



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN-162

LA INDAGACIÓN EN EL NIÑO PREESCOLAR
A TRAVÉS DE UN TALLER DE CIENCIA

KARLA ZEPEDA GARCÍA

ZAMORA, MICHOACÁN, OCTUBRE DEL 2016



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

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

UNIDAD UPN-162

**LA INDAGACIÓN EN EL NIÑO PREESCOLAR
A TRAVÉS DE UN TALLER DE CIENCIA**

**PROPUESTA DE INNOVACIÓN, VERSIÓN ACCIÓN DOCENTE,
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN PREESCOLAR**

PRESENTA:

KARLA ZEPEDA GARCÍA

ZAMORA, MICHOACÁN, OCTUBRE DEL 2016



**Secretaría
de Educación**

Gobierno del Estado de Michoacán

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 162 ZAMORA, MICH.**

SECCIÓN: ADMINISTRATIVA

MESA: C. TITULACIÓN

OFICIO: CT/170-16

ASUNTO: Dictamen de trabajo de titulación.

Zamora, Mich., 25 de octubre de 2016.

**C. KARLA ZEPEDA GARCÍA
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 Proyecto de Innovación, versión Acción Docente titulado: *La indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia*, a propuesta del Director del Trabajo de Titulación, Mtra. Yadira Suhey Díaz Espinosa, 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 se autoriza la presentación del examen profesional cumpliendo con los requisitos administrativos que se señalen para el caso.

A T E N T A M E N T E

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN




DR. RAFAEL HERRERA ÁLVAREZ

S.E.P
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN-162
ZAMORA, MICH.



Privada 20 de Noviembre No. 1 Col. 20 de Noviembre, (351)5204659 y 5204660, Zamora, Michoacán, México.

DEDICATORIA

Se dedica muy en especial a los alumnos del J/N Dr. José Sánchez Villaseñor del turno matutino por un lapso de 2013-2014 por ser los principales involucrados en la investigación, la cual tuvo la finalidad de mejorar en su desarrollo y aprendizaje.

También se dedica a la Universidad Pedagógica Nacional y a su cuerpo de profesores por brindarnos las competencias necesarias para lograr una formación de calidad y así poder concluir este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Inicio agradeciendo a mis seres más queridos, me refiero a mis padres, David Zepeda Ibarra y a mi madre Rosalía García Ortega. Personas de condición humilde, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

Agradezco muy en especial a mí querido y amado esposo José Antonio Torres Torres por su sacrificio y esfuerzo, por creer en mí capacidad aunque hemos pasado por momentos difíciles siempre estuvo ahí brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mis hijos, Sofía y Gale Antonio, por ser mí fuerza motivación e inspiración para poder superarme cada día más. A mis hermanos y suegros por sus palabras y compañía durante mi trayectoria.

De manera especial agradezco a mis asesores Yadira Suhey Díaz Espinosa, Javier García del Río y Lauro Jara Cervantes. Por contribuir en mi formación profesional, además de la construcción y la formalización de este trabajo.

A mis amigas, compañeras de la licenciatura y a todos aquellos que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	Página 7
-------------------	-------------

CAPÍTULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 Haciendo la historia de Sahuayo de Morelos Michoacán.....	10
1.2 La vida cotidiana de Sahuayo de Morelos.....	12
1.3 Vínculos entre la comunidad y la escuela.....	14
1.4 Jardín de Niños José Sánchez Villaseñor.....	15
1.5 Grupo de “3°C”.....	19

CAPÍTULO 2. EL DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

2.1 La problemática educativa.....	22
2.2 Diagnóstico pedagógico.....	24
2.3 Planteamiento del problema.....	29
2.4 Delimitación.....	32
2.5 Justificación.....	33
2.6 Propósitos.....	35
2.7 Elección del tipo de proyecto.....	36

CAPÍTULO 3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 El enfoque teórico constructivista.....	40
3.2 Programa de educación preescolar 2011.....	46
3.3 La importancia de la indagación desde la perspectiva teórica.....	51
3.4 El niño y la niña en edad preescolar.....	55

CAPÍTULO 4. LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

4.1 El proyecto de innovación docente y la investigación-acción.....	60
4.2 La innovación educativa.....	63
4.3 Plan de acción de la alternativa de innovación.....	65
4.4 Aplicación y Evaluación de la Alternativa de Innovación.....	67
REFLEXIONES FINALES.....	93
REFERENCIAS.....	95
ANEXOS.....	98

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación fue realizado en el J/N "José Sánchez Villaseñor" el cual está ubicado en Sahuayo, Michoacán; Trabajando con los alumnos del grupo 3°C. Esta intervención tiene como fin estimular a que los alumnos sean capaces de desarrollar actividades por medio de la indagación.

Cuando un niño indaga quiere decir que el niño analiza los procesos educativos e investiga para completar y construir sus propios conocimientos. Este proyecto está conformado por cuatro capítulos. En el capítulo 1 contextualización se conforma el trabajo de investigación de la problemática (falta de indagación por parte de los alumnos). Este aspecto permite conocer más a fondo las características del medio donde se va a trabajar. En seguida se mencionan algunos aspectos importantes.

Haciendo la historia de Sahuayo de Morelos: se muestran las costumbres de los habitantes para tener una mejor visión del panorama educativo y de los aspectos que influye en los niños, cómo es, la vida cotidiana de Sahuayo, la cual nos muestra el entorno en que viven las familias de dicha comunidad.

Vínculos entre la comunidad y la escuela, aquí nos muestra que función debe tener la comunidad con la escuela y los conflictos que se generan por no apoyar la educación en el pueblo.

La institución, se menciona la ubicación de la escuela donde se llevó a cabo la problemática, el número de salones, organización del personal docente, comisiones, tipo de relación entre personal y padres de familia.

Y por último grupo escolar, donde habla sobre el ambiente físico y la distribución de materiales en el salón de clases, como es que está formado, esto con la finalidad de que puedan desarrollar sus actividades adecuadamente.

El capítulo 2 se titula “El diagnóstico de la problemática” principalmente se plantea el problema detectado y dónde es que se encuentra el J/N y cómo es que se detectó. Se presenta una breve descripción de los temas importantes de éste capítulo.

Como primer punto se plantea la problemática, mencionando la forma en cómo fue que se detectó, en que institución se desarrolló, con qué grupo y porqué es importante resolverlo. Esto con el objetivo de establecer un diagnóstico pedagógico para identificar las características de la problemática y de la falta de indagación en los alumnos y lograr analizar los factores que impiden que se logre.

En este capítulo es donde se muestra el análisis estadístico, en el cual se realizaron entrevistas a los docentes y alumnos, para obtener información concisa y congruente de lo que se está buscando.

Se plantea además la problemática de soluciones, en este apartado se menciona el motivo por el cual se tomó ese tema y también lo que se quiere lograr para ayudar al estudiante, ya que se pretende que los alumnos sean parte importante para construir sus propios aprendizajes con ayuda de la indagación. Por consiguiente se mencionarán los puntos que conforma el marco conceptual.

El capítulo 3 lleva como nombre “Fundamentación teórica,” menciona que toda investigación requiere de este aspecto para poder justificar formalmente el trabajo y poder poseer una base y estructura para comenzar con la propuesta planteada.

En el capítulo 4 se describe la alternativa de innovación, se menciona cómo fue que se llevaron a cabo las actividades, los materiales que se utilizaron para cada una de ellas, resaltando principalmente la importancia que tiene la relación y fundamentación Teórico-pedagógica, explicando cómo fueron evaluadas las alternativas y mostrando evidencias de los éxitos y logros obtenidos durante el proceso. Finalmente las reflexiones y conclusiones adquiridas en este trabajo.

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACIÓN

CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 Haciendo la historia de Sahuayo de Morelos Michoacán

Es fundamental conocer nuestra reseña histórica, ya que de ahí parte mi identidad, tanto social, política, cultural y económica. Son los eventos sucedidos en determinado lugar, sucesos sobresalientes que marcan la pauta al cambio o las innovaciones que influyen en nuestra vida actual. La noción de cultura es el hecho de ser creado y recreado por los individuos y los grupos sociales, un componente a través del cual se realiza la interacción social (Muñoz, 1997:97).

Por lo que creo que la historia es un conjunto de datos o información recopilada, que nos ayuda para poder tener una mejor visión de los que fueron mis antepasados. “La localidad de Sahuayo de Morelos está situada en el municipio de Sahuayo (en el estado de Michoacán de o campo). Tiene 59316 habitantes. Sahuayo de Morelos está 1540metros de altura” (Recuperado de <http://www.e-local.gob.mx> 14 marzo del 2012).

Mapa 1.



Mapa 1. Ubicación de la comunidad de Sahuayo Michoacán, (Recuperado de <http://www.e-local.gob.mx> 14 de marzo del 2012) Y el croquis del mismo (Anexo 1).

Antes la mayoría de las casas estaban construidas de adobe, de cartón y de láminas. Y ahora en la actualidad podemos ver que la mayor parte de las viviendas están construidas de ladrillo, cemento, varillas, concreto, etc. “Según el Censo General de Población y Vivienda 1990, en el municipio habitan 122 personas que hablan alguna lengua indígena, y de las cuales 66 son hombres y 56 son mujeres. La principal lengua indígena que se habló fue purépecha (Recuperado de <http://www.e-local.gob.mx> 14 marzo del 2012).

En la localidad hay 28244 hombres y 31072 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 1,1. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 2.57 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 6,69% (6,36% en los hombres y 6,99% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 6.89 (7.10 en hombres y 6.71 en mujeres). En Sahuayo de Morelos el 0,23% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 13735 viviendas, de las cuales el 3,09% disponen de una computadora (Recuperado de <http://mexico.pueblosamerica.com/i/sahuayo-de-morelos/> 07/05/2016).

En el municipio de Sahuayo existen planteles de educación inicial como son: preescolares, primarias, secundarias y para el nivel medio superior preparatoria, CETIS y CONALEP, también escuelas privadas como la López Rayón, instituto Don Bosco, PREJOSVI (preparatoria José Villaseñor) y en el ámbito profesional la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo, la universidad interamericana para el desarrollo (UNID) plantel Sahuayo y el centro de estudios universitarios UNIVER Sahuayo.

La demanda de servicios médicos de la población del municipio es atendida por organismos oficiales y privados en el medio urbano como los de: medicina preventiva, consulta externa, medicina general y servicios odontológicos, en las Clínicas de IMSS, ISSSTE, Hospital Regional, hospitales particulares y consultorios particulares.

Por lo que se sabe de la reseña histórica del municipio de Sahuayo, es que los primeros habitantes de la comunidad de Sahuayo, así como los muchos lugares de las márgenes del lago de Chapala, fueron de origen azteca.

En primer plano aparece una tortuga sobre piedra en actitud altiva, que representa la fundación de Sahuayo por gentes de las mismas características, año de 1530. En el segundo plano al fondo, resaltan a la vista tres colinas, que significan según la tradición, los tres pueblos que dieron origen a Sahuayo, en la segunda mitad del siglo XVI, también según la intención del diseñador se pueden considerar los tres gobiernos: federal, estatal y municipal en franca y decidida coordinación.

1.2 La vida cotidiana de Sahuayo de Morelos

Muchos de los sahuayenses se interesan por el comercio, es un pueblo muy religioso y cuenta con un gusto por la interacción familiar. En Sahuayo consecutivamente celebran fiestas familiares y de carácter de colonia y municipal. En la vida del individuo, es siempre y al mismo tiempo ser particular y ser específico. En el caso humano la particularidad expresa no sólo su ser aislado, sino también su ser individual (Héller, 1985:36-39).

El vivir en este lugar ha permitido tener una visión de las fases políticas, económicas y sociales, ventajas y desventajas. El municipio de Sahuayo cuenta con un museo regional de arqueología, fiestas, danzas y sus tradiciones. Del 25 de Julio al 4 de agosto se lleva a cabo la celebración en honor al patrono del lugar Santiago Apóstol y el 12 de diciembre feria comercial y artesanal en honor a la virgen de Guadalupe. En el aspecto de la gastronomía: la comida típica del municipio es birria de chivo y carnitas, además de las famosas trancas de pan.

Supongamos que le describen una sociedad en la que cada miembro tiene asegurado un lugar para vivir, alimento suficiente y un empleo adecuado. Aún más, le dicen que está caracterizada en gran medida por una división del trabajo. Algunos de sus miembros proveen la comida, otros el alojamiento y otros más cuidan de los niños de toda la comunidad; otros son responsables de la defensa de esta sociedad (Salzman, 1999:46).

En Sahuayo la familia nuclear se compone por padres e hijos, los abuelos, tíos, sobrinos, nietos, etc. Son familiares, y por lo tanto, existe en la mayoría de los casos la cordialidad, el respeto, la unión, la comprensión, la honestidad y la responsabilidad para formar una base de confianza.

La actividad agrícola es de gran importancia para el municipio siendo sus principales cultivos: el maíz, frijol, trigo, garbanzo y jitomate. La ganadería se cría ganado: vacuno, porcino, caprino y aves. Aunque ésta actividad ha ido en descenso.

En ésta comunidad muchas familias se ganan la vida trabajando en la ganadería, el comercio y las artesanías entre otros trabajos que ocupan de mucho esfuerzo, dedicación y desgaste físico como es la construcción, renta de servicios, etc.

Muchos de los sahuayenses emigran a Estados Unidos para tener una mejor vida y permitiendo mayores ingresos económicos gracias a que mandan dinero a sus familiares que aquí viven.

En la comunidad de Sahuayo las familias socializan por medio del diálogo entre sus integrantes gracias a la cercanía geográfica entre ellas, conservan el respeto por los mayores y sus iguales aunque a veces entre amigos utilizan palabras altisonantes pero sin intención de ofender. La manera de recreaciones y socialización más comunes son: en el caso de las amas de casa, toman clases de aerobio, zumba entre otras actividades parecidas, ya que para ellas es una manera de sentirse bien física y mentalmente.

Por parte de los hombres de esta comunidad su manera de recreación y socialización es el hacer deporte como lo es: fútbol, básquetbol, correr, el karate, y en ocasiones ingerir bebidas alcohólicas en convivencia con sus compañeros, éste último, lamentablemente también es parte de la socialización entre jóvenes, además de pasearse en sus vehículos por las calles de esta ciudad.

El tiempo libre de las familias de esta comunidad son: pasear en lugares como lo es: El Rincón (orilla de un río), las albercas, el bosque, visitar a sus familiares que radican en esta comunidad, esto con la finalidad de platicar y compartir los alimentos.

Sahuayo cuenta con atractivos lugares turísticos y culturales como los monumentos históricos, arquitectónicos: la parroquia de Santiago Apóstol, el

templo del Sagrado Corazón de Jesús, la parroquia de nuestra señora de Guadalupe y el monumento a Cristo Rey entre otros.

En esta comunidad existen los valores familiares aunque con el incremento de la población y la globalización de las culturas los valores se han ido perdiendo poco a poco ya que he observado un incremento de robos y extorsiones. También algunos adolescentes tienden a desobedecer a sus padres por querer asistir a lugares donde la finalidad es ingerir bebidas alcohólicas, y por consiguiente ponerse en peligro, hacer cosas que no son permitidas como manejar ebrios entre otros aspectos que afectan a la sociedad y a las familias.

Las creencias que he podido identificado en la comunidad es la religiosa mayormente católica, en la cual una creencia junta con una tradición muy fuerte es la fiesta del patrón Santiago, donde la tradición del festejo unido con la devoción ha logrado darle un carácter Nacional. En Sahuayo también se han incrementado religiones como los testigos de Jehová en los últimos años.

1.3 Vínculos entre la comunidad y escuela

Es importante tener presente que no porque un niño, no tenga el recurso económico, no les permitan tener su escolaridad y educación de calidad por lo menos la que por ley se debe cursar. Y así al concluir tendrá más posibilidad de reflexionar sobre los retos que se le presentarán en su vida diaria y colaborar al desarrollo de su comunidad.

Grupo de personas unidas por dos lazos específicos: el vínculo de una localidad común y el del interés, compartido. En la era industrial, el término se aplica frecuentemente a un grupo, de personas que comparten un interés común, sin tener en cuenta su residencia (Bohannan, 1992: 95).

El vínculo es la influencia de la comunidad sobre el carácter, intereses o necesidades del niño en el salón de clases. Un ejemplo es: cuando los niños están rodeados por violencia familiar, caricaturas violentas. Etc. El niño será violento en el salón de clases, imitando las acciones que observa en su contexto.

El papel de la educación en la comunidad varía de acuerdo a los niveles, en preescolar algunos de los padres ven el jardín como una guardería o bien como el nivel educativo al que tienen que ir los niños porque se hizo obligatorio a nivel básico, siendo que por el contrario en el preescolar se procura que los niños se integren socialmente y adquieran actitudes, procedimientos y contenidos necesarios para su siguiente nivel.

La necesidad del vínculo entre comunidad y escuela se refuerza de acuerdo con las necesidades de conocimientos y aptitudes que en los dos ámbitos se desarrollan y aplican, por ejemplo, en la escuela y particularmente en el preescolar, el niño se le fomenta a crear, a cuestionar, a investigar, etc. Aptitudes de indagación que se reflejan en los procesos científicos y que en la comunidad puede ayudar mucho, para esto recordemos que la principal fuente de ingresos es el comercio y las artesanías, para llevar a cabo un buen negocio se deben de observar y analizar varios factores para producir ganancias (indagar) y los artesanos también deben de modificar e innovar sus productos para satisfacer los mercados actuales. Por lo tanto, no es suficiente conocer cómo se hace algo, sino que hay que entender cómo se hace, y así modificarlo si así se requiere.

1.4 Jardín de Niños José Sánchez Villaseñor

El jardín de niños, José Sánchez Villaseñor, donde llevo a cabo la práctica docente, se encuentra ubicado en la comunidad de Sahuayo Michoacán, en la calle Franco Rodríguez # 375, entre las calles Nicaragua y Adolfo Ruiz Cortines, clave turno matutino 16DJN0296I.

Dicho jardín cuenta con 8 aulas de clase donde se imparte educación de segundo y tercer grado, 1 salón de canto, 1 dirección, 2 baños los cuales uno es para las niñas y el otro para los niños. Hay un patio donde realizan educación física, dos áreas de juego en las cuales existen resbaladillas, columpios, llantas, pasamanos y alberca (que no se utiliza), también hay 2 jardines con bancas.

Cada salón cuenta con sillas y mesas, un escritorio para la maestra con su respectiva silla, un pizarrón, y material didáctico. La mayoría del espacio de Jardín cuenta con piso de cemento, solo el área donde están los jardines y los juegos como columpios, pasamanos, etc. es piso de tierra. La escuela se encuentra bardeada con ladrillos y malla metálica.

Como primera autoridad en la institución se encuentra la directora Sonia Reyes Chávez, ya que es la que maneja el control de todos los integrantes de la institución, manteniendo el orden y cumplimiento de los labores que cada quien tiene en esta institución, proponiendo estrategias de actividades extracurriculares donde participa la escuela, aunque ella tiene la responsabilidad de la organización de esa escuela en particular siempre escucha propuestas hechas por los profesores o padres de familia, teniendo reuniones de interés escolar o en una simple plática informal.

En la organización del personal docente. Los docentes, son quienes se encargan de formar académicamente a los alumnos, cada maestro es responsable de un grupo de entre 20 y 24 niños. El docente tiene la libertad de elaborar sus estrategias como mejor le parezca, y algunos cuentan con un apoyo para educar a los estudiantes, ese apoyo es brindado por las prestadoras del servicio.

