considerando un solo criterio, formando dos grandes conjuntos que a su vez la dividida, pero aún no tiene la inclusión.

En el tercer estadio, clasificación preoperatorio, el pequeño ha superado lo anterior. Será capaz de formar conjuntos tendiendo las mismas características, por ejemplo, todos los triángulos de un mismo color y tamaño, además de comprender la inclusión de clases en los conjuntos que ha formado.

En la seriación *“cada objeto en una serie ordenada es mayor que el objeto que le precede y al mismo tiempo es menor que el objeto que le sigue”*¹³. Al realizar esta acción, el pequeño realiza comparaciones entre los objetos sea por forma, tamaño, color, grosor, y son capaces de realizarlo con dos objetos, pero al ir aumentando el número, es más difícil para el niño realizar las comparaciones.

Al igual que la clasificación, la seriación pasa por tres estadios. Dentro del primero, hasta los cinco años, según Margarita Arroyo, el pequeño solo efectúa relaciones entre dos objetos de mayor a menor. Por ejemplo, al proporcionarle palitos, la forma de ordenar es un grande un pequeño pero solo hace la comparación entre dos, posteriormente, podrá hacerlo con tres, aquí es donde inicia el mediano.

Después como una forma de prepararse al siguiente estadio, ordena una serie de cuatro a cinco elementos, nombrándolos como el grande, un poco grande, un poco mediano, chiquito, un poco chiquito, etc.

“El segundo estadio de 4 a, 5 ó 7 años, las relaciones que establecen las realiza con más elementos que pueden ser hasta 10 en base a varios ensayos, es decir, cada nuevo elemento lo compara con los que ya están, hasta colocarlo en el lugar que le corresponde. Aquí cabe mencionar que si el niño observa los elementos no puede realizar la serie en ausencia de ellos”.¹⁴

¹³Cita Ibid. P. 32

¹⁴NEMIROVSKY Y A, Cavajal “construcción del concepto numero en el niño” en: *contenido de aprendizaje concepto de número*, México, SEP/ UPN, 1987 pp.314-22-36.

Ya en el tercer estadio, entre los seis y siete años, forman series de 10 ó más elementos, adelantándose al proceso que se necesita, y sea por el color, tamaño, grosor, etc. No necesita comparar uno con cada uno, porque al saber que es mayor o menor que el último entonces lógicamente es mayor o menor que todos los demás, a esta le llama Piaget, según Margarita Arroyo, la relación de transitividad.

De igual manera construye la reversibilidad, si puede elaborar series en forma descendente, también puede realizarlas en forma ascendente, porque comprende que puede realizar cualquiera de estas formas, siendo capaz de dar una serie correcta de elementos los vea o no.

La última característica de esta etapa, es la conservación de número, la cual recibe gran apoyo tanto de la clasificación como de la seriación. Por ejemplo cuando pedimos a un educando de 4 ó 5 años que cuenten 10 elementos; porque él sabe contar hasta 10, al iniciar lo hará sin un orden, brincándose uno y otro, contando dos veces el mismo o más. Pero al final el tendrá 10, porque para él solo importa que sea 10 y no la cantidad que empleó a el conjunto. Es aquí donde entra en juego la seriación por la necesidad de tener un orden y no contar varias veces un mismo objeto, además de la inclusión de clases donde el 1, 2, 3, etc. Se incluye en el 10 como cantidad y no solo como algo aislado.

Además la noción de conservación de número implica

“Que el niño pueda sostener la equivalencia numérica de dos grupos de elementos, aun cuando los elementos de cada uno de los conjuntos no estén en correspondencia visual uno a uno, es decir, aunque haya habido cambios en la disposición espacial de alguno de ellos”¹⁵

Puede explicarse en el siguiente ejemplo que cita Resnick en el tema Piaget y el desarrollo de las estructuras cognitivas, en la antología de la upn plan 90, matemáticas y educación indígena, primero se les presenta dos filas con las

¹⁵Labinowicz, Ed. Op. Cit. P. 67

mismas cantidad de elementos, jarrones, y flores, acomodados de tal manera que están uno a uno, al preguntarle al niño ¿Dónde hay más?, no vacilará en contestar que son iguales, pero al alargar o recortar la fila, para el niño ya no tendrá la misma cantidad.

La noción de conservación de número también pasa por tres estadios. El primero comprendido entre los 4 y 5 años, el infante negará la igualdad, como se mencionó en el ejemplo anterior, a pesar de ser la misma cantidad.

El segundo estadio puede asegurar la equivalencia, pero no es durable podemos citar el mismo ejemplo, cuando están de forma biunívoca no hay problema, al destruir esa asociación, el niño dirá que hay seis en los dos, pero que hay más flores que jarrones.

Ya que el tercer estadio a partir de los seis años, afirmará la igualdad a pesar de las transformaciones, logrará la reversibilidad por considerar que el proceso que se sigue de quitar, poner, no afecta a su forma o cantidad original.

2.5.3. ETAPA DE OPERACIONES CONCRETAS

Cuando el niño se sitúa en el periodo de las operaciones concretas, según Ed. Labinowicz, logra un proceso en la socialización y ser más real en su forma de pensar invirtiendo mentalmente una acción (reversibilidad) sin ayuda de un objeto físico. Puede pensar cada vez más en objetos ausentes físicamente que se respaldan vivencias pasadas. Pero aún necesita de cosas concretas más que ideas.

2.5.4. ETAPA DE LAS OPERACIONES FORMALES

Entre los 11 a 15 años, anteriormente *“el niño desarrollo un numero de relaciones en la interacción con materiales concretos, ahora puede pensar acerca de*

la relación de relaciones y otras ideas abstractas”,¹⁶ piensa más allá de una realidad concreta, ahora comprende álgebra, literatura y sus metáforas, puede participar en controversias que se den sobre religión, moral, problemas políticos que son conceptos abstractos.

2.6. ACTORES EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Todo trabajo implica un esfuerzo tanto mental como físico, y dentro de este se encuentra la actuación de una o varias personas, las cuales realizarán su labor dependiendo de la rama en que se encuentren, pero cada una será de manera diferente.

El médico, abogado, ingeniero, entre otros, desarrollan su actividad conjuntamente con otras personas ya sea curándolas, apoyándolas en la resolución de problemas o en la planificación de sus casas o edificios, etc. Tan solo en estas tres actividades existen diferencia entre la forma de trabajo, como en la relación con la gente. La actividad docente no queda ajena a esa ejecución particular teniendo sus características distintas a los demás.

Así como diferentes autores escriben sobre la actividad de un médico, agrónomo entre otros, también sobre la práctica docente se maneja su definición al igual que su terreno de acción. En este caso Antihori, la define como *“Una actividad institucionalizada que tiene por objeto, planificar, conducir, orientar y evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos”*.¹⁷

Cada uno de los aspectos que forman la práctica docente implica no solo el nombrarlas, sino tener conciencia de lo que significa, así, planificar no solo es transcribir los objetivos ni las actividades que marca el programa de la sep., se requiere del análisis de estos, para saber que se pretende, si son o no adecuados al

¹⁶SEP *programa de preescolar* Op. Cit, p 37

¹⁷Labinowicz Ed. OP. Cit. P. 86

grupo escolar, que tan cercanos estén a sus intereses, a su realidad y nivel de maduración del alumno.