Los docentes intercambian sus estrategias de enseñanza con los demás compañeros, además que comparten las problemáticas o necesidades que puedan tener en el salón de su cargo. Los maestros apoyan activamente la organización de las festividades y otras organizaciones donde participa la escuela, dentro y fuera de ella.

Organización de comisiones. Una de estas cuentan con tres personas del sexo femenino las cuales son las encargadas de los desayunos de los niños y son participantes voluntarias, también los padres de familias conforman comisiones para brindar apoyo a los maestros en las actividades que se realizan en el jardín de niños, por ejemplo existe una tesorera que se encarga de recolectar el dinero

de los padres de familia para comprar material didáctico que requiere el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La escuela cuenta con una mesita de dulces en general, aguas, gelatinas, etc. para el consumo de los niños y parte de las ganancias son para solventar las necesidades de la escuela. Éstas comisiones se forman por medio del diálogo y finalmente por el voto. Y cada una de éstas comisiones se organizan con sus integrantes pero trabajan en conjunto con la directora.

La relación entre el personal y los padres de familia, es buena, ya que existe una interacción positiva al manejar temas relacionados con la educación de los estudiantes, por ejemplo: si un padre de familia tiene una inquietud sobre las tareas, el comportamiento de sus hijos, lo expresan al profesor con libertad en tono de amistad o por lo menos de respeto a su vez contesta a esas dudas e inquietudes de manera atenta además de que el docente comunica de forma abierta algunos problemas o necesidades que necesite el alumno a sus padres.

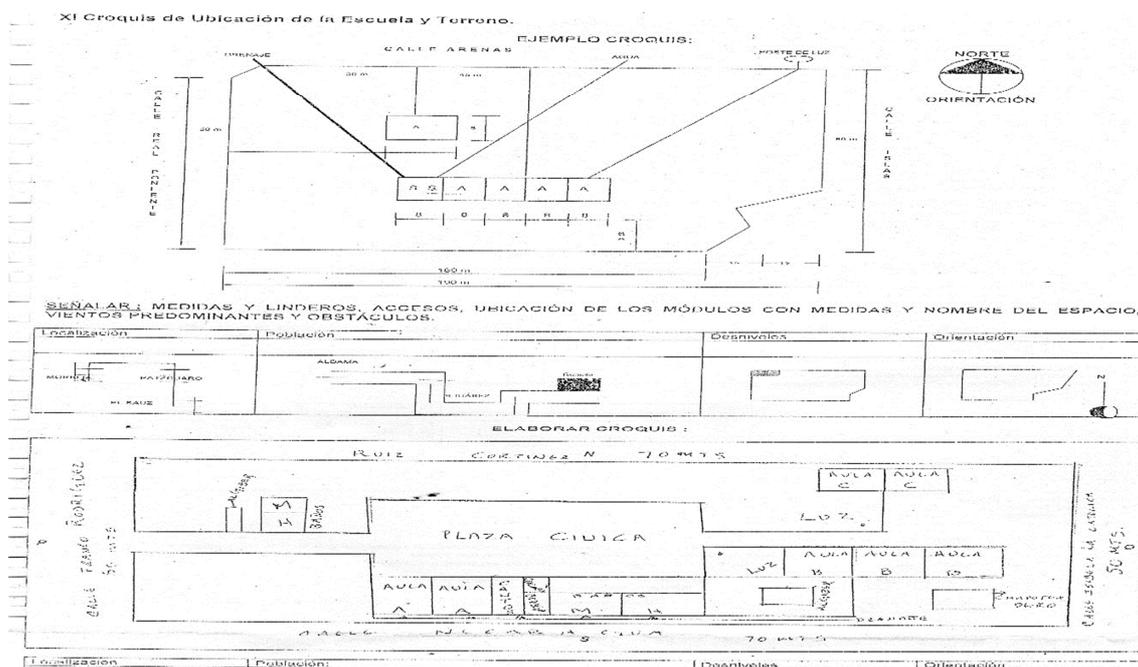
Acción humana la educación es un conjunto de influencias sobre los sucesos humanos, pero influencias procedentes de los otros seres humanos. En este sentido la educación se entiende y se diferencia de la influencia cósmica, climatológica y física de todo tipo que inciden sobre el hombre y que es necesaria para su desarrollo biológico. La educación es una influencia, humana porque se trata de un fenómeno social (Sarramona, 1989:28).

Los padres o tutores son escuchados y tomados en cuenta en los procesos y cambios que tiene la escuela, como en la formación de comisiones, la participación de eventos, etc. En el Jardín de niños José Sánchez Villaseñor, se llevan diversos eventos artísticos en el que participa con la comunidad. Está el desfile de primavera festejado el 21 de marzo, al igual que todos los jardines infantiles de Sahuayo, este desfile es apoyado por las autoridades de la ciudad y las personas acuden a contemplar a los pequeños, los cuales lucen disfraces hermosos, incluso en algunas ocasiones bailan, el desfile de la paz es donde los niños salen a la calle en señal de reconciliación. El día de la madre, del día del niño, posadas, faena con los padres de familia y algunas actividades que involucran a la comunidad.

La Metodología de trabajo que utilizamos en la jornada escolar 2014- 2015 es el:

PEP (2011) dicho programa se trabaja con los contenidos, los propósitos, enfoques, estándares curriculares y aprendizajes esperados, se enfoca en los campos formativos: lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y conocimiento del mundo, desarrollo físico y salud, desarrollo personal y social, expresión y apreciación artística, las competencias-aprendizajes esperados de los niños y niñas a favorecer evaluación, dicho programa es de carácter abierto (PEP, 2011:7).

Organización de la jornada. El primer paso de rutina es saludarnos en el patio con todos los alumnos que integran la institución. Después cada grupo pasa al salón de clases, donde los niños se saludan con sus compañeros con una canción de saludo. Por consiguiente la docente registra la fecha en el pizarrón, para que los niños sepan que día están viviendo y continúa con la actividad que trae planeada. Al terminar la actividad los niños van al salón de cantos en donde les enseñan diversas canciones infantiles.



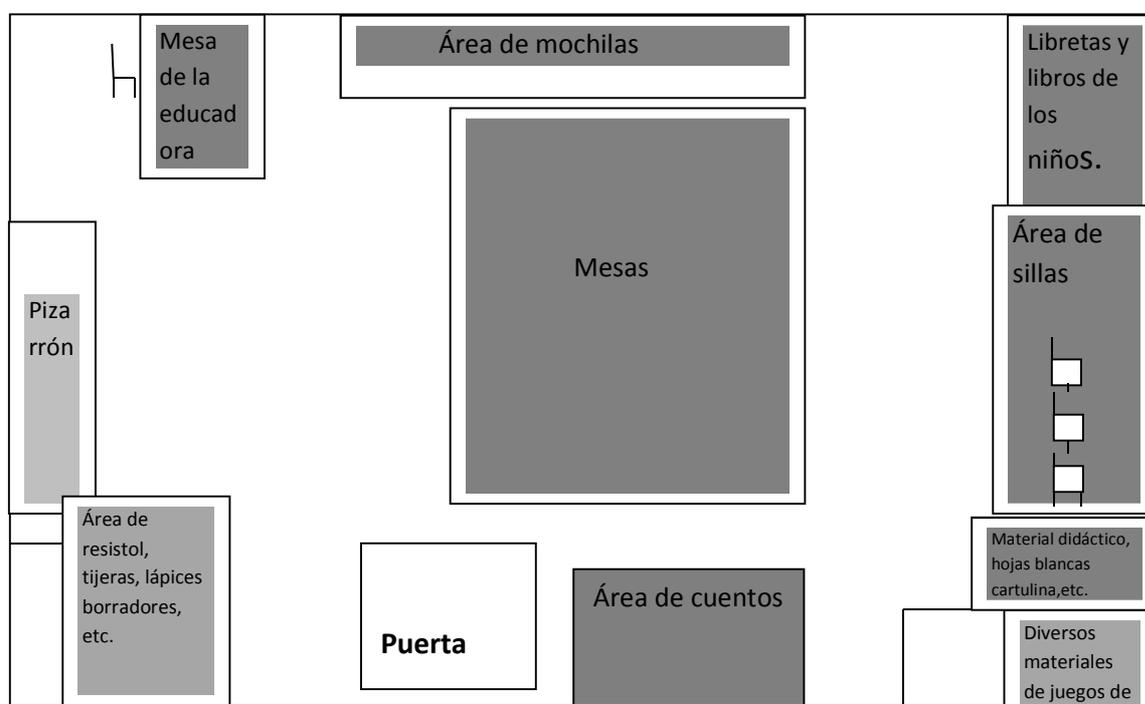
Croquis 2. Ubicación del jardín de Niños Dr. José Sánchez Villaseñor. Elaborado, por la directora del J/N. Sonia Reyes Chávez.

En esta institución, considero que promueven muy poco las actividades científicas, actividades que son de carácter constructivista para fomentar la indagación en el

estudiante. Lo que más prevalece en dicha institución, reitero, desde mi punto de vista, es la transmisión de conocimientos, memorización y actividades motoras, pienso que son importantes para la familiarización de los materiales escolares pero mi propuesta es atenuar estos aspectos esperando que los niños obtengan las bases que debe de contar una persona crítica, por medio de las actividades científicas que a su vez fomentan la indagación que más adelante describiré en el apartado “plan de acción”.

1.5 Grupo de “3°C”

La estructura física es una área pequeña para la cantidad de niños que asisten al salón de clases, en lo que respecta a la luz y ventilación está bien ya que tiene grandes ventanales. El salón de clases es relajante y de respeto y el docente es quien distribuye el material didáctico apropiadamente, con la finalidad de que el alumno pueda desarrollar o llevar a cabo sus actividades adecuadamente. El grupo de “3°C” está conformado por una docente, 16 niñas, 7 niños y un auxiliar.



Croquis 3. El salón de clases del Jardín de Niños José Villaseñor, (elaboración propia).



Imagen 1. Tomada en el Jardín de niños Dr. José Sánchez Villaseñor dentro del aula del 3°C realizando actividades para el fomento de indagación en los estudiantes.

La docente es quien se encarga del grupo y el buen desempeño de sus alumnos, por ejemplo: que realicen sus actividades lo mejor posible, que estén atentos a lo que se les está pidiendo, el respeto, la tolerancia etc.

Dentro del salón de clases la función que ejercí fue de auxiliar, que consistió en apoyar a la docente a realizar las actividades que se realizan dentro y fuera de la institución, como es, en, los cantos, juegos, organizaciones culturales.

Que se sienta seguro en sus relaciones con los adultos y que vaya haciéndose cada vez más adulto. b) Que respete los sentimientos y derechos de los demás y que comience a coordinar diferentes puntos de vista (descentración y cooperación). c) Que sea independiente, curioso, despierto, que use la iniciativa antes de sus curiosidades, que tenga su capacidad de descubrir las cosas por sí mismo y que exprese su opinión con convicción (Kamii, 1981: 105).

En este grupo pude percibir que los niños tenían muy pocas habilidades científicas pues por iniciativa propia no investigaban, no proponían, no cuestionaban, por el contrario solo realizaban las actividades que se les pedía. Y solo cumplían mecánicamente con dichas actividades para salir a jugar y no saben trabajar en equipo.

CAPÍTULO 2
EL DIAGNÓSTICO DE LA
PROBLEMÁTICA
EDUCATIVA

CAPÍTULO 2

EL DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

2.1 La problemática Educativa

La práctica que ejercí fue la de auxiliar de docente, durante tres años. En las escuelas en las que se realizó esta propuesta fueron en jardines públicos de zonas urbanas de la ciudad de Jiquilpan y Sahuayo Michoacán. Durante esta labor de auxiliar se apoyó a la docente en turno a desarrollar las actividades educativas, como son, el control de grupo, facilitación de material didáctico, asesoramiento a los estudiantes durante las actividades, entre otras. También durante un lapso de un bimestre estuve a cargo del grupo, durante ese tiempo además de las actividades antes mencionadas desarrollé la planificación de las actividades que se debían abordar y realicé el llenado de boletas.

Los retos y dificultades que se presentaron durante la trayectoria laboral es el desinterés por adquirir nuevos conocimientos principalmente, ya que la atención de los niños se muestran dispersas a diferentes lados, como la plática entre compañeros, intereses diferentes a los de las actividades escolares, falta de motivación por aprender y realizar sus tareas dentro del salón de clases, poca participación de padres de familia, al realizar las tareas que se les pedía a los educandos.

La labor que presento busca contribuir a enfrentar la problemática, falta de indagación por parte de los estudiantes, esto se traduce en la falta de interés por las actividades educativas y el interés de analizar e investigar para lograr la construcción de sus propios conocimientos del grupo “3°C” del Jardín de niños José Sánchez Villaseñor de Sahuayo Michoacán. Fue la problemática de más importancia ya que de ésta se desprenden otras y que si se logra contribuir a la solución de ésta, lograremos contribuir otras problemáticas como son:

- * Indisciplina.
- * Desinterés por aprender.
- * Confianza en sí mismo.

Si el niño logra comprender las actividades realizadas dentro del salón de clases, mostrará interés al estar realizando los trabajos requeridas por el maestro y así ser sensibilizado por la importancia y el interés de adquirir nuevos conocimientos por iniciativa propia y comprendiendo que el docente es un facilitador de los conocimientos. Si se logra que el pequeño comprenda eso logrará aumentar su interés por investigar temas científicos por lo tanto aumentará su participación en clase, realiza sus tareas de forma significativa y no sólo por cumplir con el docente, padres o una calificación, sino por la satisfacción de ir adquiriendo cada vez más conocimientos para lograr cosechar cada día más de ellos.

Este problema es importante retomarlo desde los inicios de la educación formal y continuarlo en todo el proceso, pues desde la experiencia en el jardín de niños, primaria, secundaria, y bachilleres, sólo realizábamos la tarea impuesta por el profesor y nunca realizábamos investigaciones o trabajos extras para entender más la temática que en su momento analizábamos, que a la hora de demostrar nuestros conocimientos en un examen sólo memorizábamos lo que pensábamos que vendría en el examen y se quedaba en la memoria a corto plazo.

Por lo tanto, de acuerdo con el diagnóstico de la problemática investigativa, busqué, analicé y practiqué estrategias para promover y fomentar la indagación del conocimiento en los estudiantes antes mencionados. Pensando en cómo los niños adquirirían mejor nuevos conocimientos, propuse llevar a cabo actividades educativas que les permitirán tener concentración en sus actividades diarias, esto quiere decir que se trabajó buscando y construyendo estrategias dentro de un taller de ciencia para motivar el interés por aprender y llevar a cabo la construcción de los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se puede considerar necesario que las docentes al realizar sus planificaciones semanales o mensuales deben de registrar y evaluar las actividades diariamente para ir construyendo una nueva planeación en busca de este objetivo (fomento de la indagación en los niños de preescolar), y siempre tener una actitud de compromiso por trabajar con los educandos.

Los elementos que debemos tomar en cuenta son las temáticas curriculares y las necesidades y objetivos del grupo. Teniendo en cuenta los conceptos referentes al cumplimiento de los planes y programas.

La indagación debe usarse como una estrategia para el aprendizaje por varios motivos: vivimos en un mundo cambiante, los niños y las niñas tienen la necesidad de desarrollar su comprensión de la vida moderna y además en la sociedad tiene cambios constantes, conexiones globales y se orienta hacia la tecnología.

Pienso que al fomentar la indagación se logrará disminuir problemas como la indisciplina, desinterés por aprender, falta de participación entre otros, ya que con esto, los estudiantes se mostraran más comprometidos con sus estudios y en el proceso que esto conlleva, gracias a que sentirán, y serán, participes en la construcción de sus propios conocimientos, al investigar, analizar, e indagar.

El trabajar con el taller de ciencia despertó el interés en los niños por querer conocer lo que pasa al mezclar diferentes líquidos etc. Dentro de este taller los educandos son sensibilizados sobre la importancia de la educación.

2.2 Diagnóstico pedagógico

Un diagnóstico es la base de la justificación de nuestro trabajo ya que en éste se pueden observar y analizar las características del grupo con el que deseamos trabajar, canalizando sus ventajas y desventajas, para detectar la problemática pedagógica que desde nuestro punto de vista es factor importante abordar para un mejor desarrollo del estudiante.

La palabra diagnóstico proviene de dos vocablos griegos; día que se significa a través y conocer el diagnóstico. El diagnóstico pedagógico como lo concebimos aquí no se refiere al estudio de cosas particulares, si no al análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno o algunos grupos escolares de alguna escuela o zona escolar de la región, es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar para obtener mejores frutos en las acciones docentes (Arias 1997:27).

El diagnóstico pedagógico sirvió para detectar que los niños tienen muy poco interés por aprender y que sólo realizan las tareas y actividades que se les requería para obedecer a la docente y esto ocasiona que dicha realización sea con bajo optimismo, por lo tanto el niño no construye sus propios conocimientos y menos tienen el interés por aprender.

Como en todo diagnóstico, partimos de una situación irregular o problemática que necesita ser cambiada. Para ello es imprescindible conocer bien el problema. Las experiencias y sentimientos que expresa la población acerca de sus problemas constituyen la materia prima para el diagnóstico (Astorga, 1991:150).

Esto lo pude analizar gracias a la observación activa que se realizó con los estudiantes, en las entrevistas con los mismos, entre otras etapas y actividades estratégicas que se desarrollaron para poder recabar la información que necesitaba para mostrar la congruencia del plan de diagnóstico. Tal como lo expreso en el anexo 2.

ENTREVISTA A LOS ALUMNOS

- 1 ¿A qué vienes a la escuela?
- 2 ¿Te has aburrido alguna vez en la escuela?
- 3 ¿Qué te gustaría hacer en clases?
- 4 ¿te gustaría trabajar con experimentos?
- 5 ¿Te gusta como da las clases tu maestra? (por qué)

6¿Te gusta ir al salón de cantos y juegos? ¿Por qué?

Entrevista con maestros: los docentes expresaron que pierden mucho tiempo en clase al tratar de controlar a sus alumnos, los docentes piensan que los niños no les interesa escuchar las indicaciones por lo que obstruye la adquisición de los conocimientos y aún más la construcción de los mismos.

Entrevista con los niños: los niños contestaron que asisten a la escuela porque sus padres lo mandan, para jugar y algunos dijeron que para aprender, a esos niños les pregunte, qué es lo que hacen para aprender y no supieron contestar. En otro cuestionamiento los niños expresaron que realizaban las actividades para que la maestra no se enojara o por obedecer a sus papás, dejando a un lado la opción de aprender para aprender.

Los resultados que se obtuvieron en las preguntas me asombraron pues al preguntarle a que van a la escuela, la mayoría de los niños no supieron que contestar, y el 90% nos mencionaron que se han aburrido en la escuela y un 60% mencionaron que no le gustan las clases, cuando les pregunté si les gusta cómo da la clase la maestra la mayoría me contestó que sí (su contestación fue influida por la autoridad que ejerce la educadora sobre ellos), pero con poco entusiasmo, al contrario al contestar si les gusta asistir al salón de cantos y juegos donde todos contestaron que sí con mucha alegría.

Dentro del salón de clases del jardín de niños José Sánchez Villaseñor participé como auxiliar de docente. Dicha función consistió en apoyar a la maestra a la realización de actividades que se realizan dentro y fuera de la institución. Por ejemplo: realización de actividades curriculares, cantos, juegos, organizaciones culturales, rutinas de estimulación fisiológicas, y en ocasiones participo como titular de grupo.

Desde la función como auxiliar obtuve una visión de las complicaciones de los alumnos de su proceso de enseñanza-aprendizaje. En el tiempo que estuve trabajando con los educandos pude observar diversas problemáticas cómo es,

baja autoestima, desinterés por aprender, el mal comportamiento hacia los maestros.