Al tener organizado su trabajo, el profesor, ya no llega a improvisar actividades sino arriba al aula con el interés de hacer el ambiente más dinámico, de interacción entre los educandos y el maestro.

La actividad docente implica valorar y evaluar no solo el nivel o avance de los niños, que claro, no deja de ser un punto muy importante para planificar las actividades que permitirán dar una secuencia al proceso de aprendizaje, apoyando las diferencias que se encuentren tanto a nivel grupal como individual; también su labor está fuera del aula, en las comisiones que son compartidas con los compañeros de trabajo, como son la acción social, cultural, deportiva. Que se llevan a cabo dentro de la institución, aparte de toda la documentación que se elabora para entregar a la dirección. Así como también el impulsar el trabajo con los padres de familia para integrarlos a las acciones de faenas y actividades que permitan recabar fondos en beneficio de la comunidad. De alguna manera, el trabajo se reparte cuando son más compañeros que cuando es solo una persona a cargo de la escuela.

Las actividades que se realizan fuera del aula absorben el mayor tiempo del maestro, y difícilmente se llega a un equilibrio entre el trabajo desarrollado en el aula como fuera de ella. Esta estabilidad desafortunadamente se desvincula en el momento de su aplicación, porque al inicio del año escolar se elabora un proyecto, donde se planifica todas las actividades que se llevarán a cabo en el transcurso del año, involucrando objetivos de grupo, de trabajo con padres de familia y de mejoras a la escuela, con sus posibles actividades a desarrollar, así como materiales de apoyo.

Al momento de realizar las actividades de mejoras a la institución, socioculturales y entrega de documentos administrativos, absorben el tiempo dejando a un lado el trabajo en el grupo, agotando al profesor para organizar su

trabajo dentro del aula, por lo tanto, no se trata de enfocarse en el trabajo en solo aspecto, ya que cada uno necesita de un tiempo determinado para desarrollarse.

Pero dentro del aula los autores principales son el profesor y los alumnos. Sus papeles son vistos de diferente punto de vista o corrientes psicológicas, una de ellas es el conductismo, donde a través de repeticiones, de la mecanización se llega al objetivo planteado. El profesor funge como organizador de los patrones los cuales deben seguirse sin analizar, mucho menos ser reflexionados por los alumnos.

Para los padres de familia el maestro ideal, es el que en verdad enseña a sus hijos, donde los mentores con más años de servicio lo consideran la mejor manera para enseñar. Pero como todo va cambiando, como asesores debemos estar dispuestos a analizar otras alternativas, donde esa enseñanza tenga mayor participación de los autores, como lo maneja Villalpando que nos dice: *“El aprendizaje activo actual, si, guiando al alumno, pero este también actúa, y por manera esforzada y continua, movido por un interés y consciente su propósito”*.¹⁸

El autor menciona una actuación mutua, donde cada uno interviene de manera diferente pero al mismo tiempo aunada una a la otra, por ejemplo: el maestro funge como un guiador, que dentro del conductismo es el que ordena pero en este caso, el guiar tiene una serie de cuestiones que van más allá de pararse frente a un grupo o estar sentado en un escritorio. Se necesita como lo menciona Labinowicz, el docente se convierte en un explorador del conocimiento de los pequeños utilizando como medio las actividades espontaneas, pero también la organización de encuentros, tener la capacidad de entender, organizar, adaptar, y crear materiales, pero la certeza de que esos materiales permitan el cuestionamiento de los niños que den paso a nuevas posibilidades, ya que tampoco se trata de alejarse totalmente del programa oficial, sino de buscar ese equilibrio entre lo que se marca y el interés de los educandos.

¹⁸ANTONORI C. Dora y otros “práctica docente, en ant: la práctica docente, sep/upn, mexico,1985.p. 29

Precisamente este equilibrio, no se limita a un horario normativo, va más allá, pero el trabajo no termina al salir de la escuela, va hasta nuestros hogares, retomando la clases dada, los avances que se dieron, las relaciones de los alumnos, el interés que se tomó hacia alguna actividad dada, que acciones resultaron más favorables, entre otras cosas.

Es aquí donde muchos maestros no están dispuestos a dar más de su tiempo, aunque esto parezca otro tema pero debe contemplarse porque influye para organizar el proceso de aprendizaje en nuestras aulas, y así solo se limita a cubrir el horario de clases.

Regresando al tema, aquí lo importante es tener la disponibilidad de buscar y cambiar alternativas para mejorar el papel, con base en lo mencionado anteriormente. Y este cambio se debe contemplar desde los contenidos de enseñanza las técnicas grupales e individuales, al material de apoyo, las características del alumno así como del interés del niño. Labinowicz, menciona la necesidad de compenetrarse el asesor, mediante observaciones al trabajo de los pequeños para realmente conocer el nivel de comprensión y así organizar los próximos encuentros.

Se aprovecha todo lo que realiza el escolar cuando juega en recreo, cuando trabaja con sus compañeros, cuando trabaja solo, se puede aprovechar todo para adaptarlo a los contenidos de enseñanza, y esto al mismo tiempo, como lo menciona Bruner: *“Tienen que ser percibidos por el alumno como un conjunto de problemas, relaciones y algunas que él debe resolver a fin de que este considere al aprendizaje educativo e importante”*.¹⁹

Para lograr esto es necesario formular preguntas que permitan la participación de todos los compañeros, sean en pequeños grupos, binas, o todos apoyándose con

¹⁹VILLALPANDO José Manuel “el papel del maestro” en ant: la práctica docente, sep/upn, México. 1985, p29

materiales que estén adaptados al cuestionamiento para poder experimentar en él y poder dar una solución al problema planteado.

Por ejemplo, se va a realizar una clasificación por texturas, se tiene que tener el material apropiado y estar presente, sean piedras, telas, lijas, palos, algodón, etc. De esta manera podemos cuestionar sobre como los siente, que sensación experimenta, cuales se parecen, estás seguro de lo que sientes, cómo acomodaremos los que se sienten igual, ahora porque se colocaron juntos, puede estar en otros, etc. Pero si realizamos las preguntas anteriores, preguntando solo si han tocado las lijas, el algodón, los palos etc. Provocando dudas en el niño como: ¿estás segura de su textura?, tal vez diga no, pero donde o en que despejara su duda si el material no está en ese momento a su alcance.

Probablemente se quede con la duda y llegue a su casa a despejarla buscando el material, pero estamos hablando de un supuesto, probablemente ni lo motivó la actividad. Enseguida como el niño supuestamente ya conoce los materiales que alguna vez manipuló, el profesor entrega al niño una hoja para que encierre en un círculo los que sean duros, él los encierra por las experiencias que probablemente tuvo con estos materiales.