Además de falta de interés por aprender, la mala disciplina, mala higiene personal entre otras, en cuanto a la relación familiar, también he podido observar que por parte de algunos padres de familias no le dan importancia el asistir a las juntas, mandar limpios a sus hijos al jardín, poco interés por que los niños realicen adecuadamente sus tareas. Por lo tanto, el niño carece de tolerancia para comunicarse, existe una facilidad para realizar su voluntad y faltar al respeto.

Creo que la problemática general es la falta de interés por fomentar la indagación educativa en los estudiantes ya que ésta impulsa o facilita al niño a solucionar muchas problemáticas particulares. El estimular a los niños a indagar, motivará a que éstos quieran investigar y analizar temas realizados dentro del salón, y así despertar el interés en los mismos por querer adquirir nuevos conocimientos.

Ya establecido lo anterior, en esta etapa del proyecto se presentó el diagnóstico para mostrar la pertinencia del trabajo. Se utilizó como herramientas pedagógicas, la observación (diario de campo), entrevista y análisis teórico.

Para esto, se realizó un plan de diagnóstico pedagógico, para identificar las características de la problemática de la falta de indagación en los alumnos de preescolar y lograr analizarla.

En donde se observó que los niños fácilmente se distraen, no ponen atención a las Indicaciones que la educadora les proporciona, motivando la falta de respeto, y careciendo de participación en clase. Los niños platican mucho y juegan con cualquier cosa y son impacientes para la hora del receso.

Algunos docentes se preocupan solo por mantener el orden, callarlos, sentarlos imponiéndoles castigos, etc. lo cual provoca que los alumnos obedezcan pero de mala gana, ya que su interés mayoritario sigue siendo el juego o platicar. En otras palabras, puede que realicen las actividades pero por imposición y no por deseo

propio, por lo que se puede considerar que están de mal humor y es fácil que se distraigan o traten de desquitarse con sus compañeros.

Esto permitió conocer aspectos tales como, los niños tienen mayor interés realizar juegos con sus compañeros, platicar entre ellos o manipular los juegos o materiales didácticos que les parezcan divertidos, y cuando la docente los pone a realizar una actividad escolar los niños no se concentran y prefieren jugar o platicar.

Para obtener información desde el punto de vista de los docentes del Jardín de niños José Sánchez Villaseñor se realizó un guión de preguntas para ellos, mencionándoles que la información que expresen se manejaría de manera anónima y con fines únicamente de investigación educativa.

ENTREVISTA A DOCENTES

1 ¿Cuál estrategia de aprendizaje le funciona mejor con sus alumnos?

2 ¿Por qué cree que ésta estrategia le funcione mejor?

3 ¿Cuál cree que sean los factores que influyan para que los alumnos se distraigan, aburran e impidan indagar sobre los conocimientos?

4 ¿Observa que los niños muestran interés por aprender o sólo realizan las actividades por obedecer? ¿Qué factores cree que influyen para que muestre o no interés por aprender?

5 ¿Qué tiempo le dedica a cada actividad?

6 ¿Qué material didáctico cree que estimule mejor el interés por los procesos educativos a su alumno?

7¿Que propondría para que sus estudiantes logren indagar y por lo tanto un mayor interés por participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del salón?

Ésta entrevista me permite conocer el punto de vista relacionada con la problemática por personas preparadas en el ámbito educativo y que conviven diariamente con la problemática que se está manejando en esta propuesta.

En dicha entrevista el 90% de los maestros expresaron que la estrategia teórico-práctica fue lo que más les sirve porque se le instruye al niño para posteriormente ponerlo en práctica sucesivamente hasta lograr que el pequeño entienda del tema. Y el 70% creen que el factor principal por lo que se distraen los pequeños es por el desinterés por las actividades escolares, cabe mencionar que éste desinterés es por factores de vinculación entre el tema y los intereses del niño, también el 80% menciona que los niños no tienen mucho interés por las actividades por falta de entusiasmo por parte de padres y maestros, y el 90% creen que el material didáctico que contienen caricaturas, animales o imágenes coloridos es el que más los estimula para su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados que se consiguieron en dicha entrevista me sorprendieron pues al preguntarles a que van a la escuela, casi la mayoría de los educandos no supieron que contestar, y el 85% nos mencionaron que se han aburrido en la escuela y un 65% indicaron que no le gustan las clases.

Por lo que pienso que fue influida su respuesta por la autoridad docente ya que es contradictorio que no les guste las clases y si les guste como la imparte la maestra.

2.3 Planteamiento del problema

De acuerdo con el diagnóstico de la problemática que se investigó, analizó y se propusieron unas soluciones, es la falta de motivación por realizar las actividades

educativas dentro del salón de clases, esto quiere decir que trabajo buscando estrategias que permitan al docente motivar el interés por aprender y llevar a cabo la construcción de los conocimientos de enseñanza-aprendizaje.

El planteamiento del problema: reducirlo a sus aspectos y relaciones fundamentales a fin de poder analizar su estudio intensivo, pero la reducción no se simplifica el estudio de la realidad social, ya que este aspecto es muy importante (Rojas, 2012: 49).

Dentro del salón de clases del J/N José Sánchez Villaseñor del grupo de 3°C de la ciudad de Sahuayo, pude identificar que la educadora, no comprende la importancia que tiene el que el niño indague los temas vividos dentro del salón y no trabajar con muchas actividades que sólo conlleva a limitar al niño a adquirir nuevos conocimientos significativos.

Es por eso que éste trabajo de investigación va dirigido a trabajar este aspecto en los niños, pensando en que los educadores tomen en cuenta uno de los propósitos fundamentales del Programa de Educación Preescolar actual (PEP), el cual pretende que los niños. Desarrollen un sentido positivo de sí mismos; expresen sus sentimientos; empiecen a actuar con iniciativa y autonomía, a regular sus emociones; muestren disposición para aprender y se den cuenta de sus logros al realizar actividades individuales o en colaboración. Recuperado de (PEP, 20011: 27).

Exponer los aspectos, elementos, relaciones del problema que se estudió, los que la teoría y la practica señalan como fundamentales para llegar a tener una comprensión más clara y precisa de las diversas condicionantes y relaciones del problema con la totalidad concreta en la que se encuentra inmenso. El planteamiento se concreta usualmente mediante la formulación de preguntas que representan una síntesis del análisis teórico y empírico realizado sobre el problema (Martínez, 1995:15).

La educación preescolar implica retos, es por eso que debido a los cambios sociales, las educadoras deben estar dispuestas a enfrentarlos, investigando nuevas estrategias que ayuden a perfeccionar la participación en los niños, disciplina, armonía, y la indagación, del pequeño dentro del aula, el cual

manifestará y comunicará en su entorno. Debido a esto preocupan las actitudes que los niños expresan en el jardín, como el aislamiento, agresividad, inseguridad, el desinterés por aprender, valores que viven y por esto creo necesario que se reflexione que las encargadas de la educación preescolar son parte fundamental en el proceso del desarrollo personal de los niños.

Para lograr que el niño sea el primero en interesarse por sus conocimientos debemos conocer qué les gusta, qué les disgusta de los procesos de enseñanza-aprendizaje y así construir estrategias que les permitan a los educandos adquirir nuevos conocimientos de manera significativa.

Al elaborar esta propuesta pedagógica, me dispuse a trabajar con un taller de ciencia, ésta les permitirá a los niños indagar acerca de lo que sucede con los experimentos y despierta en los niños la curiosidad por querer conocer cada día más. Durante la función de auxiliar me pude dar cuenta que muchas de las educadoras no realizan ejercicios científicos, siendo que son actividades que a los educandos les gusta mucho y adquieren nuevos conocimientos por iniciativa propia.

La verdad es que no nos detenemos a pensar un poquito en los beneficios que brinda el trabajar con un taller científico, la satisfacción de los pequeños al experimentar.

El niño va conociendo aprendizajes más o menos significativos, no sólo porque posea determinados conocimientos. En realidad podríamos afirmar que esta ayuda, la orientación que ofrece y la autonomía que permite, es la que hace posible la construcción significados por parte del alumno (Coll, 1990:80).

Dicho taller nos ayudó a fomentar el interés por investigar e indagar los temas realizados dentro del salón, gracias al asombro, inquietud, el saber que es permitido experimentar y observar otro punto de vista de su realidad con la que cuentan los estudiantes, esto para el logro de un aprendizaje significativo.

2.4 Delimitación

En esta etapa del proyecto se delimita los alcances, contextos y temáticas que trabajé. Esta delimitación se genera gracias al diagnóstico que se desarrolló para detectar la problemática escolar (estrategia para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia).

Delimitación del tema es, pues, un primer acercamiento, reconocimiento más bien de la realidad como paso previo para realizar nuestra investigación implica un proceso en el que están presentes los objetivos de investigación, así como las características del objeto de estudio y la disponibilidad de recursos, personal y tiempo. Recuperado de (Rojas, 1012: 37).

El contexto donde se realizó dicha investigación fue en la comunidad de Sahuayo Michoacán, en el Jardín de Niños José Sánchez Villaseñor con el grupo de 3°C está conformado por 16 niñas y 7 niños, la intervención con los antes mencionados se llevó a cabo durante el año 2013 – 2014. La problemática que se está llevando a cabo es (estrategia para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia).

Se desarrolló un diagnóstico para conocer la problemática de esta intervención para dar mayor certeza al trabajo, posteriormente realicé un análisis del cuerpo teórico buscando incluir o construir estrategias que aludan a la fomentación del propósito general, después llevar a cabo dichas estrategias con la comunidad estudiantil y realizando una evaluación continuamente de las actividades, tomando en cuenta la prospectiva de los estudiantes y los resultados de las estrategias como también la estrategia misma.

Finalmente se evaluó el proceso general y se desarrolló la conclusión para la contribución de los resultados a los lectores que compartan la inquietud por la falta de indagación de los conocimientos por parte de los niños y disminuir la indisciplina, falta de participación y desinterés por las actividades educativas.

La falta de seguridad en sí mismos hace que la mayoría de las veces participen en clase los mismos estudiantes y esto es algo que preocupa, ya que no son dos o tres niños, son varios los que desconfían de sus capacidades, respecto a esto

Kamii nos dice que "La falta de confianza puede suponer un serio obstáculo para el desarrollo" que los niños no enfrentan las dificultades cuando se caracterizan por desanimarse fácilmente o estar llenos de miedos y esto acarrea poco esfuerzo de su parte." (Kamii, 1981: 106).

Se comenzó con pasos cortos pero firmes al cambio y en realidad se han notado resultados favorables en muchos aspectos, se puede mencionar como buen punto de partida la disposición de los niños en todo y la reflexión de algunos padres.

2.5 Justificación

La justificación del proyecto se basa en la necesidad de pensar cómo el niño puede aprender mejor, más fácilmente, en un ambiente agradable y que tenga un aprendizaje a largo plazo, y esto se puede adquirir si conseguimos que el niño sea el interesado para que esto se logre, fomentando el interés por indagar contenidos curriculares y temáticas para que paulatinamente construya sus conocimientos.

Surge de la claridad en las ideas que se manejan y se logra una mayor precisión en nuestro trabajo. Esto permite a su vez concretar los objetivos de la investigación los cuales se afinan con el planteamiento, y nos llevan a concretar la relevancia de la investigación (Rojas, 2012: 38).

En este trabajo propongo un taller científico como medio para ayudar al responsable del grupo a que guie a los estudiantes y que se interesen por indagar, investigar temas realizados dentro y fuera de aula, ya que si se obtiene este objetivo obtendremos un verdadero grupo donde existe la participación, experimentación y tolerancia para conseguir nuevos conocimientos.

De acuerdo con el diagnóstico que anteriormente mencioné, los niños realizan únicamente las tareas sugeridas por el docente o sus padres, cumpliendo estrictamente con el trabajo reglamentario, dejando a un lado la indagación del porqué realizan ese trabajo o si se podría hacer de diferente manera o simplemente realizar más de lo pedido. Esto también muestra que al realizar únicamente el trabajo que se les obligó, lo realizan de mala manera o lo toman

como “castigo” obstruyendo totalmente que el niño consiga aprender satisfactoriamente los ejercicios escolares que se desarrollara dentro del salón.

Ya que la indagación es favorable para que los alumnos construyan sus propios conocimientos y adquieran compromiso con los mismos. Obteniendo una disciplina escolar (dediquen tiempo a las tareas, participen, se preocupen por el material y herramientas que utilizarán.) por parte de los niños gracias a que el docente motivó a los estudiantes a crear, participar, conocer, investigar, actuar etc.

Para que formemos personas que pueden resolver problemas presentes y futuros, sin miedo a participar, proponer, y con actitudes de disciplina e investigación, para afrontar temas que no conozca.

Si consigo que los niños indaguen, su interés por aprender ayudará a trabajar en un mejor ambiente educativo en el salón y se disminuirá las pláticas entre compañeros de temas ajenos a la sesión por diálogo estudiantil, ofensas por propuestas, peleas por debate. Esto ahorró tiempo que se utilizó para una sesión más gratificante enriquecedora en conocimientos.

Antes de cerrar ese ciclo de trabajo, quise dejar en los niños una gran huella y en los padres de familia, para lograr ésto compartí y apliqué este gran proyecto de innovación docente, lo cual me causó una gran satisfacción realizarlo, pues sé que esta alternativa ayudó a muchos niños a la adquisición de sus propios conocimientos e indagar de los temas vividos dentro del salón de clases.

La tesis consiste en fomentar la indagación de contenidos de ciencia en los estudiantes de preescolar, pensando en convencer al lector docente en fomentar la indagación en el niño a través de un taller científico. En la práctica pedagógica es importante promover en los niños la indagación para darles bases fundamentales desde el comienzo de su desarrollo de las habilidades personales para los educandos, y así crezcan con juicios amplios, fijos y claros que sirvan como base en el crecimiento de su extensa gama de conocimientos buenos para desempeñar como seres autónomos en su vida diaria.

2.6 Propósitos

La propuesta de innovación presentada, busca contribuir a enfrentar la problemática de la falta de indagación del conocimiento en los estudiantes del “3°C” del Jardín de Niños José Sánchez Villaseñor en la comunidad de Sahuayo Michoacán.

Su afinación es un proceso que se efectúa simultáneamente con otros procesos específicos de la investigación (formulación del problema, estructuración del marco teórico); la realización de estos procesos contribuye a delimitar por lo tanto, los objetivos de la investigación, ya que estos no surgen de manera acabada sino que se precisan o ajustan al llevar a cabo tales procesos. (Rojas, 10-12:15).

Propósito general:

Fortalecer el conocimiento y ejercicio de la indagación de los alumnos de preescolar a través de un taller de ciencia, que les permita potenciar el desarrollo de sus capacidades cognitivas.

Propósitos específicos:

- Fomentar en los niños el interés por las actividades incluyendo la ciencia en ellas, y habilidades como la observación y el registro.
- Favorecer en el niño la indagación por medio de la manipulación de objetos y experimentos científicos.
- Promover el trabajo colaborativo como un medio para la socialización del conocimiento y el desarrollo de habilidades de indagación.

2.7 Elección del tipo de proyecto

Para decidir el proyecto adecuado a la problemática, es necesario conocer los tres diferentes tipos de proyecto, analizarlos, compararlos, y adecuar el que corresponda a nuestro problema planteado. Es necesario tener los elementos indispensables sobre ellos para elegir cual es el que vamos a llevar a cabo en nuestro trabajo de investigación.

En la antología de la UPN “Hacia la Innovación” nos ofrecen elementos sobre estos tres tipos de proyectos.

- En la antología de UPN “Hacia la innovación, nos habla sobre, el proyecto de acción docente, abarca problemáticas relacionadas con los procesos escolares, primordialmente utilizado para proponer una alternativa, realizando estrategias y evaluando los resultados que produzca la construcción de un cambio. El proyecto de acción docente también requiere de creatividad e imaginación.
- El proyecto de intervención pedagógica, se dirige a abordar problemáticas estrechamente relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje de contenidos escolares y explica las relaciones que existen entre los procesos de formación de los profesores. El proyecto de intervención pedagógica se enfoca a abordar los contenidos escolares.
- El proyecto de gestión escolar, que tiene que ver con la transformación del orden y las prácticas institucionales las cuales afectan la calidad del servicio y afectan la calidad del servicio que ofrece la institución, es una propuesta de investigación teórica y metodológicamente fundada, dirigida principalmente a mejorar la calidad de la educación y transformación del orden institucional. De estos tres puntos antes mencionados se eligió el de acción docente, por las características que nos presenta, las cuales van de acuerdo con el trabajo desarrollando.

Según Marcos Daniel Arias (1985), el proyecto pedagógico de acción docente, es una herramienta teórico-práctica que permite pasar de un problema del quehacer docente, a la construcción de una alternativa crítica de cambio que permita ofrecer respuestas de calidad al problema de estudio. Trata sobre la dimensión pedagógica en cuanto a los procesos, sujetos y concepciones de la docencia.

Se dice de acción docente porque surge de la práctica y es pensada para ella, exige desarrollar una alternativa en ella misma para beneficio de alumnos, profesores y comunidad escolar, en estos términos el proyecto pedagógico de acción docente brinda una alternativa al problema significativo para los alumnos, profesores y la misma comunidad escolar, la cual se centra en la dimensión pedagógica y se lleva a cabo en la práctica docente propia.

Este proyecto requiere de la presencia de profesor-alumnos que se involucren en el problema planteado, ya que son los que mejor lo conocen y saben los recursos y posibilidades que tienen para resolver el problema, por el hecho de estarlo viviendo en su misma práctica.

Cinco grandes fases del desarrollo del proyecto de acción docente, con el propósito de seguir didácticamente una secuencia que da orden y no nos permite perdernos en el transcurso a seguir.

1.- Elegir el tipo de proyecto: para hacerlo necesitamos problematizar la práctica, o sea, evaluar nuestra realidad mediante el diagnóstico pedagógico, planteamiento del problema y elegir el proyecto más apropiado al problema planteado.

2.- Elaborar la alternativa del proyecto: un punto importante en la construcción de la alternativa es rescatar y enriquecer los diferentes elementos teóricos pedagógicos y contextuales que fundamentan la alternativa, la estrategia del trabajo y de ahí presentar el plan para la puesta en práctica de la alternativa y su evaluación.

3.- Aplicar y evaluar la alternativa: poner en práctica del plan elaborado en la alternativa, definir las formas para el registro y sistematización de la información, interpretarla y reportar resultados.

4.-Elaborar la propuesta de innovación: enfrentamiento del problema, de los elementos teóricos contextuales y la estrategia del trabajo, con los resultados de la evaluación de la alternativa.

5.- Formalizar la propuesta de innovación: elaboración del documento final.

Esquema propositivo para formalizar la propuesta pedagógica de acción docente.

- a) Recuperación y enriquecimiento de los elementos teóricos pedagógicos y contextuales que fundamentan la propuesta
- b) estrategia general de trabajo
- c) plan para la propuesta en práctica de la propuesta y su evaluación
- d) Recomendaciones y perspectivas.

El proyecto de acción docente también es concebido como estrategia de formación docente, porque el proceso que se lleva es de maduración, gestación, creación, aplicación, contratación y reconstrucción del proyecto de la misma práctica docente.

El proyecto pedagógico de acción docente se entiende como la herramienta teórica-práctica en desarrollo que utilizan los profesores alumnos para. *Conocer y comprender un problema significativo de su práctica docente, proponer una alternativa docente de cambio pedagógico que considere las condiciones concretas en que se encuentra la escuela (Arias, 1985: 64).