Aquí se trata de ver la necesidad de proporcionar material, para Labinowicz que cita a Piaget, es por lo que el infante necesita de la interacción de él con su mundo para comprenderlo y transformarlo, coordinando su actividad física con la mental. Al realizar este proceso de transformación el niño mismo cambia, simultáneamente propiciando el dialogo entre los educandos, y es necesario que estas pláticas no se dejen de lado, sobre todo cuidar el lenguaje que se maneja que está a su nivel, porque Bruner considera que si:

“La enseñanza no logra conducir a los niños desde su manera de pensar y percibir hasta una noción adecuada e intuitiva de invariancia, el resultado es que aprenderá, por ejemplo a

contarmecánicamente pero sin lograr adquirir la idea de invariancia de las cantidades numéricas”.²⁰

Y aquí le lo que se trata es de tener estudiantes activos capaces de encontrar por sí mismo soluciones a problemas que sean de su propia naturaleza como formulados por el asesor y no preparados como una solución ya dada sin preocuparse si fue asimilado por los pequeños.

Para el educador no es una labor fácil, es un gran compromiso, y como lo menciona José Luis Rivas A. el educador aprende constantemente sea de forma consciente o no. Él se las ingenia para obtener información por sí mismo o por personas que se encuentran a su alrededor, interiorizando una gran suma de conocimientos, por lo tanto de nosotros depende de enriquecer esa iniciativa del pequeño pata no acabar con ella, sino al contrario fomentarla y afianzarla.

2.7. CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN

En cuanto a la noción de espacio entendida como relaciones de ubicación de los objetos fue ejercida en el aula de preescolar mediante actividades presentadas por el docente donde el niño establece relaciones como arriba-abajo, delante-atrás, derecha-izquierda. En el aula se pudo observar que los niños menores de cinco años presentaron dificultades para manejar la noción de espacio y en varias ocasiones desconocieron las relaciones derecha-izquierda, delante-atrás, cuando la docente propiciaba situaciones concretas en el aula.

Las nociones de tiempo tal como lo declara Piaget, es la más difícil de internalizar por niños de edades comprendidas entre los cuatro y seis años. En el aula, la docente hizo énfasis en entablar conversaciones con los niños para que relataran las actividades realizadas en el día de ayer, hoy y las que realizará mañana, así como las que usualmente hacen en la mañana, tarde y en la noche. De

²⁰JOAO B. ARAUJO Y SHADMICK, “La teoría de Bruner” *en ant: el niño desarrollo y proceso de construcción del conocimiento*, sep., México 1994, p. 113

acuerdo a las observaciones realizadas y a los registros se pueden reafirmar que esta investigación confirmo que las operaciones del pensamiento lógico-matemático establecidas en el sistema curricular para la educación preescolar, están presentes en el aula a través de actividades verbales, actividades concretas (objetos reales) y actividades abstractas (uso de símbolos). Para cumplir con el propósito educativo, la docente promueve actividades donde los niños participan activamente en su proceso de aprendizaje de las operaciones del pensamiento.

2.7.1. CLASIFICACIÓN

Como el objeto de estudio es la adquisición de la clasificación y seriación en el nivel preescolar es necesario conocer en primer lugar lo que se entiende por estos conceptos.

Según Nemirovsky, la clasificación es una operación lógico fundamental en el desarrollo del pensamiento, cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número. En efecto, la clasificación interviene en la construcción de todos los conceptos que construyen nuestra estructura intelectual.

Las operaciones de clasificación entendida la acción de agrupar objetos que gozan de una propiedad, se requiere que los niños establezcan semejanzas y diferencias entre los objetos que se le presentan. En el aula se observó que los niños tienen facilidad para realizar el proceso de clasificación de los objetivos, bien sea por color, forma, textura, así como también los que presentan características comunes.

Pero vale la pena aclarar que cuando decimos juntar o separar, nos referimos a acciones que generalmente no se realiza en forma efectiva o visible, no juntamos ni separamos concretamente esos elementos, lo hacemos pensándolo, es decir en forma interiorizada: por ejemplo si clasificamos las aves, no tomamos todas las aves de mundo y las juntamos, ni hacemos con los niños, son acciones interiorizadas, no afectivas sobre los objetos de la realidad.

¿Clasificamos la vida diaria? La respuesta es sí clasificamos en las actividades diarias, un ejemplo es la clasificación de libros, otro sería el acomodar los materiales en el salón, la comida, el dinero, etc. Y muchas otras situaciones en las que clasificamos.

Comparando los ejemplos que hemos citado podemos ver que en algunos casos (libros, materiales, dinero, comida, etc.) el acto clasificatorio no se realiza solamente en forma interiorizada, pensada, sino además en forma efectiva, ya que juntamos y separamos los objetos en forma concreta, mientras que en otros casos, como hemos visto con las aves y los niños, el acto clasificatorio se realiza solamente a concepto de número. En efecto, la clasificación interviene en la construcción de los conceptos que construyen nuestra estructura intelectual.

De esto se puede decir en términos habituales que clasificar es juntar por semejanza y separar por diferencia pero vale la pena aclarar que cuando decimos juntar o separar, nos referimos a acciones que generalmente no se realizan en forma efectiva o visible, no juntamos ni separamos concretamente esos elementos, lo hacemos pensándolo, es decir en forma interiorizada; por ejemplo, si la clasificación, la juntamos, ni lo hacemos con todos los niños, son acciones interiorizadas, no efectivas sobre los objetos de la realidad.

2.7.2. ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN

El acto clasificatorio no se realiza solamente en forma interiorizada, pensada, sino además en forma efectiva, ya que juntamos y separamos los objetivos en forma concreta, mientras en otras cosas, como hemos visto con las aves y los niños, el acto clasificatorio se realiza solamente a convivencia, algunos como sucede en todos los grupos hay niños que son inquietos, curiosos y desean conocer el mundo que lo rodea. En ocasiones hay niñas que se muestran con la apatía y con poco interés por participar en las actividades, por lo que una de las tareas de la

educadora es invitar al alumno a que se incluya al trabajo colectivo e individual para que adquiera un aprendizaje significativo.

Por las características del grupo que menciono, es una acción difícil, pero no imposible, ya que entre los niños crean conflictos, sea por los materiales ya que se posesionan de los objetos con los que se va a trabajar en la seriación y clasificación sin querer compartirlos o como en la formación de los equipos de trabajo, donde manifiesto que cada alumno tiene que compartir el material didáctico con sus compañeros.

2.7.3. EGOCENTRISMO

Lo que Jean Piaget llama egocentrismo que en el lenguaje disminuye cuando el niño comprueba que otros tienen perspectivas diferentes, experiencias distintas y otra percepción del mundo, los que no son compartidos, es por ello que es importante tener en cuenta el mayor uso del lenguaje por parte del niño, y en adultos. Para esto pues Piaget destaca que la interacción entre los que conviven es una fuente que le sirve al niño para reafirmar sus ideas y conceptos transmitidos de generación en generación.