El proyecto pedagógico de acción docente, es el medio con el que contamos los profesores para problematizar la compleja práctica docente, que se realiza en su proceso, y devenir histórico-social, concreto, y dinámico ésto para entenderlo y explicar sus deficiencias y limitaciones existente, poder plantear las alternativas de solución que realmente se vislumbran y poderlas llevar a cabo y poder rectificar en nuestra labor docente los errores y dificultades que se presenten.

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTACIÓN

TEÓRICA

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 El enfoque teórico constructivista

El paradigma constructivista, además de ser uno de los más influyentes en la psicología general, es uno de los que mayor cantidad de expectativas ha generado en el campo de la educación. Y al mismo tiempo de los que más impacto ha causado en ese ámbito.

En los años veinte la psicología era una ciencia demasiado joven, y no contaba con una línea de investigación que le proporcionaba información válida a las inquietudes de Piaget. Exploró en las corrientes teóricas vigentes en psicología pero ninguna lograba satisfacer sus demandas, no obstante, Piaget consiguió dar con el campo de investigación que estaba buscando, estandarizando algunas pruebas de inteligencia (Piaget, en Hernández, 1991: 104).

En este paradigma constructivista se ve al niño como una persona individual, única y diferente a los demás; con conocimientos ricos e iniciativas en la definición del proceso de desarrollo y proceso de aprendizaje, los cuales ejercen un poder esencial en la capacidad de razonamiento e inteligencia de las ideas sobre lo que rodea, interpretando físicamente el dominio lógico del pensamiento automático.

Piaget dedicó muchas obras a disciplinas tan distintas como es la biología, la física, la psicología, la sociología, entre otros.

Desde sus primeros trabajos de Piaget estuvo interesado en el tópico de la adquisición del conocimiento en su sentido epistemológico. Las preguntas básicas en que podemos traducir el espacio de problemas del paradigma, son tres:

- ✓ ¿Cómo conocemos?

- ✓ ¿Cómo se traslada el sujeto de un estado de conocimiento inferior a otro de orden superior?
- ✓ ¿Cómo se originan las categorías básicas del pensamiento racional?

Toda su obra está orientada en dar una respuesta original a esta problemática.

A diferencia de las posturas empiristas, los piagetianos otorgan al sujeto un papel activo en el proceso del conocimiento. Suponen que la información que provee el medio es importante pero no suficiente para que el sujeto conozca. Por el contrario y de acuerdo con los racionalistas, consideran que la información provista por los sentidos está fuertemente condicionada por los marcos conceptuales que de hecho orientan todo el proceso de adquisición de los conocimientos (Piaget, en Hernández, 1991: 105).

Estos no son producto ni de la experiencia social ni son innatos o apriori (como lo establecen algunos racionalistas), sino que son construidos por el sujeto cognoscente cuando interactúa con los objetos físicos y sociales.

De acuerdo con el paradigma constructivista, dicho trabajo se concibe como un proceso único de aprendizaje personal que se da entre el niño y el objeto a conocer, al alumno (a), forma o construye gran parte de lo que aprende, esto se ve reflejado en la evaluación y en el desenvolvimiento de los conocimientos adquiridos; la relación congruente que entabla y favorece la construcción de su propio aprendizaje de las nuevas enseñanzas construidas por ellos mismos con bases sólidas para su futuro.

Una de las categorías fundamentales para la explicación de la construcción del conocimiento son las acciones, que realiza el sujeto cognoscente, frente al objeto de conocimiento. Al mismo tiempo el objeto también actúa sobre el sujeto o responde a sus acciones, promoviendo en estos cambios dentro de sus representaciones que tiene de él. Por tanto, existe una interacción recíproca entre el sujeto y el objeto de conocimiento.

En el esquema piagetiano siempre hay que partir de la categoría de la acción, el sujeto actúa para conocer el objeto y en ello se encierra el principio fundamental de toda interacción recíproca del sujeto y del objeto de conocimiento en el proceso de conocimiento.

Invariantes funcionales: de acuerdo con Piaget existen dos funciones fundamentales que intervienen y son una constante en el proceso de desarrollo cognoscitivo, estos son los procesos de organización y de adaptación.

La adaptación, la cual ha sido definida como una tendencia de ajustes hacia el medio, supone dos procesos igualmente indisolubles los cuales son: la asimilación y la acomodación

El proceso de adaptación de los esquemas que posee el sujeto con las características del objeto se le conoce como asimilación. Siempre que existe una relación del sujeto con el objeto, se produce un acto de significación, es decir, se interpreta la realidad por medio de los esquemas.

La asimilación a su vez puede entenderse como el simple acto de usar los esquemas como marcos donde estructurar la información, por tanto la asimilación va asociada con una reacomodación de los esquemas como resultado de la interacción con la información nueva. A estos ajustes Piaget le otorga el nombre de acomodación.

La equilibración: el estado adaptativo no es más que el equilibrio entre la acomodación y la asimilación, un equilibrio dinámico que puede verse perturbado por nuevas aproximaciones del sujeto al medio o por nuevas problemáticas que el ambiente le plantea.

Esta organización en el sujeto cognoscente Piaget la ha denominado esquema. Estos son precisamente los ladrillos de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad y a su vez sirven como marcos asimiladores mediante los cuales la nueva información es incorporada (Piaget, en Hernández, 1991: 107).

Todo el desarrollo cognoscitivo puede entenderse como una marcha o evaluación constante de niveles de ajustes inferior hacia el logro de equilibrios de orden superior más abarcativos que permitan una adaptación más óptima del sujeto con el medio. Las etapas del desarrollo cognoscitivo son:

Piaget fue un teórico de fases que dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro

Grandes etapas:

- Etapa sensoria motora
- Etapa preoperacional
- Etapa de las operaciones concretas
- Etapa de las operaciones formales

Si partimos del desarrollo cognitivo es resultado de equilibrios progresivos cada vez más abarcativos y flexibles, debemos preguntarnos ¿Qué es lo que produce dichos estados de equilibrio dinámicos? Según Piaget son las estructuras cognitivas, entendidas como formas de organización de esquemas. Durante todo el desarrollo cognitivo encontramos tres etapas de finalización en estados de equilibrio dinámicas.

Estas etapas son cortas de tiempo, en los cuales tienen lugar la génesis, desarrollo y consolidación de determinadas estructuras mentales. Los piagetianos distinguen tres etapas del desarrollo intelectual, a saber: etapa sensorio- motriz, etapas de las operaciones concretas y etapa de las operaciones formales.

Enseguida se presenta una descripción simplificada de las características más sobresalientes de dos de las etapas del desarrollo cognitivo según Piaget 1991.

*Etapa sensomotora: desde los 0 hasta los dos años aproximadamente, durante ese lapso el niño construye sus primeros esquemas sensomotores y tiene lugar la formación de la primera estructura cognitiva.

*Etapa de las operaciones formales: El ya adolescente construye sus esquemas operatorios formales y de hecho tiene lugar la génesis y consolidación de la estructura que caracteriza a este sub periodo (Piaget, en Hernández, 1991: 109).

Tipos de conocimientos: los piagetianos distinguen tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer, los cuales son: físico, lógico matemático y social.

Según Piaget, (en Hernández 1991: 109) los tres tipos de conocimiento actúan entre, sí y según los piagetianos el lógico matemático juega un papel importante tanto que sin él los conocimientos físico y social no se podrían incorporar o asimilar.

En torno al concepto de enseñanza, para los piagetianos hay dos tópicos complementarios que es necesario resaltar, la actividad espontánea del niño y la enseñanza indirecta.

El primer punto hace comprender a la concepción constructivista como mayor ligada a la gran corriente de la escuela activa en la pedagogía, la cual fue desarrollada por pedagogos. El fundador de esta corriente señalaba estar de acuerdo con utilizar métodos activos, centrados en la actividad y el interés de los niños, sin embargo, señalo que un planteamiento de tipo activo sin el apoyo de un sustrato teorico-empirico psicogenético no garantizaba una comprensión adecuada de las actividades del infante, ni de sus intereses conceptuales.

*Etapa preoperacional: se refiere a lo que se ha denominado enseñanza indirecta, que es el complemento de la actividad espontanea de los niños en la situación educativa, consisten, en propiciar situaciones obstruccionales, donde la participación del docente está denominado por las actividades que manifiesta a los educandos, la cual es considerada como protagónica.

En ésta etapa preoperacional, la segunda de las cuatro etapas del desarrollo del niño según Piaget se presentan tres logros fundamentales en la evolución del individuo: relación con otras personas, aparición del pensamiento y descubrimiento de la intuición de futuro.

El docente no debería enseñar, sino más bien propiciar situaciones para que el alumno construya sus propios conocimientos o los descubra de manera natural y espontánea, como resultado de su propio nivel de desarrollo cognitivo.

La educación debe favorecer e impulsar el desarrollo cognoscitivo del alumno, mediante la promoción su autonomía moral e intelectual, Piaget ha comentado lo siguiente en torno al problema de los objetos de la educación.

El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, inventivos y descubridores, el segundo objeto de la educación formar metas que pueden criticar, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezcan (Piaget, en Hernández, 1991:113).

Kamii Constance con base en los trabajos de Piaget, define la autonomía como ser capaz de pensar críticamente por sí mismo. El alumno es visto como un constructor activo de su propio conocimiento, el cual debe actuar en todo momento en el aula escolar, de manera particular, se considera que el tipo de actividades que se deben fomentar en los niños son aquellas de tipo autoiniciadas.

Por otro lado, el estudiante siempre debe ser visto como un sujeto que posee un nivel específico de desarrollo cognitivo.

Se considera que el docente es un promotor del desarrollo y de la autonomía de los educandos, debe conocer con profundidad los problemas y características del aprendizaje operatorio de los alumnos y las etapas y estadios del desarrollo cognoscitivo general. Su papel fundamental consiste en promover una atmosfera de reciprocidad, de respeto autoconfianza para el niño, dando oportunidad para el aprendizaje de los educados, principalmente mediante la enseñanza indirecta y del planteamiento del problema y conflictos cognoscitivos.

De acuerdo con la postura piagetiana, existen dos tipos de aprendizaje: el de sentido amplio y el de sentido escrito. El de sentido amplio o desarrollo predetermina lo que podrá ser aprendido y el aprendizaje propiamente dicho puede construir a lo largo avances en el primero, pero sólo como elemento necesario mas no suficientes para tener un aprendizaje significativo (Piaget, en Hernández, 1991: 116).

Es posible lograr un cierto aprendizaje de nociones lógico-matemático e incluso el avance en el ritmo normal de desarrollo, de acuerdo con ciertas condiciones: que

existan experiencias apropiadas de auto estructura generadas el sujeto y que exista en él un cierto nivel cognoscitivo disposicional.

El método que se privilegia desde una didáctica constructivista es el denominado de enseñanza indirecta no debemos olvidar aquí la fase celebre de Piaget: todo lo que enseñamos directamente a un niño, estamos evitando que él mismo lo descubra y que por todo lo comprenda verdaderamente.

El profesor debe valorar durante la situación instruccional los niveles cognoscitivos de los estudiantes en particular, a partir de sus acciones y plantearlos “experiencias claves” conflictos cognoscitivos o desajustes óptimos apropiados.

Durante un cierto tiempo, para evaluar el nivel de desarrollo cognoscitivo producido por la instrucción impartida, se había recurrido al uso de las tareas piagetianas como recurso de evaluación; no obstante, su uso fue severamente criticado por ser anti económico y poco informativo (Piaget, en Hernández, 1991: 117).

Para determinar y evaluar el nivel cognitivo logrado después de una experiencia curricular o escolar, se ha optado por dos vertientes: 1) la utilización de los procesos y estudios determinados por el estudio de la psicogénesis de los aprendizajes escolares y 2) El enfoque centrado en la apreciación de la diversidad y aplicación de las ideas y conceptos enseñados a los niños en la situación escolar.

3.2 Programa de Educación preescolar 2011

El programa de Educación Preescolar 2011 es de carácter nacional, todos los centros de educación preescolar ya sean públicos o particulares deben de basarse en éste, y tienen los siguientes caracteres:

Los propósitos que nos facilita el programa expresan los logros que se esperan en los educandos como resultado de cursar los tres grados que constituyen un nivel educativo, dependiendo el grado que sea la educación se deberán diseñar las actividades con niveles distintos de complejidad en los que habla de considerar

los logros que cada niño y niña han alcanzado, así como sus potencialidades de aprendizaje, y poder garantizar su logros al final de la educación preescolar.

Promueve tomar en cuenta las características infantiles, el uso de los conocimientos previos, trabajo en equipo, el juego, la diversidad y la equidad, mantener el interés en los niños y realizar la planificación de las situaciones didácticas de acuerdo a las necesidades de los alumnos.

El programa es un guía para los profesores, el cual lo utilizan para el desarrollo de competencias de los niños y niñas, que asisten al preescolar, ya que tiene como finalidad primordial propiciar que los estudiantes integren sus aprendizajes y los utilicen en su vida cotidiana, además se establece que una competencia es la capacidad que una persona tiene de actuar con seguridad en cierto tiempo de situaciones mediante sus conocimientos, habilidades actitudes y valores que posee el niño.

En el Jardín de niños Dr. José Sánchez Villaseñor trabajan con el programa de Educación preescolar (PEP 2011). Dicho programa es una guía de orientación para los docentes y este es utilizado para desarrollar cada uno de los campos formativos los cuales son:

Campo formativo	Aspectos en que se organiza
1.-Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje oral. • Lenguaje escrito.
2.-Pensamiento Matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Número. • Forma, espacio y medida.
3.- Exploración y conocimiento del mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Mundo natural • Cultura y vida social.
4.- Desarrollo físico y de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación, fuerza y equilibrio. • Promoción de la salud.
5.- Desarrollo personal y social	<ul style="list-style-type: none"> • Identidad personal. • Relaciones interpersonales.
6.- Expresión y apreciación artísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión y apreciación musical. • Expresión corporal y apreciación de la danza. • Expresión y apreciación visual. • expresión dramática y apreciación teatral.

Los campos formativos permiten identificar en qué aspecto se encuentra el niño, para lograr que las actitudes estén construidas dinámicas e innovadoras; en competencias de las niñas y niños que asisten a los centros de educación preescolar (PEP, 2011:39).

El campo formativo que se tomó como apoyo al desarrollo de la tesis es el de desarrollo personal y social. (Estrategias para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia).

En primera instancia se debe plantear que el tema se refiere a la importancia del estímulo y descubrimiento por el interés del estudiante por contribuir a la adquisición y construcción de su propio conocimientos. Claro está que la temática hace referencia al desarrollo personal del niño ya que se pretende que el estudiante tenga un crecimiento educativo y que se interese por participar activamente en la construcción de sus nuevos aprendizajes, al convertirse un autogestor educativo implica que interactúe con el ambiente social.

El propósito de la intervención se adjunta al cambio emocional, donde el niño cambia su perspectiva del aprendizaje, ya no como una tarea o trabajo para cumplir o alcanzar una calificación que le piden sus padres, sino más bien observan el aprendizaje como un regalo cognitivo que los hace crecer como persona y que es fundamental para un buen desarrollo educativo y donde es de vital importancia su participación activa.

De lo anterior podemos entender, que el propósito general pretende fomentar el buen desarrollo personal educativo de los alumnos al igual que lo menciona el campo formativo desarrollo personal y social del PEP 2011. "Este campo formativo se refiere a las actitudes y capacidades relacionadas con el proceso de construcción de la identidad personal y de las capacidades emocionales y sociales (PEP, 2011: 74).

En ambos enfoques implica que la comprensión y regulación de las emociones involucra, aprender a interpretarlas y expresarlas en el medio donde interactúa. Esto quiere decir habrá un cambio en su conducta que mejorará su desarrollo como persona y como miembro activo de una sociedad.

El aspecto que se tomó en cuenta para esta tesis fue el de, Identidad personal (PEP, 2011:77) Competencias que lo favorecen, reconoce sus cualidades y

capacidades y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otros.

*Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo a criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.

Los aprendizajes esperados son aquellos que definen lo que se espera que los niños y las niñas aprendan en términos de saber, saber hacer y saber ser. Gradúan progresivamente los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que los alumnos deben alcanzar para acceder a conocimientos cada vez más complejos en un contexto de aprendizaje, al logro de los estándares curriculares y al desarrollo de competencias

* Muestra interés, emoción y motivación ante situaciones retadoras y accesibles a sus posibilidades (PEP, 2011:78).

Aprendizajes esperados:

- ✓ Realiza un esfuerzo mayor para lograr lo que se propone, atiende sugerencias y muestra perseverancia en las acciones que lo requieren.
- ✓ Enfrenta desafíos solo, o en colaboración, busca estrategias para superarlos, en situaciones como elaborar un carro con un juego de construcción: Seleccionar piezas organizarlas y ensamblarlas.
- ✓ Utiliza el lenguaje para hacerse entender y expresa lo que siente, cuando se enfrenta a una situación que le causa conflicto.

Estándares de la ciencia:

Es importante retomar los estándares curriculares de la ciencia ya que estos nos dan una visión clara y los cuales utilizan saberes asociados a la ciencia, que provee de una formación científica básica al concluir el periodo escolar y éste se presenta en cuatro categorías las cuales son (PEP, 2011:34).

1. Conocimiento científico.
2. Aplicaciones del conocimiento científico y de la tecnología.

3. Habilidades asociadas a la ciencia.
4. Actitudes asociadas a la ciencia.

Los estándares de ciencia deben ser entendidos como.

- Adquisición de un vocabulario básico para avanzar en la construcción de un lenguaje científico.
- Desarrollo de mayor capacidad para interpretar y representar fenómenos y procesos naturales.
- Vinculación creciente del conocimiento científico con otras disciplinas para explicar los fenómenos y procesos naturales, y su aplicación en diferentes contextos y situaciones de relevancia social y ambiental.

Nos muestra como los estándares curriculares de ciencias para el primer periodo describen como los niños se acercan al conocimiento de los seres vivos a partir del reconocimiento de algunos de sus características y cambios (PEP, 2011: 34).

En este periodo se comienza la identificación de los recursos naturales la transformación y aprovechamiento en el contexto infantil. Ya que éste busca potenciar el uso de los sentidos, actuando y así mismo llevando al educando a la curiosidad, indagar, explorar los fenómenos naturales del entorno que lo rodea. Con esto se fomenta el planteamiento de preguntas, la sistematización y la comunicación de información en un marco de respeto y trabajo colaborativo con sus padres.

Algunos de los conocimientos científicos que debe poseer el niño:

- Comprende que los seres vivos se clasifican.
- Distingue entre plantas y animales, e identifica las diferentes características de cada uno
- Comprende que los animales y las plantas tienen necesidades para sobrevivir; por ejemplo, oxígeno, agua, comida y refugio.

- Reconocen que los organismos provocan cambios en el entorno en que viven.
- Reconoce que hay transformaciones reversibles (por Ejemplo, mezcla y separación de agua y arena; cambio del estado líquido al sólido o de sólido a líquido nuevamente) e irreversibles (por ejemplo, la quema o ignición).
- Distingue entre objetos naturales y artificiales, e identifica las diferencias entre ellos.

Habilidades asociadas a la ciencia.

Formula preguntas que expresen su curiosidad e interés en conocer más acerca del mundo natural, y que pueden ser respondidas mediante el trabajo experimental, o preguntas a otras con la ayuda de algunas personas (¿Qué sucede si...? ¿Qué sucede cuando...? ¿Cómo podemos saber más sobre...?. (PEP, 2011:36).

Desarrolla procedimientos elementales para responder preguntas y/o resolver problemas.

Aplica el conocimiento científico para el cuidado de sí mismo, en relación con su higiene personal y la preparación de alimentos, evitando riesgos y protegiéndose de enfermedades contagiosas.