Entonces, el egocentrismo en los pequeños es un aspecto muy natural, pero cuando participan en las actividades del grupo y logra interacciones sociales y emocionales, le favorece y logra un poco del pensamiento flexible y comprensivo.

Es importante mencionar lo anterior, porque de estas características que presentan los educandos, provoca la desorganización en las tareas docentes, interrumpiendo las actividades de sus compañeros, por ejemplo: si un niño inquieto distrae a los demás compañeros a cada momento.

2.8. SERIACIÓN

Al igual que la clasificación la seriación es una operación que además de invertir en la formación del concepto de número constituye uno de los aspectos fundamentales del pensamiento lógico. *“Seriar es establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias”*.²¹

La seriación fue vista como la operación del pensamiento a través de la cual el niño aplica un determinado orden en los objetos presentes en el aula. Este concepto coincide con Maldonado y Francia en donde la ordenación se hace de acuerdo a una o más propiedades. Estas propiedades pueden ser tamaño, longitud, posición. Ya que también se observa en el aula la operación de seriación, a través de una regla establecida, el niño repite los elementos de la serie.

La seriación por petición en el orden de los objetos presentó dificultad al niño cuando los objetos a ordenar eran más de tres, situación ya advertida por Bustillo (1996). En estos casos los niños requirieron de la ayuda de la docente. Para el concepto de número, la docente hizo énfasis en asignar un símbolo numérico a un grupo de elementos, incluyendo contar objetos. El concepto de número es la operación del pensamiento que presenta mayor dificultad según Piaget en los niños de cuatro a seis años, por cuanto saber contar (decir verbalmente y en orden la numeración) no significa que el niño haya adquirido la noción de número como propiedad de conjuntos.

La operación del pensamiento identificada como presentación consiste en que el niño cree e identifique imágenes de objetos reales. En el aula de preescolar se observó que el docente utiliza imágenes verbales, gráficas, simbólicas de objetos y hechos de la realidad. A través de esta operación el niño asume significados sociales, culturales y educativos del ambiente que lo rodea.

2.8.1. ACTIVIDADES DE SERIACIÓN

²¹ M. NEMIROVSKY Y A. Carbajal “¿Qué es el número?” y construcción del concepto del número en el niño en contenido de aprendizaje, concepto de número, México, sep-upn, 1987, pp 3-14-422

¿Qué elementos podríamos seriar? Por ejemplo

- A los niños por su estatura del más bajo al más alto
- A las personas de nuestra familia, ordenando los del más joven al más anciano
- Los juguetes por su costo, ordenarlos desde el que vale más hasta el que vale menos.
- De mayor a menor
- Seriación por color

Todos estos casos como en todos los que nos imaginamos la seriación se podrá efectuar en dos sentidos; creciente y decreciente.

Destacamos finalmente que la seriación operatoria tiene dos propiedades fundamentales: transitividad y reciprocidad.

2.8.2 TRANSITIVIDAD

Al establecer una relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de este con el posterior, podemos deducir cual es la relación que hay entre el primero y el último. Como por ejemplo: tenemos a la persona de muestra, del más joven al más anciano.

Si A (abuelo) es más antiguo que B (padre) y B es más antiguo que C (hijo), necesariamente A es más antiguo que C.

Para establecer la última relación no se necesita comparar A con C en forma efectiva, sino que pudimos deducir a partir de las dos relaciones que establecemos anteriormente.

2.8.3. RECIPROCIDAD

Cada elemento de cada serie tiene una relación tal con el elemento inmediato que al invertir el orden de la comparación, dicha relación también se invierte, según dice Nemirovsky.

Si comparamos B con C la relación es B más antiguo que C y si comparamos C con B la relación se invierte, es decir C es menos antiguo que B.

En ambos casos estamos afirmando lo mismo. La forma en que lo hacemos depende de la dirección en que estamos corriendo la serie, pero se trata de dos formas equivalentes de referirse a la misma relación.

La seriación, al igual la clasificación la vemos siempre en forma interiorizada, pero podemos en algunos casos, realizarlas en forma práctica sobre los objetos. La seriación y clasificación permiten tener a los niños las bases para desarrollar el concepto de número y activar estos conceptos mediante el proceso cognitivo.

Tomando como base a los contenidos y conceptos definidos anteriormente los retomo a lo largo del desarrollo. Lo importante es que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a su estructura utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo y dentro del salón de clases en los que como educadora tenemos un papel fundamental como guías de su proceso de construcción.

COMPARACIÓN: El niño ordenará de mayor a menor. Las matemáticas permiten resolver problemas en diversos ámbitos, tales como el científico, el técnico, el artístico en la vida cotidiana.

Esta última es fundamental, pues el propósito de la educación es que el alumno aplique lo que aprende dentro de la escuela, así pues, es la importancia de

las matemáticas en la vida del hombre, casi no existen actividades humanas en las que no encuentre alguna aplicación de conocimiento matemático.

Podemos citar si un niño cuenta sus juguetes, si una madre de familia calcula sus gastos, si se acomodan muebles en un espacio disponible, si mide un terreno agrícola, se está aplicando las matemáticas.

Cabe mencionar que existe una estrecha relación de las matemáticas, en todos los pueblos de diferentes culturas y en un determinado momento tiene la necesidad de contar los objetivos que tienen y partiendo de esa necesidad es que se tiene que apropiarse de los conocimientos formales.

Clasificación y seriación: establecer, descubrir relaciones entre objetos diversos.

Medición: utilizar las medidas de medidas convencionales de tiempo, longitud, volumen y peso. Utilizar las medidas de tiempo, volumen, peso y longitud empleadas tradicionales en las comunidades y establecer comparaciones tales como: arroba, cuartillo, bulto, carga, adicción y sustracción. Realizar actividades en las que tenga que aumentar, quitar, separar y repartir.

Geometría: realizar dibujos de figuras geométricas sobre la tierra, arena, papel etc.

2.9. ACTIVIDAD DE APOYO

La relación alumno-alumno sistemáticamente neutralizada como fuente potencial de conductas perturbadoras en el aula, y que la planificación del aprendizaje repose sobre el trabajo individual de los alumnos y la interacción profesor alumno.

En cuanto a nuestra relación maestra –alumno es favorable para la realización de las diferentes actividades. Existe debido a la suficiente confianza para expresar todo lo que él desea y piensa, hay también buena comunicación para decidir y coordinar las actividades y lograr un aprendizaje significativo, esto es muy importante para lograr los objetivos educativos, tanto los que se refieren al aprendizaje de los contenidos como a los que se refieren al desarrollo cognitivo y social.

Con esto se puede decir que entre la interacción entre los alumnos no puede ni debe ser considerada un factor despreciable, por el contrario, todo parece indicar que juega un papel de primer orden en la secuencia de las metas educativas, tales como el proceso de socialización en general, la adquisición de competencia y destrezas, el control de los impulsos agresivos, el grado de adaptación a las normas establecidas, la superación de egocéntrico, la relativa progresión del punto de vista propio, el nivel de aspiración e incluso el rendimiento escolar.

Otra característica es que la mayoría de los niños del grupo no llevan o cuentan con sus útiles escolares básicos, que son importantes para la realización de las actividades pedagógicas que planeo como educadora y si los niños no llevan su material provoca que pierda la planeación establecida y por consiguiente el padre de familia no conoce el esfuerzo que se hace por lograr el aprendizaje y socialización de los niños y niñas.

En la interacción alumno-alumno se puede decir que hay cierta división entre el sexo masculino y el femenino, tanto dentro del aula como fuera de ella, separación entre ambos sexos que ocasiona que los niños se intimiden con las niñas, ya que siempre están en competencia entre ambos, además menosprecian sus trabajos poniéndoles calificativos no agradables, crean inseguridad entre los mismos alumnos, por tal razón el rendimiento no es eficaz y positivo ya que no existe el respeto entre los sexos y es debido a la cultura.

Los niños de preescolar ayudan desde esa temprana edad en los trabajos a sus padres por querer ellos también trabajar como ve a su papá, mamá a sembrar, cosechar y desgranar maíz, frijol, calabaza y las niñas por lo tanto a sus madres de preferencia aunque también en ocasiones las labores del campo.

Si tienen algún tendejón o puestecito venden las cosas para colaborar en obtener el gasto familiar, también hacen algunos mandados como ir a comprar queso, aceite, galletas, azúcar y refrescos, entre otros.

Los alumnos de preescolar en sus juegos utilizan el conocimiento matemático: al agrupar hojas, piedras, semillas, flores, adivinar cuántas cosas hay, contar las vacas, los perros, gallinas y más animales u objetos así los pequeños conviven con una gran cantidad de elementos de su ámbito natural y social por lo que se ve en la necesidad de clasificar y realizar seriaciones de las cosas u objetos que encuentren en su entorno.

En su medio conviven y aprenden a relacionarse con otros niños, realizan juegos.

CAPÍTULO 3.

PLANEACIÓN GENERAL Y EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

3.1. PLANEACIÓN GENERAL

Es el instrumento de apoyo didáctico del cual se apoya el maestro y donde se plasman las actividades de enseñanza aprendizaje planeadas y ejecutadas con el apoyo de los recursos didácticos que reforzaron mi actividad, de igual forma la de los alumnos y en transcurso de la realización se incorporan otra a los contenidos del tema.

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

DIMENSIÓN PEDAGÓGICO CURRICULAR

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO: “VASCO DE QUIROGA”

CLAVE: 16DCCO127Y LUGAR: CHERÁN, MICH.

META	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES	RESPONSABLE
Necesitamos capacitación permanente, sobre actividades y temas para madres de familia realización de talleres para revisar el avance del programa	Cursos pedagógicos talleres de actualización compartir experiencias exponer manualidades recopilar materiales que nos sirvan de apoyo, para lograr nuestras metas	Cada mes cada 2 meses permanente cada fin de curso Permanente.	Libros, revistas, hojas blancas y de colores, lápiz, mesas de trabajo, antologías, lineamientos, libros de apoyo	Supervisión

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

DIMENSIÓN PEDAGÓGICO CURRICULAR

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO: “VASCO DE QUIROGA”

CLAVE: 16DCCO127Y LUGAR: CHERÁN, MICH

META	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES	RESPONSABLE
Que la directora y la docente trabajen en conjunto para que exista un mejor funcionamiento del centro	Realizar el diagnóstico Pedagógico Realizar la estadística Organizar mesa directiva Entregar documentación a la supervisión	El inicio del ciclo escolar	Formatos, padres de familia, Registros, orden del día anexos, etc.	Responsable del centro y educadora Supervisión.

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

DIMENSIÓN PEDAGÓGICO CURRICULAR

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO: “VASCO DE QUIROGA”

CLAVE: 16DCCO127Y LUGAR: CHERÁN, MICH

META	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES	RESPONSABLE
Que los padres de	Proponga anuncios	Permanente	Cartulinas de calores,	Supervisión, docentes y

familia conozcan los objetivos del plan de trabajo de educación preescolar	pláticas sobre los objetivos de educación preescolar		pincelines, lápiz. Goma, anuncios.	responsable del centro de trabajo
Que el número de alumnos vaya en aumento cada año				

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

DIMENSIÓN PEDAGÓGICO CURRICULAR

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO: “VASCO DE QUIROGA”

CLAVE: 16DCCO127Y LUGAR: CHERÁN, MICH.

META	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES	RESPONSABLE
Lograr la concientización de padres de familia para que en conjunto con las maestras se logren obtener el edificio propio	Gestionar a las autoridades y padres de familia Realizar solicitudes dirigidas a los responsables correspondientes	Permanentes permanentes	Hojas de papel, lapiceros, lápiz, Solicitudes, reuniones, etc.	Docentes, Responsable, Supervisión y los padres de familia

3.1.1. CONCEPTO DE PLANEACIÓN

Estas actividades se realizaron en 3 etapas durante el ciclo escolar 2012-2013

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1.-Diagnostico | Septiembre a octubre |
| 2.-Desarrollo | Noviembre a marzo |
| 3.-Evaluación | Abril a junio |

De acuerdo con la fundamentación teórica de la propuesta como o de qué manera favorece la adquisición de la clasificación y seriación en el nivel preescolar, con esta se dio forma a las estrategias o actividades de aprendizaje; las cuales se han planteado de acuerdo a las características de los alumnos del segundo grado de preescolar, tomando en cuenta la utilización de juegos didácticos en el acordamiento de los contenidos sobre esta área, para aumentar la dinámica en la adquisición de dicho conocimiento.

La presentación del plan de trabajo comprende la determinación de los propósitos que se pretenden desarrollar, los contenidos, las situaciones de aprendizaje la evaluación y los recursos necesarios para la realización de las secciones de trabajos de acuerdo a la distribución del tiempo de trabajo entre las otras áreas.

Todo lo anterior se refleja en la planeación en los cuales se proponen los contenidos, los propósitos que se pretenden alcanzar, los métodos, las estrategias, las actividades lo mismo que las formas de acción que darán cuenta del proceso enseñanza-aprendizaje. El planteamiento de las situaciones de aprendizaje se ha propuesto de manera realista, que sea posible de llevar acabo con recursos de fácil manejo.

3.1.2. IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN

Para clasificar se tomó en cuenta los materiales que se refiere en el plan de trabajo, con el propósito de facilitar situaciones de aprendizaje.