Actitudes asociadas a la ciencia:

- ✓ Expresa curiosidad por los fenómenos científicos en una variedad de contextos.

3.3 La importancia de la indagación desde la perspectiva teórica

En este apartado se realizó la vinculación del punto de vista de las definiciones que se encuentran dentro de este proyecto, antes mencionadas, con la perspectiva teórica de la indagación por medio de un taller de ciencia, para una

mejor comprensión de lo que se pretende. Primero se comenzó con, indagación; este concepto es el pilar de este trabajo, ya que desde mi punto de vista, el profesor debe de fomentar la indagación, porque dicho concepto engloba una educación constructiva donde el estudiante investiga, compara, interpreta, experimenta y concluye. Pienso que lo antes mencionado es indispensable para fomentar personas más críticas ya que la educación no es estática por lo contrario, está en constante transformación.

Según Vygotsky (1996), para el desarrollo cognitivo la institución escolar juega un papel importante. El instrumento y el símbolo, la doble formación de las funciones psicológicas superiores, la zona de desarrollo próximo (Z.D.P) el pensamiento y el lenguaje, el aprendizaje y el desarrollo, el papel del juego y la comunicación del ser humano como procesos de búsqueda, aprendizaje y construcción se realizan en el diálogo como producto de las interacciones sociales. Para este autor la enseñanza tiene su fundamento en los procesos de socialización generados en la cultura y la utilización de un mediador, y el diálogo como vehículo del pensamiento, donde se construyen elementos culturales significativos, que se estudian durante el taller de ciencias.

Por lo tanto podemos identificar que gracias a un taller de ciencias podemos fomentar la indagación del estudiante, que a su vez conlleva al diálogo, la construcción entre otras mencionadas anteriormente.

Para el estudio de esos elementos se propone una estrategia precisa, “la comunidad de indagación”, que puede permitir la exploración amplia por diferentes esferas de acuerdo al interés del niño. También debemos tener en cuenta qué tipo de mediador se requiere en estos procesos de aprendizaje, por lo cual el educador debe esforzarse por aprender y caracterizar las funciones de un maestro indagador.

Entendemos que hacer ciencia no es conocer la verdad sino intentar conocerla. Por lo tanto debemos propiciar en los niños una actitud de investigación que se funde sobre los criterios de relatividad y no solo criterios dogmáticos. Esto significa que hay que ayudar a los niños a darse cuenta que ellos saben de que ellos también son constructores de teorías y de qué

es esta teoría la que deben poner en juego para saber si le sirve o si es necesario modificarla para poder dar una explicación a la realidad que los circunda (Tunucci, 1995: 63).

Concibiendo el taller de ciencias en donde se permite la interacción entre compañeros, entre maestros-alumno, manipulación con objetos y en el cual la participación es activa, profunda y además requiere del uso de las habilidades y capacidades motoras de cada participante, es decir, en equipo brinda y permite cierta igualdad de experiencias motrices, que garantizan a su vez una participación activa durante comunidad de indagación, en la cual los alumnos reforzarían y/o evidenciarían, significativamente, las características de su competencia motriz.

Como ya he mencionado, mi postura es que los niños obtengan bases de un estudiante indagador, por medio de un taller de ciencia, pretendo mostrar y fomentar las herramientas educativas que pueden utilizar en diferentes situaciones o problemáticas que los harán crecer como persona, pues pienso que el niño que ha ganado en eficacia en sus habilidades de pensamiento no es sólo un niño que ha crecido – intelectualmente hablando – sino un niño cuya capacidad misma para crecer se ha incrementado. Esta persona podrá realizar una actividad polifacética que implica hacer observaciones; plantear preguntas; examinar libros y otras fuentes de información para ver qué es lo ya acordado; planificar investigaciones; revisar lo conocido hoy en día a la luz de las pruebas experimentales; utilizar instrumentos para reunir, analizar interpretar datos; proponer respuestas, explicaciones y predicciones; y comunicar los resultados.

Esto se ve respaldado por la siguiente cita:

hacer un experimento en la clase es una actitud muy interesante si es que verdaderamente el niño pone en cuestión su propia teoría, si la pone en prueba y verifica su nivel de resistencia, lo cual le permitirá seguir sosteniendo su teoría o modificarla, porque no le resulta consistente para la explicación que quiere dar (Tunucci, 1995: 71).

Vygotsky (1996), considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se

adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan.

Esto se manifiesta en indagar según las características sociales que en su momento y en su contexto cuenten, por ejemplo internet, medios de comunicación, libros, personas que los rodean, etc. Esto gracias a un mediador que facilite y fomente dicha aptitud.

Esto quiere decir que no podemos decir que el individuo se construye de un aislamiento. Más bien de una interacción donde influyen mediadores que guíen al niño a desarrollar su capacidad cognitivas. A esto se refiere la ZDP. Lo que el niño puede realizar por sí mismo, y lo que pueda hacer con el apoyo de un adulto, no limitando al estudiante a sólo memorizar los conocimientos puesto que se le dificultará resolver nuevos problemas y construir nuevos conocimientos.

Cuando al niño se le fomenta la indagación podemos lograr que el estudiante consiga tener aprendizajes significativos que se queden en su memoria de largo plazo ya que él fue participante activo de esa construcción, ya que cuenta con las herramientas necesarias para el proceso de indagación como el interés, la investigación, el trabajo en equipo, etc.

Para concluir esta apartado de mi propuesta quiero que reflexionemos las siguientes palabras:

Por lo tanto, debemos “defender” las teorías de los niños entendiendo que no son erradas, sino parciales o distintas debemos ayudarlos a que puedan expresarlas, ponerlas en palabras y en primera instancia demostrarles que en cada idea que un niño elabore se esconde una idea científica (Tunucci, 1995: 75).

Yo considero que “defender” las teorías de los niños es considerar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, pensar en la adquisición de

los conocimientos pero también en las aptitudes que puede desarrollar para ser una persona indagadora, capaz de construir sus propios conocimientos.

Pensemos en el proceso de educación científica que se debe de desarrollar a nivel escolar. Si tenemos en cuenta la riqueza de los niños, con sus teorías, sus interpretaciones propias del mundo, entonces el conocimiento del niño debe ser ubicado en el punto de partida del proceso (Tunucci, 1995: 75).

Por tal motivo decide justificar teóricamente este proyecto siguiendo a Tunucci (1995), por la ideología de las aptitudes de indagación que la educación científica puede desarrollar, coincidiendo con el punto de vista constructivista de Piaget. Ya que esta vertiente también considera que el estudiante no puede ser pasivo, sino al contrario, debe de ser un participante activo en su formación académica, indagando para lograr construir sus propios conocimientos que en éste caso es por medio del taller científico.

3.4 El niño y la niña en edad preescolar

El niño de preescolar es entendido entre las edades de 3 a 6 años, donde hay un proceso importante de desarrollo emocional, físico, psicológico, mental e intelectual, se desarrolla la socialización a través de la escuela y el grupo de compañeros con los que juega, se configura su personalidad, la cual se determina por sexo, valores y emociones donde influye el desarrollo madurativo y la influencia del entorno.

Las primeras relaciones de afecto que se presentan en el niño, son con sus padres, hermanos, familiares, debido a que son los primeros con los que se relaciona, posteriormente con los miembros de su comunidad y consecutivamente al ingresar al Jardín de Niños donde éste interactúa con niños de su misma edad y educadoras.

Las características que presentan los niños y las niñas en la edad preescolar no corresponden siempre tal y cual durante la práctica docente, debido a diversos factores que pueden beneficiar o perjudicar el desarrollo en los niños, tales como

la influencias de los papás en su desarrollo, el nivel de maduración, el contexto donde se desenvuelve, su equilibrio entre lo afectivo, personal, social, individual, cognitivo, entre otros factores, ésto apoya la existencia de la vulnerabilidad de la autoestima en la infancia debido a la etapa tan flexible en que se encuentran, sin duda es la edad donde se tiene la oportunidad de intervención para favorecer su integridad.

Piaget manifiesta que el niño inicialmente sólo se conoce a sí mismo, encerrado en su caparazón autista, evolucionando con posterioridad hacia un egocentrismo que tendrá cada vez más influencia del exterior, no ignorando lo que le rodea- aunque el siga siendo el centro- o más adelante aprenderá a descubrir a los otros, no como seres dispuestos a satisfacer sus deseos, sino como semejantes que lo consideran uno más (Ortega, 1998:230).

El Desarrollo Social: se presentan en los niños en las conductas sociales y en grupo, poco a poco van descubriendo los niños el saber compartir con sus iguales y semejantes, para ello se enfrentan cotidianamente a conflictos que podrá resolver de manera no solo individual sino en conjunto con su grupo. Además el desarrollo social depende en gran parte de su influencia en el contexto sociocultural donde se desenvuelve, así como en su desarrollo individual, y en los aspectos ya descritos con anterioridad.

Cuando se analiza al niño preescolar en su desarrollo psicomotor, nos podemos dar cuenta que hay un evidente avance en la coordinación de los músculos mayores y menores y en la coordinación óculo manual. Se genera la maduración del sistema muscular y nervioso, se fortalece el desarrollo psicomotor en sus dos aspectos grueso y fino. Dentro del aspecto grueso se encuentran las adquisiciones en los niños y las niñas, tales como desarrollo de la coordinación y el equilibrio, corre armoniosamente y pueden describir curvas acentuadas, saltan con los dos pies, ubicación espacial, construyen torres con varios cubos (3-4 años), marcha con ritmo, aprende a andar en bicicleta e intenta patinar, mantiene el equilibrio sobre una pierna y pueda saltar sobre ella (5-6 años). Mientras que en aspecto fino se manifiestan el tomar el lápiz correctamente.

En el desarrollo mental, cognitivo y de lenguaje; durante este periodo cronológico en niños y las niñas representan un pensamiento más flexible que durante la etapa sensoria motora, pero sin tener aún la madurez que un adulto, puesto que no posee todavía pensamiento abstracto. Esta madurez se ve reflejada porque el niño distingue cuántos años tiene, diferencia de una clase a otra, también a través del juego comienzan a conocer acerca del mundo, a representar situaciones de la vida real, dejando de ser un poco egocéntricos y comenzar a compartir con base en la colaboración. Además el desarrollo cognitivo depende en parte de la adquisición del lenguaje, en este periodo el número tres es muy comprendido, porque puede ejecutar tres indicaciones a la vez (3-4 años).

El lenguaje en este periodo es fundamentalmente egocéntrico y socializado. Según Piaget y Vygotsky este lenguaje no tiene en cuenta las necesidades de quien escucha, convirtiéndose poco a poco en un lenguaje mecánico de comunicación. Podemos hacernos una idea del desarrollo cuantitativo del lenguaje (Ortega, 1998:136).

En el lenguaje los niños y niñas presentan características egocéntricas y a la vez sociales, depende mucho de la estimulación. Se adquiere un vocabulario de 900 a 1200 palabras; entiende el 80% de las emisiones (3-4 años), mientras tanto de 5-6 años comprenden hasta un 97% de las emisiones y utilizan más de 2000 palabras; es la edad donde se presentan las mentiras, ya no como fantasías; existe agresividad verbal.

Desarrollo afectivo y de personalidad: de acuerdo con la teoría psicosexual de Freud, los niños a ésta edad obtienen placer en su estimulación genital (etapa fálica), se presenta a su vez el complejo de Edipo en los niños y de Electra en las niñas, además de manifestarse el súper yo o súper ego (conciencia). Pero, también, el desarrollo afectivo y de la personalidad se determinará en ésta etapa por los factores tales como el sexo, valores, emociones, parte genética, sexuales, desarrollo cognitivo y aprendizaje social. Por último puede presentarse el auto concepto en los sujetos de sí mismo y hacia los demás, lo que le ayudará a construir su propia personalidad.

Los niños en éste aspecto a la edad de 3-4 años, manifiestan agresión como respuesta a la frustración y como imitación; no comprende a sus compañeros; aún

es muy individualista y tiene a la independencia; controlan totalmente sus esfínteres; comienza la curiosidad sexual.

Entre los 5-6 años aparecen los amigos inseparables, es exigente y cariñoso; cuida a los sujetos más pequeños; se adapta a los horarios y en la mesa se comporta como un adulto. “El autoconcepto desempeña un papel central en el psiquismo del individuo, siendo de gran importancia para su experiencia vital, su salud psíquica, su actitud hacia sí mismo y hacia los demás, es definitiva para el desarrollo constructivo de su personalidad” (Ortega, 1998: 138).

En este período se incrementa su desarrollo psicomotor, la coordinación de músculos mayores y menores, coordinación óculo manual, surgen factores como la desnutrición, privación de afectos, niños y niñas emocionalmente abandonados, lo cual afecta el crecimiento, desarrollo óseo y circunferencias craneales.

En síntesis, Vygotsky señala que en esta edad, el proceso de maduración se considera fuertemente influenciado por los niños (as) en la Zona de Desarrollo Próximo; logrando un proceso de estabilidad y aprendizaje (lo que un niño es capaz de hacer con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí solo. “J. Piaget sostiene que cuatro factores principales provoca cambios en el desarrollo intelectual. La maduración, la experiencia física, la experiencia social y la equilibración” (ASUBEL, 1991: 109).

Los alumnos desarrollan habilidades significativas por medio de experiencias personales influenciados por ellos mismos, un nivel mayor de maduración y autonomía ha aumentado que obliga a la mente del educando a trabajar sobre problemas completamente nuevos e inaccesibles capaz de dar respuestas exactas a los conocimientos previos en la solución y destreza de ellos.

Los valores en preescolar son la base principal para crear seres moralmente sociales; ya que a la edad estipulada los alumnos van construyendo sus principales bases en la construcción de su formación influenciados por su familia, los infantes van fortaleciéndose y haciéndose valer.

CAPÍTULO 4

LA ALTERNATIVA DE

INNOVACIÓN

CAPÍTULO 4

LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

4.1 El proyecto de innovación docente y la investigación- acción

Este proyecto innovador está fundado a partir de la investigación teórica y práctica realizando un análisis de la necesidad educativa antes mencionada, para lograr proponer una estrategia pedagógica (fomentar la indagación) que sirva para atenuar dicha necesidad y mejorar el proceso estudiantil, como ya mencione ésta estrategia debe de ser fundada teóricamente y evaluada constantemente.

La investigación- acción es un principio fundamental en el que afirma que el sujeto es su principal objeto de investigación y que, como tal, tiene una vida subjetiva.

La investigación es un proceso de producción de conocimientos y la acción como la modificación internacional de una realidad dada, la investigación- acción para la formación de profesores en investigación educativa supone un proceso de producción de conocimientos, a partir de una modificación internacional de las relaciones sociales, para la generación de los mismos (BARABTARLO, 1995: 93).

Enseguida mencionaré cada una de las fases.

Primera fase de la formación de la innovación: ésta fase tiene como propósito que el profesor-alumno analicé diversos modelos de formación identificación en ellos algunos de los aspectos teóricos, informativos, valorativos y las actitudes de su propio proceso de formación, con el propósito de valorar la pertinencia de su incorporación a la elaboración de la alternativa.

Segunda fase hacia la alternativa: el profesor-alumno, elabora una alternativa para abordar el problema docente desde una perspectiva innovadora.

Tercera fase mecanismos de la evaluación y seguimiento: en ésta el profesor-alumno tendrá que diseñar los mecanismos de evaluación y seguimiento de la alternativa, así como el plan de trabajo para su aplicación. Y por último la cuarta fase de la integración: el profesor-alumno evaluará la conciencia, pertinencia y coherencia del proyecto de innovación docente.

Las fases permiten ordenar metodológicamente en proceso de distintos momentos, cada uno de ellas con características, objetivos, estrategias, métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos propios.

Primer momento: de acercamiento y sensibilización.

Segundo momento: de construcción.

Tercer momento: de interacción de experiencia.

Cuarto momento: de devolución sistemática del conocimiento.

Quinto momento: de análisis y sistematización de la información (BARABTARLO, 1995: 95).

Cabe mencionar que estos aspectos de innovación docente y la investigación-acción tienen cierta relación con mi propuesta pedagógica (Estrategia para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia) ya que se fue recabando información mediante el diario de campo, la observación y fotografías, estas herramientas me sirvieron para darme cuenta que trabajar con un taller de ciencia ayudaría a tener un cambio en los alumnos del 3°C del Jardín de Niños Dr. José Sánchez Villaseñor.

Es un mecanismo de auto regulación de la enseñanza y el motor del progreso profesional del profesorado. Es así como el cambio innovador podrá desempeñar la función de ir adecuando la estructura y el funcionamiento de cada centro y aula (Cañal de león 2002:105).

La investigación-acción se relaciona con varios factores con la innovación ya que las dos posturas son fundamentadas con aspectos tales como: Análisis del contexto, las dos vertientes deben de observar el campo donde se pretende trabajar y ver la pertinencia del proyecto que se desea implementar. Sustento teórico, aunque la persona pretende accionar estrategias nuevas desde una necesidad pedagógica deben de ser fundadas teóricamente. Evaluación de la intervención, las dos posturas evalúan continuamente el proceso y los resultados que están obteniendo de la implementación de la nueva estrategia.

Entendido lo anterior cabe mencionar que estos aspectos también tienen relación con la propuesta pedagógica, ya que al igual que la estructura de investigación acción e innovación, desarrolle un análisis del contexto educativo donde laboro, para identificar la necesidad pedagógica que atañe a ese espacio, la cual fue, falta de fomento a la indagación por parte de los alumnos.

Al igual que los dos aspectos anteriores desarrollé una estrategia para atenuar la problemática identificada con sustento teórico y con una constante evaluación del proceso y resultados obtenidos en la comunidad educativa donde se realizará la mejora.

Para el colectivo de trabajo se tomó en cuenta principalmente a los alumnos, siendo los principales involucrados en la propuesta pedagógica (estrategias para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia), a la maestra (encargada de grupo) por ser quien tiene más cercanía a los alumnos y mayor oportunidad de observarlos en distintos momentos durante la jornada de trabajo. La educadora fue parte importante durante mi labor como docente ya que facilitaba la comunicación con los alumnos de preescolar.

A los padres de familia quienes me aportaban valiosa información sobre cómo percibían los cambios en sus hijos sobre el taller de ciencia que impartía en el aula. Con respecto al material yo fui quien aportó el material necesario para cada una de las actividades.

Para llevar a cabo nuestro cambio el profesor debe seguir todo un proceso evolutivo constante en su proyecto de innovación, su delimitación, justificación, desarrollo, observación y evaluación, al ir construyendo todo este proceso el docente es en donde se da cuenta mediante la observación de la capacidad que tiene el niño para recopilar la información de lo que se le ha enseñado, y como el mismo favorece su práctica educativa a pesar de dificultades, obstáculos o inquietudes que se le presentan al sujeto en el transcurso de su proceso como investigador

4.2 La innovación educativa

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación.

Es mejorar los procesos, estrategias, conceptos, ideas educativas, con la finalidad de transformar la educación de las personas. La innovación educativa es formada conjuntamente desde una perspectiva de cubrir las nuevas necesidades de su comunidad educativa, tomando en cuenta ventajas y desventajas de la misma.

La innovación es el cambio positivo y considerable de una realidad preexistente. La mejora de artículos, procesos, actividades, etc. Tomando en cuenta los cambios y necesidades del contexto actual. "Es una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas" (Carbonell, 2006:17).

Podemos afirmar que la innovación es una realización, la cual es estimulada dentro y fuera de la institución que tiene la intención de un cambio, transformación o mejora de la realidad existente por la cual la actividad creativa entra el juego. La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación.