Cada una de las funciones importantes como docente es de tener la capacidad para hacer buena relación y elaboración del material didáctico, en el papel de guiar en el aprendizaje es necesario conocer el manejo del material y es asegurarme que el material sea atractivo, para que facilite la solución de los aspectos pedagógicos, así los niños contarán cada vez con nuevas y mejores posibilidades, para la asimilación del conocimiento significativo.

3.1.3. DESARROLLO DE ACTIVIDAD

Plan de actividades de música y movimiento

Cherán, Mich

NOMBRE: "VASCO DE QUIROGA"

ASPECTO: Velocidad

GRADO Y GRUPO: 2° "A"

FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2012

INICIO DE ACTIVAD:

Entraremos como changos

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Recordemos un poco sobre el proyecto, que se ha visto y que nos falta. En un círculo todos sentados en el piso.

JUEGO:

Ya sentados jugaremos "Señala a quien se te indique" a todos los niños se les asignará del nombre de un animal excepto a uno y a este se le darán indicaciones, como: me vas a señalar 3 animales perro, chango y elefante el tendrá que hacerlo.

RELAJACIÓN Y RESPIRACIÓN:

Se les proporciona una pluma de colores para que soplen y las hagan volar, solo dos veces harán el ejercicio.

OBSERVACIONES:

Si se realizaron las actividades, pero solo se hizo una repetición del juego por falta de tiempo.

3.2. PLAN GENERAL

NOMBRE DEL PROYECTO: La adquisición de la clasificación y seriación

SESIÓN	CONTENIDO	PROPÓSITO	RECURSOS	EVALUACIÓN
PRIMERA	Clasificación	Agrupar objetos según sus semejanzas, color, formas y tamaño	Semillas Pastas Crayolas Trocitos de Madera Botecitos Pelotas Cajitas	Permanente por medio de la observación, La disponibilidad, Participación y realización de las actividades
Segunda	Seriación	Formar algunas secuencias y aprender a colocar algunos objetos por tamaño	Plastilina Piedritas Hojas de colores Hojas vegetales Figuras geométricas	

Tercera	Correspondencia	manera secuenciada Determinar la cantidad de objetos que hay en un conjunto dado Establecer relación entre dos conjuntos	Libros Corcholatas Cuentos Hilos Bolsita de plástico Lápices Maíz Batallas Etc.	
---------	-----------------	---	--	--

Aunque si bien es cierto la planeación o plan de trabajo está sujeto a modificar rectificar y adaptaciones sobre la marcha, de acuerdo a las condiciones de aplicación propias del grupo y del lugar, razón por la cual la organización de las actividades responde a las necesidades y características de un grupo en especial, que es el segundo grado grupo “A” del jardín de niños “VASCO DE QUIROGA” en el cual se detectó la problemática.

Respetando lo anterior, este plan de trabajo se introduce a la información del concepto de número, mediante el desarrollo de las principales operaciones que para formarlas se llevan a cabo la clasificación, seriación y correspondencia, que comprenden tres sesiones básicas, de las cuales con la diversificación de materiales, se debe trabajar mucho más tiempo.

3.2.1. PLAN DIARIO

NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO: “VASCO DE QUIROGA”

CLAVE: 16DCCO127Y LUGAR: CHERÁN, MACH.

FECHA: 8 DE OCTUBRE DEL 2012

DÍA: LUNES FECHA: 8-10-12	DÍA: MARTES FECHA: 9-10-12
Recepción de los alumnos	Recepción de alumnos
Formación del alumno	Formación de alumnos
Saludo a través de un canto buenos días	Saludo a través del canto(solecito)
Revisión de aseo personal por medio de un canto (agüita limpia)	Revisión de aseo personal (practico)
Pase de lista	Dialoguemos sobre la clase anterior
Dialoguemos sobre el tema	Recomendaciones generales
Realicemos una dinámica (formar grupos)	Observemos lo que hay dentro del salón (figuras geométricas y objetos)
Continuar con el diálogo	Diferenciar los cuerpos geométricos
Repartir el material (recortes de fomi y papel)	Coloquemos el material sobre la mesa
Pegar las figuras sobre el pizarrón	Recortes de fomi
Presentar el dibujo con las figuras	Trocitos de madera
Recortemos las figuras y pegarlas sobre el dibujo	Corcholatas y botecitos
Exposición del trabajo	Practiquemos en contenido de números
Receso	Dibujemos las figuras geométricas en una hoja en blanco e iluminemos con crayolas
Recordemos lo que hicimos	Exposición de trabajo
Hay preguntas	Receso
Despedida de alumnos por medio del canto (son las 12)	Juguemos al trenecito
Entrega de trabajos	Recordemos la clase de hoy
Aseo del salón de clases	Despedida por medio del canto
	Entrega de trabajos
	Aseo del salón de clases

Maestra del grupo

Vo. Bo.

Directora del Centro

Profa.: Patricia Román Guerrero

Profa.: Cecilia Velázquez Ambrocio

3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En los resultado en los que llegue con las actividades fueron satisfactorios por que el 90% aproximadamente de los alumnos porque con ellos se obtuvieron los resultados esperados ya que estos alumnos si obtuvieron un aprendizaje significativo acerca de la seriación y clasificación de los objetos.

El otro 10% no respondió como lo esperábamos por el motivo que los alumnos no asistían diariamente a la escuela ya que también nos perjudicó un poco los días de sus pensiones de actividades.

Pero sin embargo si se obtuvieron, o si logramos los objetivos que nos habíamos propuesto.

3.4. LA EVALUACIÓN

La evaluación se puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo de las conductas y rendimientos mediante el cual verifiquemos los logros adquiridos en funciones de los objetivos propuestos. La evaluación adquiere sentido en la medida que comprueba la eficiencia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente.

Lo que destaca un elemento clave de la concepción actual de la evaluación, no evaluar sino para mejorar los programas, la organización de las tareas y la transferencia a una más eficiente selección metodológica.

3.4.1. CONCEPTO DE EVALUACIÓN

La evaluación es un conjunto de actividades programadas para recoger información sobre la que profesores y alumnos reflexionan y toman decisiones para

mejorar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje, e introducir en el proceso en curso las correcciones necesarias.

Es un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación. Estos juicios, a su vez, se utilizan en la toma de decisiones que permita mejorar la actividad educativa valorada.

El objetivo de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado es conocer si ha alcanzado, para cada módulo profesional, las capacidades terminales y las capacidades más elementales de las que están compuestos (criterios de evaluación), con la finalidad de valorar si dispone de la competencia profesional que acredita el título.

Hoy, la enseñanza está en servicio de la evaluación y por lo tanto, deja de ser objetivo central de los programas la simple transmisión de información y conocimiento. Existiendo una necesidad de un cuidado mayor del proceso formativo, en donde la capacitación del alumnado está centrada en el autoaprendizaje, como proceso de desarrollo personal. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe adquirirse una nueva dimensión, con la necesidad de personalizar y diferenciar la labor docente. La evaluación: en el momento de la evaluación la experiencia propicia confrontar la hipótesis inicial propuesta y los contenidos formulados, para que por medio de conclusión grupal o de otra forma conceptual el contenido de acuerdo a lo obtenido teniendo la posibilidad de realizar o no una retroalimentación.