Por tanto la innovación educativa se lleva a cabo en las diferentes propuestas didácticas: como son los cambios curriculares, prácticas de evaluación utilización de tecnologías para la enseñanza, entre otras, y en el desarrollo de proyectos materializados por medio del trabajo colaborativo entre escuelas.

Según Rimari (2003) propone los siguientes tipos de innovación:

Problemática

“estrategias para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia”

Tipos de innovación

*innovación fundamentales

*Tipología de las innovaciones según el modo de realización.

Intensidad de innovación

La intensidad de la innovación de mi proyecto será de nivel medio, puesto que es una propuesta y herramienta para el uso de estrategias educativas para fomentar la indagación en los estudiantes. En el presente se entiende la necesidad de la participación activa de los niños para la educación pero no se plantearon actividades que fomenten estos aspectos utilizándolos como ejes transversales en las temáticas que se desean abordar.

Si se discuten temas y estrategias que fomenten la indagación y se traten en la formación del maestro y sean explícitos en los programas educativos, se logrará una gran intensidad de innovación educativa ya que la mayoría de los estudiantes sean responsables de sus propios conocimientos por el trabajo antecesor.

Que los cambios sean profundos e inquebrantables, pero siempre y cuando que tengan sentido y sean compartidos por aquellos que han de llevarlo a la práctica, es decir han de estar preparados para responder a todas las necesidades y preocupaciones que surjan. La apropiación y el significado del cambio serán más factibles cuando mayor sea el grado de participación de los directamente involucrados. Cuando la innovación no surge de los docentes, sino que se promueve por agentes externo, si es así es posible llevar a cabo una serie de funciones que le permitan al docente apropiarse y hacer suyo el sentido del cambio.

Desde un punto de vista formal no se encuentra incluido en el PEP (2011) (Programa de Educación Preescolar) las actividades o estrategias propuestas para

que los niños se interesen por las actividades a desarrollar. Pensando que los niños están predispuestos para construir sus conocimientos. La innovación es hacer ver la importancia de la motivación de la indagación de los conocimientos de los estudiantes para que ellos sean capaces de construir conocimientos a largo plazo y no solo memorizarlos. Desarrollando actividades que fomenten la participación, investigación y tolerancia para lograr el objetivo planteado.

El proyecto puede ser parte de una innovación educativa para incluir en el PEP (2011), estrategias que el profesor pueda adecuar según su contexto educativo lograr una disciplina e indagación educativa en sus estudiantes.

Alumnos responsables de sus propios conocimientos, alumnos investigadores, formar comunidades educativas en el salón, en donde los compañeros dialoguen, debaten, con respeto y tolerancia. Y no sólo acudan al salón a escuchar al docente y realizar actividades sin analizar el porqué.

Se considera que será innovador porque en muchas ocasiones he observado que los niños realizan sus tareas sólo por cumplir el compromiso con el docente o sus padres, realizan las actividades sin analizar, ésto implica que no lo hacen por el interés de aprender o cubrir sus dudas o necesidades intelectuales, dificultando la participación y el interés de escuchar o investigar.

Por lo tanto aprovechan cualquier momento que no sienten la presión del compromiso con el maestro o padres, para no cumplir con la disciplina que se requiere. Por ejemplo: cuando el maestro se ausenta de la clase o su autoridad no es suficiente, o cuando el papá o mamá no se muestran pendientes en sus tareas.

4.3 Plan de acción de la alternativa de innovación

Planear y evaluar el nivel preescolar es de suma importancia en el ámbito educativo, ya que el contar con una planeación organizada y sistematizada se da la oportunidad de conocer las necesidades que presenta el grupo. Además nos

permite saber qué, cómo, y el porqué de lo que pretendemos hacer, es decir, anticipamos y organizamos la acción educativa de tal forma que se cumplan los propósitos educativos de nuestra labor educativa cotidiana.

Según RESELL ACKOFF, Toma la planeación como una función administrativa, como lo que hacemos antes de realizar una acción, es decir, es una toma de decisión “anticipada” En plan de acciones un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se contribuye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto (<http://definición.de/plan-de-acción/> 20/ 02/2014).

Planear es una ayuda para poner en práctica una enseñanza impactante en los saberes adquiridos por los educandos, si un conocimiento no le quedó claro tu obtendrás los sustentos necesarios como el material y la teoría llevándolo a la práctica, auxiliándolo en el proceso evolutivo de autonomía madurez en la construcción de su propio conocimiento, y no ser educadora que improvisa las actividades sin soporte alguno de lo que tratara la actividad es por ello que los niños se enfadan y no ponen atención a la actividad improvisada.

El plan de acción nos permite prevenir situaciones, estructurar estrategias y priorizar problemáticas, esto para realizar un trabajo más factible y congruente con las necesidades y ventajas específicas de cada contexto educativo donde queremos intervenir.

Uno de los métodos más imponentes de este trabajo fue la elaboración del plan de acción de la alternativa, porque se hace conciencia, tomando en cuenta los objetivos que se pretenden lograr, diseñando actividades coherentes y de acuerdo a las necesidades que presentaba el grupo de 3°C. Fases generales de la alternativa de innovación, véase en el anexo 3.

Los niños necesitan ser motivados para que logren construir sus conocimientos utilizando estrategias previamente construidas, con el objetivo de hacer amena el proceso de enseñanza-aprendizaje y lograr romper con la tensión, jerarquización y

con el pensamiento del estudiante de realizar tareas para lograr una calificación favorable o por el compromiso con los padres o profesores.

Retomando las ideas del constructivismo, el niño actúa para conocer el objeto por medio de la manipulación, permitiéndole al niño pasar de un nivel de conocimiento a otro de mayor validez. El sujeto conoce más el objeto en tanto se aproxima más a él.

Los estudiantes aprenden más rápido y de manera más durable si el niño lo aprende y ejercita los conocimientos de manera voluntaria, gracias a los métodos de enseñanza-aprendizaje, motivando al niño a indagar por su propia cuenta, formando a niños más analíticos. Aspectos que separan a la memorización y la construcción, siendo que la memorización es tediosa y poco fructífera.

La alternativa propone una nueva estrategia de enseñanza-aprendizaje donde se utilizan personajes, escenarios, estructura, etc. de interés para el niño, para que el pequeño realice las tareas de manera voluntaria y no por oposición de sus padres o profesores.

4.4 Aplicación y Evaluación de la Alternativa de Innovación

La evaluación es entendida como estrategia de aprendizaje al observar y lograr rectificar los errores, a diferencia de la calificación que solamente tiene como objetivo calificar o etiquetar un proceso o una persona.

La evaluación nos permite comparar las conductas reales con las conductas esperadas (u objetos), y llegar a ciertas conclusiones sobre esta comparación con vistas a la acción futura. La valoración es un prerequisite de la evolución. Las preguntas “¿ha habido cambios? Y si es si, ¿Cuánto, y en qué sentido?” son cuestiones a las que la evolución ha de responder.” ¿Era educada la experiencia educativa para este propósito?” es una cuestión de evolución, puesto que implica un juicio. Si se han utilizado más de un conjunto de experiencias y de material con varios grupos equivalentes, la valoración podrá responder a las preguntas: “¿Existe una diferencia entre los grupos?” si es así, “¿Cuenta y en qué sentido?” a la evolución se le pide que constante a la problemática de:” ¿Qué conjunto (o método) es el mejor?” (WHEELER, 1985:22-23).

La evaluación es la actividad que permite observar los resultados y avances adquiridos durante un proceso de enseñanza la evaluación también puede ser utilizada para procesos de enseñanza-aprendizaje. La evaluación permite al educador y al educando como estrategia de aprendizaje al observar y lograr rectificar errores, a diferencia de la calificación que solamente tiene como objetivo calificar o etiquetar un proceso o una persona.

La evaluación es parte integral del proceso de aprendizaje, es preciso contar con el alumno, en la manera en que sea posible y él sea capaz de hacerlo, a la hora de evaluar su propio aprendizaje. La única manera de saber si ha cambiado la conducta es comparando las valoraciones de nivel, tanto antes como después de la experiencia de aprendizaje. El aprendizaje es un proceso activo, y una parte de esa actividad es comprobar los resultados (Wheeler, 1985:27).

Al experimentar este proceso tan anhelado, tomé siempre como base y principio el propósito general (Fortalecer el conocimiento y ejercicio de la indagación de los alumnos de preescolar a través de un taller de ciencia). Que les permita potenciar el desarrollo de sus capacidades cognitivas. En la alternativa de innovación, el cuál aclaró sirvió de guía para la planeación y aplicación de las actividades de la alternativa de innovación. Plan general de la alternativa de innovación, Véase en anexo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12

Para evaluar cada actividad, se tomó como referencia la libreta de alternativas que se diseñó con los elementos de los cuadros de evaluación, donde se redactó cada experiencia, observaciones iniciales, de desarrollo y finales; se cuenta además con el respaldo de fotografías y trabajos de los niños, de todo esto se extrajeron algunas escalas de apreciación, éstas me sirvieron para evaluar el logro que obtuvieron los niños, véase en anexo 13

A continuación se presentan las categorías de análisis que permiten observar cómo fue la aplicación de la alternativa de la investigación, con las actividades que dieron mejor resultado y una breve explicación de su desarrollo en campo, además de fotografías que evidencian la intervención que desarrollé con los estudiantes.

Cada una de las actividades fueron diseñadas de acuerdo a las necesidades que se observaron en el grupo de 3 "C", teniendo en cuenta los propósitos en cada una de las situaciones didácticas, como también, contar con el material necesario para cada actividad. Los logros que se obtuvieron fueron detalladamente evaluados, lo cual permitió extraer lo más importante de las categorías.

Cada una de las actividades fue debidamente reflexionada, planeada y evaluada gráficamente en las columnas que contienen los cuadros 1 avances de los niños y cuadro 2 diseños de la estrategia, alternativas de evaluación. Anexo 14. Mismo que a su vez permitieron extraer lo más relevante y fructuoso para las categorías.

Las categorías de análisis son referencias que darán una visión y organización más clara de cómo las actividades entran en el objetivo de la alternativa, siendo así y considerando que el objetivo es trabajar el fortalecimiento de la indagación de los niños a través de un taller científico, características de análisis. Anexo 15, con la finalidad de que haya en el grupo más participativo e investigador que se refleje en el desempeño educativo con lo cual se erradique la falta de disciplina, la pereza, entre otros limitantes de la práctica docente y el aprendizaje.

A continuación se describe cada una de las categorías. Al principio aparece una tabla donde la primera columna presenta el nombre de la categoría y la segunda a la derecha las actividades que la favorecieron, para después describir algunas que tuvieron mayor impacto y cambio en los niños, además se presentan algunas fotografías que evidencian el trabajo realizado.

Cada una de las 30 actividades aplicadas fueron planeadas de acuerdo a las necesidades e inquietudes del grupo de 3 "C" del Jardín de Niños Dr. José Sánchez Villaseñor acerca de la falta de indagación en el niño preescolar. En la primera fase de sensibilización, se rescatan y fortalecen los conocimientos previos de cada uno de los alumnos, aunque sin duda ahí alumnos que sobresalen más que otros, son actividades que nos permiten tener una mejor visión acerca de lo que conocen, en éste caso del taller de ciencia y que conozcan para qué nos sirve en nuestra vida diaria.

Categoría 1. De sensibilización “conociendo la labor de la ciencia y divirtiéndome con ella”

Categoría 1. Sensibilización	
Categoría	Actividades
Favorecer en los niños el interés por las actividades incluyendo la ciencia en ellos, y habilidades como la observación y el registro.	<ol style="list-style-type: none">1. lluvia de ideas2. La sustancia x3. la masa que fluye

Tabla #1. Elaborada por Karla Zepeda García (abril 2013).

En esta primera categoría de sensibilización, no pretendo que los alumnos adquieran conocimientos educativos, sino familiarizarlos con el tema planteado (fomento de indagación en los alumnos de 3°C por medio de un taller de ciencia). Esto con el propósito que los niños, conozcan, jueguen, participen, indaguen, entre otras.

Esta categoría se enfoca principalmente en qué tanto conocen los niños sobre la ciencia para de ahí partir con dichas actividades para ir construyendo mutuamente sus conocimientos y enriqueciendo su aprendizaje. Las actividades empezaron de lo más simple a lo más complejo.

Se utilizó como estrategia de aprendizaje un taller de ciencia para fomentar en los niños de preescolar la indagación de forma que despertara en los pequeños el interés por adquirir nuevos conocimientos, propios y colaborativos.

La estimulación educativa para que el niño aprenda es muy importante, si es que se pretende que el niño indague para fortalecer y construir sus propios conocimientos, ya que, la motivación que tenga son los cimientos de aprendizajes significativos.

Vygotsky menciona que el niño aprende y construye sus conocimientos por el medio social y no sólo por la acumulación educativa en el aula, por lo tanto se debe de propiciar los factores necesarios en el desarrollo de las actividades educativas para que el niño logre motivarse a participar en la construcción de sus propios conocimientos dentro y fuera del aula, construyendo sus propios conocimientos gracias a la indagación en todo el ámbito social.

Decidí trabajar con un taller de ciencias, porque según Vygotsky proporcionarle conocimientos científicos estructurados, el niño amplía las posibilidades de su pensamiento y modifica a fondo su forma de pensar.

Actividad 1. Lluvia de ideas

La primera actividad que se realizó fue la de “lluvia de ideas”, su propósito es que por medio de los diferentes puntos de vista de los alumnos se vayan familiarizando con la ciencia y construir una definición entre alumnos y auxiliar. También conocer qué es ciencia y los aspectos y actitudes que se ocupan para realizar la misma.

Y así partir de sus conocimientos previos, esto para identificar qué tanto conocen de ciencia. Al iniciar con la actividad pude observar que los alumnos se sentían indispuesta a participar, pero eso no me obstaculizó para seguir con mi actividad así que los animé a que participaran y al final de cuentas algunos alumnos sí supieron decirme que era la ciencia, otros simplemente no sabían qué era, así que por medio de la lluvia de ideas conocieron los puntos de vista de sus compañeros se divirtieron, jugaron, indagaron, participaron entre muchas cosas más.

Para que los niños pongan atención en el proceso de la construcción de la definición dirigida por el responsable de la actividad en ésta actividad no se desecha ningún comentario sólo se dirige hacia el resultado esperado.

Está actividad ayudó a que los niños supieran que pueden participar en la clase y no sólo tienen que escuchar a la docente, esto se pudo constatar ya que primero nadie quería participar por miedo, falta de interés o falta de costumbre. Pero posteriormente les comenté que no tenían por qué tener miedo de participar ya

que sus opiniones no iban a ser cuestionadas o calificadas, que sólo es para observar su punto de vista y que entre todos íbamos a construir la definición. Y aunque en ocasiones su punto de vista era muy alejada al objetivo se dirigieron al significado esperado y durante el proceso se retomaron temas como para qué sirve el taller de ciencias y cómo se logra para generar la indagación.

La mayoría de los alumnos estuvieron atentos Axel y José Eduardo no participaron en esta actividad ya que estaban muy inquietos y eso hacía que los demás niños que estaban junto a ellos se inquietaran lo que hice para que me pusieran atención fue separarlos uno en cada esquina y ya estuvieron más atentos a la actividad.

Esta actividad en lo particular me gustó mucho ya que los alumnos aprendieron de manera dinámica sobre el taller de ciencia; logré que los alumnos les naciera la inquietud por conocer más sobre la ciencia y participaran colaborativamente. Aunque Axel y José Eduardo me desconcentraban al grupo, pero a pesar de eso los demás alumnos si querían seguir conociendo sobre el taller de ciencia pero finalmente se cumplió mi objetivo deseado.



Imagen #2, # 3. Aquí se muestra como el grupo de 3°C, están formulando ideas, de lo que es un taller científico (4/ Diciembre/ 2013).

En estas imágenes se muestra la participación de los alumnos en la lluvia de ideas en donde los alumnos intercambiaron sus diferentes puntos de vista; en dicha actividad se logró el objetivo planteado los niños se familiarizaron con el tema de la ciencia y mostraron una postura de respeto y alegría.

Actividad 2. La sustancia X

Otra de las actividades que desarrollé fue “la sustancia x”, se mezcló diferentes sustancias para observar sus cambios y reacciones. Su propósito es cuestionar y observar los resultados de mezclar dos o más sustancias o materiales sólidos para motivar la inquietud de experimentar.

Los niños se asombraban de lo que pasaba al estar revolviendo diferentes sustancias por ejemplo: Cuando le pusimos al agua aceite vieron que se separaban y me preguntaban ¿Por qué se separa el aceite del agua? y lo mismo pasó cuando se le vació el alcohol al agua y el aceite, se hizo como una forma de una burbuja y los niños preguntaban ¿Por qué sucede eso? otro niño decía ¿es magia lo que sucede? Y fue el primer experimento en el que observé que posiblemente iba a lograr el objetivo general de mi propuesta (promover la indagación del niño preescolar). Que el niño haga preguntas es algo bueno ya que es de ahí donde podemos partir para que el niño día a día se empiece a interesarse por las cosas e indague sobre lo que sabe lo ya conocido.

Reconoce que hay transformaciones reversibles (por ejemplo, la mezcla y separación de agua y arena; cambio del estado líquido al sólido o de sólido a líquido nuevamente).

Pude observar que en esta actividad los niños estuvieron más dispuestos a participar, ya que al estar mezclando las diferentes sustancias los niños se mostraron sorprendidos, los niños mostraron una actitud de respeto, participación, colaboración en equipo apoyándose mutuamente en ellos, y me sorprendieron porque prestaron atención a cada uno de los pasos que se llevaron a cabo en esta actividad y se logró el objetivo de esta actividad que los niños se hicieran preguntas de lo que sucedía en cada una de las sustancias que se disolvieron.

Aunque Fernando y Alondra mostraron una actitud egocéntrica y de muy poca colaboración no fue obstáculo para que los demás alumnos participaran.



Imagen #4, #5. Elaboración de la sustancia X por parte de los alumnos del grupo 3°C, mezclando diferentes sustancias para observar la reacción de cada una de ellas (5 /Diciembre /2013).

Estas imágenes son de la actividad sustancia X donde se puede observar como los alumnos muestran atención y participación. Durante el proceso he indagando sobre el tema planteado, obteniendo mejor fluidez ya que se vio en los niños el interés por conocer cosas nuevas, fue gratificante ver que los niños le pusieran el interés por conocer qué reacciones tendría el revolver las sustancias antes mencionadas. Se trabajó con un taller de ciencias, porque según Vygotsky (1991) proporcionarle conocimientos científicos estructurados, el niño amplía las posibilidades de su pensamiento y modifica a fondo su forma de pensar.

Actividad 3. Masa que fluye

La actividad "Masa que fluye." El objetivo es motivar al niño por experimentar, aprender, cuestionar y analizar una actividad. Para iniciar se les proporcionó la información necesaria para realizar el siguiente experimento la cual era sencillísima pero divertida para los alumnos la cual consistía en poner en un sartén mediano, maicena y agua para posteriormente observar el resultado.

Al comenzar los niños a realizar la actividad observé como mostraban respeto, pero principalmente me sorprendió mucho como los niños en tan poco tiempo que inicié con el taller de ciencia, ya se veía una gran avance acerca del tema planteado en esta propuesta (promover la indagación en el niño preescolar). Rafael y Fernanda fueron de mucho apoyo ya que fueron los primeros que lograron hacer la mezcla que se realizaba en este experimento y me apoyaron a que los demás alumnos la realizaran, cuando todos los educandos terminaron con el procedimiento, pude percatarme cómo se divertían al estar manipulando la masa, tanto que ellos se hacían preguntas, no podían creer por que las masa al tocarla suavemente era líquida pero lo sorprendente para ellos fue cuando les dije qué creían que sucedería si golpearan fuerte la masa, unos decían que se tiraría, otros dijeron que brincará la masa. Al golpear la masa no lo podían creer e indagaban el por qué pasó eso.

El trabajar con experimentos, les permite a los pequeños a manipular, conocer, indagar lo conocido, tener actitud a realizar lo que se propongan entre muchos más beneficios que les brinda.

Los niños se mostraron atentos durante la fabricación de la masa y se asombraron al ver el cambio de estado de la masa "sólida-líquida" los niños preguntaban el ¿por qué? y al estarlos observando puede darme cuenta de que sí conseguí lo que me proponía con esta actividad ya que los niños no se quedaban con duda y recurrieron a la opiniones de sus papás del porqué pasaba eso.



Imagen #6, #7. Los alumnos de 3°C están en la elaboración del experimento “masa que fluye”, obteniendo la mayor información posible para el objetivo de la investigación indaguen los temas realizados (10/ Diciembre /2013).

En dicha imagen se muestra la postura de los alumnos tanto en participación como en la alegría que transmiten al realizar la actividad y en la cual querían y querían seguir agarrando la masa, al terminar la actividad escuché lo emocionados que estaban con la actividad que realizaron tanto que cuando llegaron sus papás puede escuchar los comentarios que se hacían al respecto y lo contento que estaban los niños.

Me gustó poder mostrar todas las evidencias rescatadas de las actividades para que observen la participación de los alumnos en cada una de las actividades antes mencionadas, haciendo énfasis en la utilización del taller de ciencia como estrategia didáctica, en el fomento de la indagación en el niño preescolar. Por otra parte todas las actividades que apliqué creo que fueron del agrado de los niños y me gustaría poder poner más actividades que les llamen la atención a los educandos para adquirir nuevos conocimientos por medio del taller de ciencia creados en los ambientes de aprendizaje favorable para el grupo de 3°C.

Categoría 2. “Pequeños observadores”

Categoría 2. De desarrollo	
Categoría	Actividades
Favorecer en el niño la indagación por medio de la manipulación de objetos y experimentos científicos.	4. Elevador 5. Volcán 6. El sonido de la gallina

Tabla #2. Elaborada por Karla Zepeda García (Enero del 2014).

Estas actividades de la categoría 2 de desarrollo son un poco más complejas y evolutivas que las actividades de la primera categoría de sensibilización, la cual los alumnos han adquirido nuevos conocimientos amplios en los ambientes de enseñanza-aprendizaje acerca del taller de ciencia y así mismo el fomento de la indagación en el niño preescolar y su utilización a lo largo de su vida diaria.

En este periodo se promueve la identificación de los recursos naturales y su transformación y aprovechamiento en el contexto infantil. Se busca potenciar el uso de los sentidos, causando su curiosidad hacia la exploración de fenómenos y procesos naturales de su entorno; se fomenta el planteamiento de preguntas, la sistematización y comunicación de información en un marco de respeto y trabajo colaborativo con sus pares (PEP, 2011:35).

Se busca investigar y potenciar el uso de los sentidos inculcados por la curiosidad de conocer explorando los fenómenos y procesos naturales del entorno que lo rodea, así mismo fomentando el planteamiento de preguntas y su sistematización.

Esta categoría trata de desarrollar en los niños esa capacidad para construir sus propios conocimientos, descubriendo que eso que limita el desenvolvimiento se puede combatir con la seguridad al hacer las cosas por sí solos.

Si logro que los niños en esta categoría amplíen más su conocimiento ellos podrán indagar, explorar un área de su interés, una pregunta fascinante, un misterio, los significados de una idea e incluso los secretos que guardan las cosas que vemos y usamos todos los días.

Partiendo de las ideas constructivistas, el aprendizaje no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "un proceso activo" por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto "construye" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

Piaget (1991) nos dice que el docentes no debería enseñar, sino más bien propiciar situaciones para que el alumno construya sus propios conocimientos o los descubra de manera natural y espontánea, como resultado de su propio nivel de desarrollo cognitivo.

Actividad 4. Elevador

La actividad del "Elevador" la cual tiene como propósito que el alumno construya su propio conocimiento dándole las bases necesarias. Explicar que el viento puede mover cosas fuerte o lentamente depende de la intensidad del viento, además de motivar su inquietud de saber el porqué de los resultados obtenidos, estimulando sus aptitudes científicas.

Para esta actividad formé equipos de cuatro niños, por mesa para que se apoyaran en la realización del experimento, comenzamos inflando dos globos con gas helio que tuvieran el mismo tamaño, posteriormente cortamos dos pedazos de hilo de 30 cm aproximadamente, amarramos el extremo del hilo a cada uno de los globos, posteriormente pegamos el extremo libre del hilo al bordo de la mesa, una vez amarrados los globos al extremo de la mesa observamos que los globos obtuvieran la misma altura y estén separados entre sí por 15 cm aproximadamente, por último soplamos tan fuerte como pudimos entre los globos,

los niños al observar como los globos se movían uno hacia el otro quedaron sorprendidos sobre el resultado.



Imagen #8, #9. Aquí se muestra la participación de los párvulos amarrando los globos para que los niños, conozcan cómo funciona un elevador (10/Diciembre /2013).

Creo que el taller de ciencia en el nivel preescolar es importante, es por ello que lo retomé como estrategia de aprendizaje, esto para fomentar en los niños la inquietud por conocer lo que sucede en los experimentos e indaguen. Ya que por medio del taller de ciencia he podido observar logros favorables en los alumnos del 3°C en la adquisición de nuevos conocimientos científicos logrando que los alumnos indaguen las actividades planteadas dentro del plantel.

En esta actividad siendo ya la tercera, los niños se mostraron atentos a las indicaciones que se les estaba proporcionando y pude percatarme que a los niños les interesaba saber cómo es que trabaja un elevador, y hacían preguntas como ¿yo creo que un elevador necesita de mucha fuerza para poder subir? ¿Qué es un elevador? entre muchas preguntas más que se dieron al estar realizando este experimento.

Los niños, se dieron cuenta que muchos tenemos miedo a hacer las cosas por ser nuevas o porque no nos salieron bien en alguna ocasión, pero que para lograr lo que queramos, se debe intentar y si no funciona volverlo a hacer hasta que lo hagamos bien.

Evaluación: un 96 % logró indagar la funcionalidad de los elevadores mientras que el 3% no comprendió el procedimiento a seguir, ni su función.



Imagen #10. Aquí se muestra que por medio de la manipulación de globos los párvulos elaboran el experimento del elevador, para conocer las funciones del elevador (21 /Enero /2014).

Las imágenes que se expresan en la actividad del volcán se puede observar la participación de los niños en la actividad planteada; en soplarle a los globos indagando la funcionalidad de los elevadores, en dicha actividad se logró el objetivo deseado los alumnos indagaron la funcionalidad del elevador mediante la manipulación de los globos. Mostrando una postura favorable en la realización del experimento y colaboración en su equipo. Más que nada se puede observar cómo los alumnos se entusiasman cuando le soplan a los globos e indagaban lo sucedido.

Actividad 5. Volcán

Otra de mis actividades el "VOLCÁN" su propósito fue fomentar el cuestionamiento de la actividad y analizar los procesos del mismo. Motivando a construir sus propios conocimientos, partiendo de la inquietud por aprender, analizar y construir procesos educativos. Que los niños fomenten el cuestionamiento de las actividades y analicen los procesos del mismo. Motivados a construir sus conocimientos, gracias a la inquietud por aprender, analizar y concluir procesos educativos, ya que en ésta actividad los niños se interesaron mucho y se mostraron atentos al procedimiento de la actividad, esto porque les interesaba observar cuando el volcán iba a hacer erupción.

Dentro del aula escolar 3°C pregunté a los alumnos que si sabían o habían escuchado del volcán rápidamente Alejandro me contestó si maestra después me dijeron alguno otros si y hubo también niños que no sabían de que estábamos hablando así que les dije que haríamos el volcán para que todos supieran qué era, iniciamos formando el volcán con plastilina, pusimos pintura vegetal y sal de uvas dentro de la figura y por último se le puso vinagre, posteriormente observamos una simulación de la erupción de un volcán verdadero.

La mayoría de los niños estuvieron atentos excepto Fernanda, Alondra y Axel no quisieron participar ya que estaban muy hiperactivos y eso hacía que los niños que estaban junto a ellos se inquietaran, los pare y los puse separados y así estuvieron más atentos en la actividad.

Formula preguntas que expresen su curiosidad e interés de conocer más acerca del mundo natural, y pueden ser respondidas mediante el trabajo experimental, o preguntas a otros con la ayuda de algunas personas (¿qué sucede si...? qué sucede cuando...? Cómo podemos saber más sobre...?) (PEP, 2011:36).

Al hacer erupción los niños empezaron a generar preguntas como "porque hizo erupción" y expresiones como "que chido" al momento de explicar les dije que también ellos podían hacerlo en sus casas y algunos me dijeron que si lo realizarán para mostrarles a sus padres. Como conclusión pude observar que los

niños se interesaron en realizar la actividad por su cuenta e interesarse a construir y reforzar sus propios conocimientos

Evaluación: el 93% logró el objetivo analizar correctamente el proceso del volcán mientras que el otro 4% se desesperaban por no poder construir el volcán de plastilina y se enojaban y por último el 2 % no logró realizar el volcán ni siquiera lo intentaba.



Imagen #11, #12. Los párvulos del 3°C en la elaboración del volcán e indagando sobre la erupción (24/Enero/2014).

En dichas imágenes se muestra la participación de los alumnos en la actividad del volcán, y se puede reflejar la participación tanto colaborativa como personal la colaboración y el esfuerzo que cada uno de éstos pequeños hacen día a días. También podemos ver cómo los párvulos están atentos a cada una de los procedimientos de dicha actividad.

Actividad 6. El sonido de la gallina.

Otra actividad es “El sonido de la gallina” propósito: Que el niño consiga realizar el experimento de la gallina por sí solo, inicié dándoles una breve explicación del procedimiento a seguir, mencionándoles que una vez explicándoles harían ellos solos la gallina, les entregué el material necesario a cada uno de ellos dos metros de hilo cáñamo, un vaso de plástico, un palillo y un clavo, iniciamos haciendo un orificio en el centro del vaso, posteriormente pasamos el hilo por el orificio y amarramos a la mitad del palillo un extremo del hilo jalando el otro extremo del hilo de manera que el palillo quede apoyado en el fondo del vaso. Con una mano sostuvimos el vaso y con la otra tomamos entre los dedos el hilo y apretándolo deslizamos los dedos sobre el hilo. Según el modo como deslicen los dedos por el hilo ¿puedes producir sonidos semejantes a los de una gallina?

Hace conexiones mentales entre lo visto y experimentado en la escuela, y las observaciones y experiencias fuera de la escuela, ya sea en casa o en la comunidad en su sentido amplio (PEP, 2011: 36).

Cada estudiante tiene una percepción diferente en cuanto al sonido que hace una gallina unos hacían el sonido de un pollo otros el sonido de un guajolote, mientras que otros niños sabían bien cuál era el sonido que hace una gallina, considero que hay algunos alumnos que necesitan más apoyo, que los otros compañeros para la adquisición de su propio conocimiento, por lo que debemos adecuar las estrategias de habilidades a todos los alumnos para su educación inicial.

En esta actividad los educandos se divertieron pero también se mostraron comprometidos con su trabajo ya que se observaban concentrados e interesados por terminar su actividad por interés propio, pues les interesaba el resultado, con ésto podemos comprender que los niños trabajan mejor cuando el proceso y su temática son del interés del mismo, logrando que el pequeño sea partícipe activo en la construcción de sus conocimientos. De la misma manera se logró fomentar la inquietud por contribuir con sus propios conocimientos estimulados por el resultado de sus esfuerzos.



Imagen #13, 14. En las imágenes se muestra como los alumnos del 3°C se sienten seguros al estar realizando la gallina, haciendo su mayor esfuerzo para que su gallina sea la mejor (15 /Febrero/2014).

En dichas imágenes queda muy claro cómo los alumnos realizaban su experimento con ayuda de sus mismos compañeros, también se ve reflejado el compromiso de cada uno de ellos para que su gallina sea la mejor.

Evaluación: la actividad en particular les gustó mucho ya que pude observar cómo los niños se preguntaban entre ellos mismos ¿Cómo lo hiciste?, ¿Cómo lograste hacer ese sonido?. Al ver como los alumnos se apoyaban entre ellos mismos sentí un gran orgullo porque había logrado mi propósito, que el alumno realizara el experimento por sí solo, logrando que investigara, indagara con sus compañeros el procedimiento a seguir.

El 98% logró realizar el experimento de la gallina gracias al apoyo mutuo de sus compañeros y el compromiso mismo, el otro 2% no consiguió efectuar el experimento, simplemente porque no quisieron elaborarlo.

Categoría 3. Evaluación de los súper experimentos

Categoría 3. De evaluación	
Categoría 3	Actividades
Favorecer el trabajo colaborativo como un medio de la socialización del conocimiento y el desarrollo de habilidades de indagación.	*Nuestra cámara oscura *Burbujas *¿Flota o se hunde?

Tabla 3. Elaborada por Karla Zepeda García (enero del 2014).

La intención principal de esta categoría es desarrollar en los niños esa capacidad para construir sus propios conocimientos, descubriendo que eso que limita el desenvolvimiento se puede combatir con la seguridad al hacer las cosas por sí solos.

Los niños desde pequeños construyen sus propias explicaciones acerca de su realidad. Lo que realiza la inclusión de aptitudes de aprendizaje, encaminadas al desarrollo de habilidades de indagación científica, sí el conocimiento y comprensión de su mundo físico y biológico, “hacer observaciones, plantear preguntas examinar libros y otras fuentes de información para ver lo que ya saben, planear investigaciones, usar herramientas para asumir, analizar e interpretar datos; proporcionar respuestas y comunicar los resultados.

En el grado 3°C obtuve una visión de las complicaciones de los alumnos de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Pude observar que los niños fácilmente se distraen, no ponen atención a las indicaciones que su maestra les proporciona, motivando la falta de respeto, y careciendo de participación en clase. Los niños

platican mucho y juegan con cualquier cosa y son impacientes para la hora del receso.

A continuación haré mención de las 3 actividades que más les gustó a los alumnos y que noté participación y colaboración a la hora de implementarlas en ésta categoría

El reto para mí como docente consiste en hacer uso de mejores estrategias para atraer su atención y mejorar mis explicaciones, que sean de forma entendible para mis alumnos.

Actividad 7. Nuestra cámara oscura

La primera actividad que se realizó para esta categoría es “Nuestra cámara oscura” la cual tiene como propósito, que exprese sus hipótesis acerca del experimento. Al estar elaborando nuestro experimento los pequeños estaban emocionados ya que ellos ya traían una idea desde su casa para la elaboración de dicho experimento, El traer ya la idea de cómo elaborar la cámara le permitió al niño indagar acerca de la función que tienen las cámaras y como utilizarla. Los niños se mostraron comprometidos al estar realizando los procedimientos y eso fue muy agradable ver que todos los pequeños participaron “identifica las propiedades de algunos fenómenos inanimados que ocurren de manera natural; por ejemplo, las rocas, el suelo las sombras, o el sol, la luz y la oscuridad, el día y la noche, y el clima” (PEP, 2011:35).

Esto se complementó con las oportunidades de hacer uso de la observación, elaboración de hipótesis, investigación y experimentación. Tal estrategia la planifiqué de esa forma con la finalidad de que estuviera lo más apegada a la metodología de la experimentación la cual se organiza de la siguiente manera: observación, formulación de hipótesis, experimentación y una pequeña conclusión al final.

Una de mis fortalezas de mí propuesta pedagógica es la motivación interna con la que cuento para crear oportunidades para mis alumnos del 3°C en el taller de ciencia.

Evaluación: Los párvulos se divertieron al realizar el experimento. Un 98% logró cumplir con el propósito planteado porque el grupo elaboró y expresó sus hipótesis acerca del experimento, mientras que el 2% no logró realizar el experimento ya que no quisieron seguir el procedimiento por más que se les insistió.



Imagen #15. Realizando la experimentación, como se puede ver en la imagen los alumnos observando el procesamiento a seguir (19 /Febrero/2014)

En esta actividad tanto alumnos como padres de familia pusieron disposición, los padres por cumplir con el material necesario que se requería para la actividad y los alumnos porque desde que se inició la actividad mostraron respeto, responsabilidad, trabajaron colaborativamente.

En estas imágenes se muestra como los alumnos muestran interés y respeto hacia la actividad realizada dentro de salón de clases. También se puede ver la participación activa de los alumnos manipulando los materiales y haciendo saber sus ideas en el desarrollo de la experimentación.

Actividad 8. Burbujas

Otra actividad que ayudó para ésta categoría tiene como nombre “Burbujas” y la cual tiene como propósito, relacionarse con sus compañeros, aprendiendo juntos a indagar y compartir sus puntos de vista, el niño comprende el compañerismo como medio para la construcción de los conocimientos, además motivarse por aprender y no sólo por cumplir con sus padres o maestra.

Comencé la actividad dándoles una pequeña introducción acerca de la función de una burbuja y los pasos a seguir. Les mencioné que las burbujas son como una esfera que se produce cuando a una sustancia preparada con agua y jabón líquido se le introduce aire. Para realizar éste experimento necesitamos, jabón líquido, un sartén de 2 litros aproximadamente, popotes y agua.

Posteriormente les pregunté qué materiales necesitaríamos para nuestro experimento y cuáles son los pasos que debemos seguir para elaborar las burbujas, una vez que los niños comprendieron las instrucciones, comenzamos con el experimento mencionándoles que trataran de recordar las indicaciones que se le proporcionó al inicio de la clase. Los niños estaban emocionadísimos ya que al parecer a todos les encantó la idea de que el experimento fuera la realización de las burbujas. Al estar realizando el procedimiento que se requería, Ricardo, Paul, y Yadira se estaban peleando porque no querían pasar el jabón, mientras que el resto del grupo trabajando en grupo y divirtiéndose, haciendo burbujas, al estar observando a los pequeños como se divertían, una niña dijo ahorita que llegue a la casa le voy a enseñarle a mi mamá cómo hacer burbujas. Me sorprendió ver cómo los alumnos mostraron su capacidad para lograr hacer su

experimento logrando indagar con sus compañeros el material que utilizarían y su procedimiento a seguir.

Evaluación: cuando comenzamos la actividad pude observar como entre ellos mismos indagaban y compartían sus diferentes puntos de vistas y como realizarían su experimento. Me sorprendió ver como los niños mostraron esa capacidad para realizar el experimento, un 95 % logró alcanzar el propósito que se planteó para esta actividad, que el niño lograra por sus méritos realizar el experimento con el apoyándose con sus mismos compañeros, esto con la finalidad que indagaran los pasos a seguir mientras que el 5 % no logró comprender el procedimiento a seguir ya que ponían agua de más, otros ponían mucho jabón.



Imagen #16, #17, #18. Como se observa en la imagen los alumnos Indagando los pasos a seguir en el experimento y Francisco mostrando su burbuja que realizó (27 /Febrero/2014).

Estas imágenes se muestra cómo los alumnos estuvieron trabajando adecuadamente, ya que mostraron una postura de individualismo, autonomía, colaboración, compañerismo, compromiso y lo más importante logré que los niños indagaran entre ellos el experimento realizado.

Actividad 9. ¿Flota o se hunde?