En este caso el enfoque plantea que los niños realicen un trabajo de interacción para obtener conocimientos, intercambiar experiencias con sus compañeros con el fin de posibilitar la construcción del conocimiento matemático, mediante la construcción de significados, por el cual se recomienda que los niños usen material concreto, los problemas se han interesantes, reales y atractivos y les permitan verificar las hipótesis y soluciones elaboren sus propios conocimientos.

El cuadro general (ver anexo 3).

Muestra la evaluación formativa del niño, en cuanto al desarrollo cognitivo y de habilidades matemáticas de segundo grado de preescolar.

3.4.2. IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN

Se realiza para reproducir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuáles son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificándolo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo.

Tipo de evaluación formativa, es aquella que realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje y tiene objetivo de informar de los logros obtenidos y eventualmente, advierte donde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiéndola búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa. Tipo de evaluación sumativa, es aquella que tiene la estructura de un balance, realizada después de un período de aprendizaje en la finalización de un programa o curso. Sus objetivos son calificar en función de un rendimiento, otorga una certificación, determinar e informan sobre el nivel alcanzado a todos los niveles. (Alumnos, padres, institución y docentes).

3.5. TIPOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación es el medio menos indicado para mostrar el poder del profesor ante el alumno y el medio menos apropiado para controlar las conductas de los alumnos. Hacerlo es síntoma de debilidad y de cobardía, mostrándose fuerte con el débil, además de que pervierte y distorsiona el significado de la evaluación. Ya que la evaluación es el medio de poder identificar para saber cómo es el aprendizaje del

alumno y cuál es su nivel de aprovechamiento de los contenidos que desarrollamos en el aula.

3.6. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	P	R	N R.	N P.	OBSERVACIONES
Las partes de nuestro cuerpo	X	X			Algunas de las
Que hacemos fuera de la esc.	X		X		Actividades no
Vamos a contar cuentos	X	X			Se realizaron solas
Hagamos experimentos	X	X			Se juntaron con
Mas experimentos	X		X		Otras parecidas
Vamos a ordenar	X		X		Y se aplicaron al
Hagamos un color para mama	X	X			Mismo tiempo
Cuidemos nuestra colonia	X		X		
Conozcamos las señales	X		X		
Veamos con esta el día	X		X		Otras si necesitaba
Frutas y verduras	X		X		Un tiempo
Figuras geométricas	X	X			Específico y así
La tortillería	X		X		Lo haremos
Hagamos frutas	X		X		
Observamos la semilla	X		X		
Quien se escondió	X	X			En cuanto a las no
Trace lo que te pide	X		X		Planeadas, los
Cosas de colores	X		X		Mismos niños las
¿Adivina que es?	X		X		Sugirieron y otras
Salgamos a buscar	X		X		Por que

La rana	X	X			Se presentaba la
Bolicho con botes	X		X		Oportunidad.
Identificar lugares	X	X			
Arreglamos en el salón	X		X		
¿Dónde te toca?	X		X		
Contamos los números	X	X			
De qué tamaño son	X	X			
Donde está tu nombre	X	X			
De qué color es tu suéter			X	X	
El cartero		X		X	
Los colores		X		X	
Cabezas de las harás		X		X	
Vamos a contar		X		X	
La fecha (calendario)		X		X	

INDICADORES

P= ACTIVIDADES PLANEADAS

R=ACTIVIDADES REALIZADAS

NP=ACTIVIDADES NO PLANEADAS

NR=ACTIVIDADES NO REALIZADAS

CONCLUSIÓN

Fue de gran utilidad esta aplicación de la propuesta pedagógica sobre la clasificación y seriación de objeto, sin embargo llego a la reflexión que se requiere de mucho más tiempo para favorecer de manera práctica y más completa las actividades sobre esta materia y con mejores avances en la investigación y que posteriormente la llevaré a la práctica con las niñas y niños de tercer grado de preescolar. Con este trabajo logré afianzar los procesos de clasificación y seriación, con estos conocimientos podré en el futuro favorecer el avance en cuanto a esta materia para que los alumnos lleguen a un aprendizaje significativo de manera sustancial.

Durante todo el proceso de la problematización, la finalidad fue profundizar en material de la clasificación y la seriación, sin embargo me encontré con obstáculos para lograr una investigación más profunda, en primer lugar por deficiencia de los elementos para ser un investigador, y por otro los materiales que no se tienen a la mano y sobre todo saber utilizarlos, y poder mantener una motivación en todo momento para que no se perdiera el interés por las actividades del momento.

Para lograr la cristalización de este documento, los ejercicios de la clasificación y seriación son tan necesarios para el desarrollo del niño en todos sus aspectos, favorece la imagen corporal, logrando aprendizajes significativos, esto he constatado en todas las sesiones de mi práctica docente al momento de la participación, aceptación, desenvolvimiento, interés y de los avances que cada uno manifieste.

Consulté los programas, libros y enciclopedias, para que mi trabajo fuera más objetivo y real, debido a que me permitió tener un acercamiento más directo con lo que acontece en la práctica educativa y lo que vive uno cotidianamente, de cómo y porqué surgen problemas en la clasificación de objetos, propiciándome de esta manera la información más profunda y detallada de las conductas, actitudes y el

proceso de desarrollo de los niños y niñas. Además me permitió conocer nuevas formas de trabajo, aceptar mis errores para corregirlos, superarme y prepararme día a día.

Quiero contar también que los materiales no fueron los suficientes y que faltan mucho para completar y sea más provechoso el trabajo. Aunque esto no fue una limitante, algunos se adaptaron, pero si es necesario reunirlos más pronto posible. Concluyo afirmando, que fue de gran importancia esta investigación, a partir de esta podré llevar a cabo una planeación, adecuada y completa, de esta manera se tendrá una mejor organización y secuencia, en el proceso enseñanza-aprendizaje, por ellos es necesario prever los recursos o materiales que se vayan a ocupar y no caer en la improvisación.

Pues también concluyo la propuesta, dándome cuenta que todavía, me falta mucho por aprender, conocer e intercambiando esas inquietudes, y que esos errores que he tenido, me han favorecido para continuar adelante y superarlos con una preparación continua. De la misma manera expongo que todo el proceso metodológico, logré concretar de acuerdo a los objetivos y propósitos específicos que prescribí al inicio de la propuesta pedagógica, se alcanzó satisfactoriamente adquiriendo un aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO CONDE, Ma. Luisa “Los niños indígenas” en antología: Identidad étnica y educación indígena upn, México 2000.

ANTONORIC DORA Y OTROS “práctica docente”, en antología la práctica docente sep/upn, México 1985

ARROYO, Margarita, “programa de educación preescolar” libro y Morelia Michoacán 1981.

Diccionario de las ciencias de la educación, ed. Santillana s. a. de c. v. México, D. F. 1995.

JOAO B. ARAUJO Y SHADWIK “la teoría de Bruner” en antología el niño, desarrollo y proceso de construcción del conocimiento sep/upn, México 1994.

LABIINOWIEZ, Ed. Introducción a Piaget “pensamiento, aprendizaje, enseñanza”, fondo educativo interamericano primera edición España, 1998

COLL, Cesar “estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar”, en guía del estudiante “criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula Sep/upn México, 2000

PÉREZ Juan Carlos “la orientación profesional y la evaluación”, Mexico,8 de marzo-junio de 2006

Plan de estudios “educación básica” sep., México, 2006

PIAGET, Jean “La teoría de desarrollo cognitivo” guía de trabajo, desarrollo del niño y aprendizaje escolar, México, sep/upn, México, 1990.

SEPUPN “Bloque de juegos y actividades matemáticas” en antología básica matemáticas y educación indígena, México, 1995.

SEP programas de preescolar libro y cuaderno sep México 1981.

VILLALPANDO, José Manuel “Papel del maestro” en antología la práctica docente, sep/upn, México 1985.

ANEXOS

ANEXO 1.

CANTO DE COLORES

De colores, se visten los campos en la primavera
De colores de colores son los pajaritos que vienen de afuera
De colores es el arcoíris que vemos lucir
Y por eso los grandes amores de muchos
Colores me gustan a mí.

CANTO

Con gusto a la escuela voy
Con gusto a la escuela voy
Con gusto a la milpa voy (2)
En la milpa encuentro de comer
Y en la escuela entramos a saber (2)

CANTO

Las hojitas, las hojitas
De los árboles se caen
Llega el viento y las levanta
Y se ponen a volar
Las hojitas
Se ponen a dormir
Las hojitas
Se ponen a saltar

ANEXO 2.

Cantos utilizados en el desarrollo de las actividades didácticas

CANTOS

Este es el juego del calentamiento
Todos a la orden del sargento
Jinete a la carga, arriba, abajo,
Adelante, atrás,
Chiquito y grandote.

CUENTO LA CONEJITA

Una conejita que estaba durmiendo
Y estaba soñando que tenía muchos conejitos
Y cuando ella despertó
Solamente tenía tres nada más
Estaría contenta la conejita
si ella tuviera seis conejitos.

CANTOS: EL TRENECITO

chuc, chuc, chuc,
este trenecito
chuc, chuc, chuc,
tiene que correr
chuc, chuc, chu,
Y si lo detienen
Tiene que parar
chuc, chuc, chuc,
Este circulito
chuc, chuc, chu,
Tiene que correr
chuc, chuc, chuc,
Y lo detienen,
Tiene que parar.

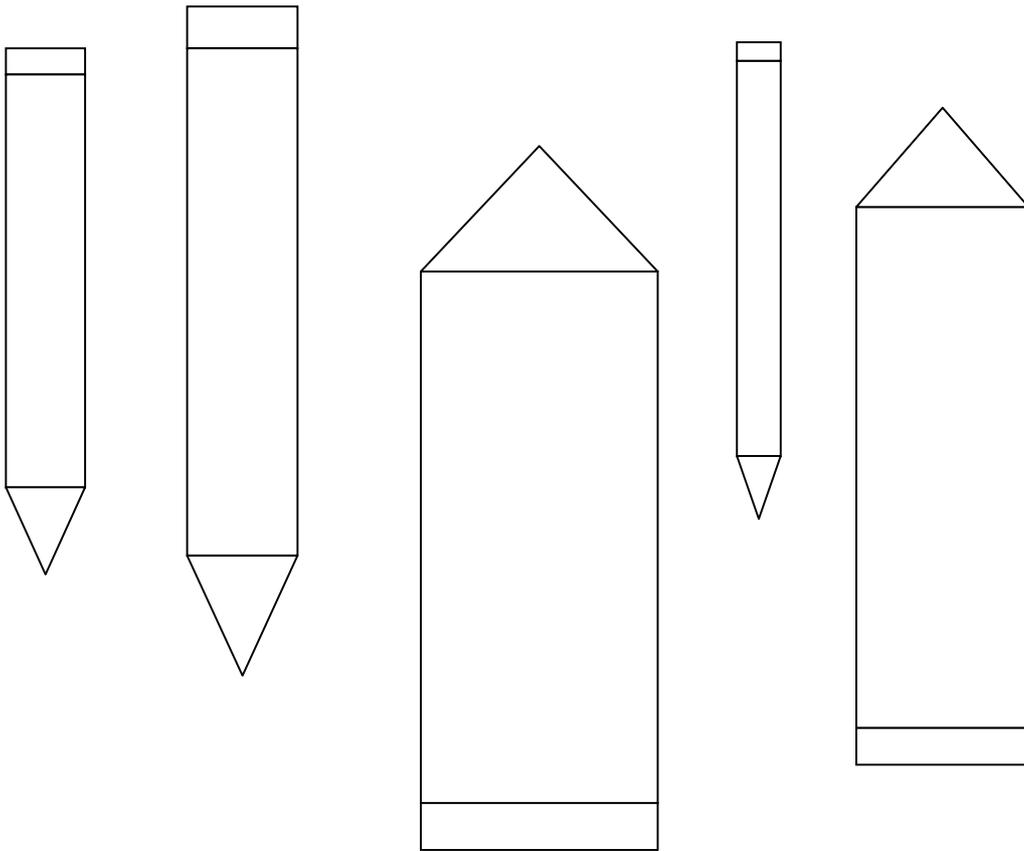
ANEXO 3.

Cuadro de evaluación general

Evaluación general clasificación seriación correspondencia	
Alumnos Objetivo	Juan Carlos, Marlene, Santiago, Leticia, Cecilia
I.- CLASIFICACIÓN	
I.-Agrupar objetos por tamaño, grande, mediano, pequeño	MB
Realizar objetos de color y forma	B
Clasifica objetos según criterios largos, cortos, delgados y gruesos	MB
Agrupar objetos que tengan igual forma	R
Agrupar objetos, muchos y pocos	MB
II.- SERIACIÓN	
Ordenar objetos de mayor a menor	MB
Seriar según criterios de color	B
Continua series comenzadas de grandes, pequeños, alto, bajo, circulo, cuadrado.	B
Reconstruye figuras a partir de puntos	MB
Realizar las figuras geométricas con plantilla	R
III.- CORRESPONDENCIA	
Desarrolla ciertas habilidades del conteo	B
Determinar cuántos elementos hay en un conjunto	MB
Desarrollar el conteo ascendentes golpecitos con los dedos	R
I= Insuficiente R=Regular B=Bien MB=Muy bien	

ANEXO 4.

OBJETIVO: Diferenciar tamaño, grueso y delgado, orden verbal colorea el objeto más delgado.



ANEXO 5.

OBJETIVO: Identificar tamaños conservando formas. Orden verbal, colorea las figuras que son iguales a la muestra