El experimento que más sobresalió en esta categoría 3 tiene como nombre ¿Flota o se hunde? A los niños les motivó mucho y lo realizaron con entusiasmo y participación. Propósito. Que los niños a través de la manipulación de objetos, la observación directa y el registro puedan llegar por sí mismos a dar una explicación de lo que sucedió.

Formula preguntas que expresan su curiosidad e interés en conocer más acerca del mundo natural y que pueden ser respondidas mediante el trabajo experimental, o preguntar a otros con la ayuda de algunas personas (¿Qué sucede si...?, ¿Qué sucede cuando...? ¿Cómo podemos saber más sobre...?) (PEP, 2011:36).

Dentro del aula escolar les comencé dando el nombre de la actividad que tendrían que realizar ese día ¿Flota o se hunde? También se les comentó el material a utilizar los cuales eran, tres vasos grandes, un huevo, agua, sal, azúcar y plumones y su procedimiento a seguir.

Para ésta actividad formé equipos de 4 niños por mesa, esto con la finalidad de que los alumnos indagación los procedimiento a seguir e intercambiaran sus diferentes puntos de vista. En esta actividad los niños se interesaron y mostraron respeto al estar escuchando indicaciones de cómo se realizaría el experimento ya que al parecer les interesa conocer si era cierto lo que les comentaba el estar dando indicaciones.

Para iniciar con la actividad, les proporcioné el material que requeriríamos para el experimento y les ayudé a escribir el nombre que se ocuparía para identificar el vaso, en un vaso puse el nombre de azúcar, en otro la palabra sal y en otro la palabra agua.

Le pusieron a los 3 vasos agua hasta la mitad aproximadamente. En el vaso con la palabra escrita “sal” añadieron una cucharada de sal revolvieron con una cuchara la sal lo más que pudieron. En el vaso con la palabra escrita “azúcar” añadieron una cucharada de azúcar posteriormente colocaron el huevo en el vaso que tenía escrita la palabra agua y observaron como el huevo se depositó en el fondo del vaso, por consiguiente colocaron el huevo en el vaso que está disuelto el azúcar observa qué sucede, colocaron el huevo en el vaso que tiene la sal disuelta y observen qué sucede por último en el vaso de agua salada invierte un poco de agua.

Los niños sorprendidos de ver cómo en el vaso que disolvieron sal, el huevo flotaba, mientras que en el vaso que tenía simplemente agua el huevo se quedaba en el fondo del vaso.

En el transcurso de la actividad los pequeños se sorprendían al ver cómo en el vaso que tenía la palabra “azúcar” se sumergía el huevo, mientras que en el vaso que tenía escrito la palabra “sal” flotaba y los niños se formulaban preguntas cómo ¿Por qué sucede esto?, ¿Yo creo que un huevo está más grande que otro? entre otras más que despertaron la curiosidad del niño por querer investigar más a fondo ésta actividad.

El equipo que logró obtener el resultado correctamente estaba integrado por José Fernando, Jaqueline, Katia y Luis Ángel, la segunda mesa que también consiguió realizar el experimento fue Valentina, Dana Paola, Fernanda y Carlos Eduardo, la mesa 3 que también lograron obtener buenos resultados estaba formado por Jorge Armando, Rafael, Brian Alejandro y Yadira, en la cuarta mesa de lograr realizar el procedimiento fue Alejandra, Renata, Sofía y Pablo.

Evaluación: La actividad en particular les gustó mucho ya que se divirtieron y se pudo lograr el objetivo planteado en esta actividad, los niños por medio de la observación lograron dar una explicación clara de lo que sucedió en el experimento. También los niños se dieron cuenta de la gravedad de la densidad del líquido, el volumen del cuerpo que se encuentra sumergido y la gravedad. Un

97% colaboraron con sus semejantes e indagaron dando una breve explicación de lo sucedido en la actividad mientras que el otro 3 % no logro el objetivo ya que no adquirieron llevar una secuencia en el procedimiento a seguir.



Imagen #19, #20. Los alumnos del 3°C observando como al meter el huevo en el vaso con sal flotaba mientras que en el vaso con pura agua se va al fondo del vaso (9/Marzo/2014).

Con estas imágenes se muestra como los alumnos a través de la manipulación, la observación directa y el registro lograron dar claramente una explicación, indagando entre ellos mismos el procedimiento a seguir.

Considero que el objetivo de enseñar ciencias no es formar gente que vaya a dedicarse el resto de su vida a cuestiones científicas, lo cual no es mal propósito, pero la intención principal es formar seres humanos con una visión integral, proponiendo el desarrollo de habilidades de pensamiento científicas en los niños, como el cuestionar y reflexionar sobre los fenómenos naturales que suceden a nuestro alrededor, mediante la investigación de las causas que los generan, esto le permitirá al niño desarrollar una actitud científica y convertirse en un ser reflexivo, crítico indagador; capaz de seguir un método para realizar investigaciones a partir de la información disponible, formular hipótesis y verificar las mismas mediante la experiencia.

REFLEXIONES FINALES

En primer lugar quiero expresar la gran satisfacción al desarrollar este proyecto, por observar que sí se puede enseñar-aprender con optimismo y participación entre docentes y alumno; a lo largo del transcurso del trabajo pude observar el avance paulatino hacia el objetivo esperado. En las primeras sesiones se podía observar que los niños sólo estaban esperando a que se les dijera qué ejercicio tenían que hacer y tomando el horario de clase como si fuera su trabajo donde lo único que importaba es cumplir el horario y cumplir con las planas que la docente le dijera.

Pero eso poco a poco fue cambiando, esto lo pude observar en sus expresiones cuando llegaba al salón de clase, interesados a qué nueva actividad nos íbamos a enfrentar, participando cuando se les preguntaba y también cuando les surgía una duda.

Las actividades de experimentación científica lograron ampliar sus conocimientos pero también se obtuvo fomentar la indagación en los niños y ésto se lograba observar simplemente en que los niños no perdían el tiempo en platicar a sus mamás lo que habían hecho, además del interés por realizarlo ellos mismos.

Un obstáculo enfrentado al realizar este proyecto, fue la falta de material didáctico, ya que algunas actividades necesitaban de material con los que no cuenta la escuela y algunas mamás no lo proporcionaban por lo que el niño que no contaba con dicho material contaba con un sentimiento que lo limitaba a expresarse adecuadamente con total confianza. Por lo que opté en que los materiales se juntaran y posteriormente todos utilizaran el necesario para la actividad.

El trabajo docente no queda hasta aquí, esto es sólo el principio de mi vocación, estoy segura que encontraré muchos más retos y obstáculos en el camino, pero estoy convencida que los superaré, pues si logré llegar hasta aquí, tengo que

conseguir los demás con el apoyo de las herramientas que poco a poco he construido durante la trayectoria.

Nunca olvidaré esta experiencia tan maravillosa, la cual me ha enseñado que la enseñanza va más allá de explicar.

En conclusión, pude constatar que si el niño es el propulsor de sus propios conocimientos por medio de la indagación educativa, el niño aprende más rápido y a largo plazo, pero también pienso que al accionar de esta manera se le proporciona al estudiante las herramientas necesarias para solucionar cualquier problema presente o futuro, ya que el niño va a poder analizar y experimentar soluciones factibles. Gracias a la participación activa de la indagación, puesto que es parte de su estructura educativa del individuo.

En el desarrollo de las actividades propuestas en este trabajo, los estudiantes se enfrentaron a un fenómeno de la vida diaria, el cual observan detenidamente para hacer predicciones o hipótesis acerca de lo que con esto puede suceder. Luego, con la experiencia, empiezan a formular explicaciones que les permitieron aceptar o rechazar la hipótesis planteada inicialmente. Por último, los niños sacaron conclusiones sobre la situación presentada y comprendieron que el error hace parte del proceso de aprender.

La estrategia de enseñanza basada en la indagación que involucró el trabajo colaborativo, la discusión y la confrontación de ideas basándose en la argumentación y evidencias. La indagación también se refirió a las actitudes de los estudiantes en las escuelas desarrollan conocimiento y comprensión.

Esto se puede lograr gracias al compromiso que tenga el facilitador al fomentar la indagación, porque desde mi punto de vista es más fácil querer transmitir los conocimientos con memorizaciones y estrategias tradicionalistas que construir un ambiente de participación activa por parte de los niños

REFERENCIAS

Bibliografía

- MUÑOZ. (1997). "Educación Intercultural Teoría y Práctica". Biblioteca Complutense. Vol. 8 N ° 1.
- HELLE. A. (1985). "Historia y vida cotidiana", México, Grijalbo.
- AUSUBEL, David P. y Sullivan, Edmundo V: "El Desarrollo Infantil", aspectos lingüísticos, cognitivos y físico, Edit. Paidós, México, 1991.
- SALZMAN, (1999). "Publicación cultural de México," en Antología UPN Escuela, comunidad y cultura en Michoacán.
- BOHANNAN. P. (1992). "Para raros, nosotros". Introducción a la antropología cultural, Madrid. Akal Ediciones.
- SARRAMORA, J., "Fundamentos de Educación", España, CEAC. Pág. 27-49.
- KAMI, Constante. (1981). "La teoría de Piaget y la Educación Preescolar", en Antología UPN El niño preescolar y su relación con lo social 2007.
- ARIAS, Marcos Daniel. (1985). "El proyecto pedagógico de acción docente" en Antología UPN Hacia la innovación 2009. UPN/SEP, México.
- ASTORGA, Alfredo y BIJL. (1991). "Los pasos del diagnóstico participativo", en Antología UPN contexto y valoración de la práctica docente propia.
- ARIAS, Ochoa M., (1997). "El diagnóstico pedagógico", UPN/SEP.
- ROJAS Soriana, (2012). "Métodos para la investigación social". Plaza Valdez, México D.F.

- MARTÍNEZ, Flores Alberto. (1995). "Planteamiento del problema" en Antología UPN hacia la innovación.
- HERNÁNDEZ, Rojas G. (1991). Maestría en Tecnología Educativa, "Modulo fundamentos del desarrollo de la tecnología Educativa" (Bases psicopedagógicas) PROMESUR ILCE, México.
- PEP. (20011). Programa de educación Preescolar 20011
- ORTEGA, José Luis. (1998). "Desarrollo General Infantil", en Antología UPN El niño: Desarrollo y proceso de construcción del conocimiento 2007.
- WHEELER. (1985). "Preparación para la puesta en práctica de la alternativa" en antología UPN Aplicación de la alternativa de innovación 2007. UPN/ SEP.
- CAÑAL de León, P. (2002). "La innovación educativa" Akal, Madrid
- CARBONELL. J, (2006). "La aventura de innovar, el cambio en la escuela", Edit. Morata. España.
- BARABTARLO. Anita y Zadansky. "A manera de prólogo, introducción, socialización y educación y aprendizaje grupal e investigación-acción: Hacia una construcción del conocimiento" en: investigación acción. Una didáctica para la formación de profesores. UNAM- Castellanos editores, México, 1995:7-45)
- WHEELER." La evolución", en: El desarrollo del currículo escolar. España, Santillán, 1985:287-308.

Webgrafía

- <http://www.e-local.gob.mx> (14/03/2012).
- Recuperado de <http://estrategiasfisica.blogspot.mx/p/estrategias-enfoque-indagatoriodesperta.html> (20/04/2013).
- Recuperado de <http://estrategiasfisica.blogspot.mx/p/estrategias-enfoque-indagatoriodesperta.html>. (20/04/2013).

ANEXOS

Índice de anexos

	Página
Anexo 1. Mapa 1. Sahuayo de Morelos.....	100
Anexo 2. Plan de diagnóstico.....	101
Anexo 3. Fases generales de la alternativa de innovación.....	102
Anexo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, y 12 Plan general de la alternativa de innovación	108
Anexo 13. Escala de apreciación.....	117
Anexo 14. Cuadro 1. Instrumento 1 de evaluación y cuadro 2.	118
Anexo 15. Características de análisis.....	118

ANEXOS DEL CAPÍTULO 1

ANEXO 1 Mapa 1. Sahuayo de Morelos



Anexos del capítulo 2

Anexo2. Plan de diagnóstico

PLAN DE DIAGNÓSTICO					
“estrategias para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller científico					
ACCIONES	TIEMPO	ACTIVIDADES	META	MATERIALES	RECURSOS HUMANOS
Identificación de la problemática	Feb. 2012	*Observación *Árbol de problemas *Registro de inf.	Identificar causas por desinterés de aprender en dentro de clases.	*Diario de campo *Video *Grabadora *Papel y pluma	*Investigador Investigados
Recoger información fuente primaria	Enero 2012 abril 2012	*Entrevistas con los niños *Profesores	Identificar causas de indisciplina para observar necesidades para fomentar la indagación	*estructura de entrevista para niños y profesores	*Investigador *Investigados *Maestros y padres
Recoger información fuente secundaria	Junio 2012	*Investigación teórica de otros grupos respecto a mi problemática	Comparar y deambular una o unas posibles soluciones	*Libros *Internet *Experiencias de colegas	*Investigador concluyentes
Proceso de información					
Socializar resultados					
Es importante observar desde diferentes puntos de vista y utilizar diferentes herramientas para lograr un diagnóstico congruente y confiable, en este caso sobre la indagación en el niño preescolar.					

ANEXOS DEL CAPÍTULO 4

ANEXO 3

Fases generales de la alternativa de innovación

Fase 1. Sensibilización Fase 2. Desarrollo Fase 3. Evaluación

Fase 1. Sensibilización	Fase 2. Desarrollo	Fase 3. Evaluación
1. EL BINGO DE LA PRESENTACIÓN	11. LA FUGA DEL AGUA	21. DIBUJO
2. LA PELOTA PREGUNTONA	12. ¿CÓMO SE DISUELVEN LAS SUSTANCIAS?	22. CÓMO PLANTAR UNA SEMILLA
3. LLUVIA DE IDEAS	13. LA LENGUA SE ORGANIZA	23. QUÉ ES LA FAMILIA
4. PRESENTACIÓN DE TALLER, EXPOSICIÓN Y VIDEO	14. EL GLOBO MÁGICO	24. MEZCLA DE COLORES
5. ¿FLOTA O SE HUNDE?	15. NUESTRA CÁMARA OSCURA	25. VOLCÁN
6. ¿CUÁNTOS AÑOS TIENE UN ÁRBOL?	16. ¿CÓMO SE FORMAN LAS NUBES?	26. PUNTO DE VISTA
7. LA SUSTANCIA X	17. EL ÁGUILA TIENE CALOR	27. EXPOSICIÓN
8. ELEVADOR	18. LAS GRASAS	28. VENTAJAS Y DESVENTAJAS
9. EL AGUA SE PUEDE CONVERTIR EN LENTE	19. LA GRAN FIGURA	29. EXAMEN
10. EL SONIDO DE LA GALLINA	20. BURBUJAS	30. LLUVIA DE IDEAS

Fases generales de la alternativa

LA INDAGACION Y LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO EN EL NIÑO PREESCOLAR			
LA INDAGACIÓN MEDIANTE UN TALLER DE CIENCIAS			
N°	ESTRATEGIA	MATERIAL	FASE
1	<p>EL BINGO DE LA PRESENTACIÓN</p> <p>Los niños escriben en un papelito su nombre y se lo pasan a la maestra para que los diga uno por uno.</p>	<p>*Papel *Lápiz</p>	Sensibilización
2	<p>LA PELOTA PREGUNTONA</p> <p>El animador entrega una pelota a cada equipo, invita a los presentes a sentarse en círculo y explica la forma de realizar el ejercicio.</p> <p>Mientras se entona una canción la pelota se hace correr de mano en mano; a una señal del animador, se detiene el ejercicio.</p> <p>La persona que ha quedado con la pelota en la mano se presenta para el grupo: dice su nombre y lo que le gusta hacer en los ratos libres.</p> <p>El ejercicio continúa de la misma manera hasta que se presenta la mayoría. En caso de que una misma persona quede más de una vez con la pelota, el grupo tiene derecho a hacerle una pregunta.</p>	<p>*Pelota</p>	Sensibilización
3	<p>LLUVIA DE IDEAS</p> <p>Se pregunta si saben que es un taller de ciencias y se les pide que mencionen sus opiniones, la maestra organiza la información y expone la conclusión.</p>	<p>*Pintarrón *Pizarrón</p>	Sensibilización
4	<p>PRESENTACIÓN DE TALLER, EXPOSICIÓN Y VIDEO</p> <p>La maestra explica el objetivo del taller, sus fundamentos y el trabajo a realizar. A lo anterior y para concluir se preguntan dudas y aclaraciones con emotividad.</p>	<p>*Cañón *Computadora</p>	Sensibilización
5	<p>¿FLOTA O SE HUNDE?</p> <p>Se pone un huevo en un vaso con agua y se le vierten</p>	<p>*Tres vasos grandes. *Un huevo.</p>	Desarrollo

	diferentes sustancias para ver cuando flota o no el huevo.	*Agua. *Sal *Azúcar.	
6	<p>¿CUÁNTOS AÑOS TIENE UN ÁRBOL?</p> <p>Se calcula la edad de un árbol por medio de la observación de los aros (se observa en medio de una rama) con los que cuenta el mismo.</p>	*Una rama de árbol *(con un grosor *mayor a un *Centímetro). *Lija para madera. *Agua. *Un vaso.	Desarrollo
7	<p>LA SUSTANCIA X</p> <p>Se mezclan diferentes sustancias para conocer y observar sustancias que se mezclan o se dividen. Agregando también cuerpos sólidos.</p>	*Unos vasos desechables. *Aceite. *Agua. *Alcohol. *Trozos de madera. *Pedacitos de aluminio. *Popotes.	Desarrollo
8	<p>ELEVADOR</p> <p>Inflar los globos que queden del mismo tamaño y cortar dos pedazos de hilo de 30 cm. Y amararlos a cada extremo de los globos. Para explicar que el viento puede mover cosas fuerte y lentamente.</p>	*Dos globos redondos de *23 cm. *Tijeras. *Una regla. *Hilo.	Desarrollo
9	<p>EL AGUA SE PUEDE CONVERTIR EN LENTE</p> <p>Esta actividad es para desarrollar una mira lejos utilizando el agua como instrumento de lente y explicar el porqué de este suceso.</p>	*Un popote cortado *medida 1 cm. *Cinta adhesiva *transparente *Agua *Tijeras *Un libro *Una regla *Un gotero	Desarrollo
10	<p>EL SONIDO DE LA GALLINA</p> <p>Se construye un instrumento de sonido similar a la de la gallina para describir el porqué del sonido y las ondas sonoras.</p>	*Dos metros de hilo cáñamo. *Un vaso de plástico o de unicel. *Un palillo. *Un clavo.	Desarrollo
11	<p>LA FUGA DEL AGUA</p> <p>Se demuestra que el agua contiene moléculas que luchan por estar unidas creando una cadena.</p>	*Dos pedazos de toalla de papel. *Un tazón. *Un vaso de vidrio. *Agua.	Desarrollo
12	<p>¿CÓMO SE DISUELVEN LAS SUSTANCIAS?</p> <p>Esto para descubrir que las sustancias se pueden disolver en agua, el agua como disolvente.</p>	*Dos vasos o recipientes *Transparentes. *Dos cucharaditas de café. *Agua fría y agua	Desarrollo

		Caliente	
13	<p style="text-align: center;">LA LENGUA SE ORGANIZA</p> <p>Se prueban diferentes alimentos para identificar qué lado de la lengua registra cada sabor y expresarlo en un dibujo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Un poco de agua. *Vinagre. *Una hoja de papel. *Sal *Azúcar en polvo. *Café molido. *Una servilleta de 	Desarrollo
14	<p style="text-align: center;">EL GLOBO MÁGICO</p> <p>En una botella se le agregan sustancias y en la boquilla un globo para poder observar los gases de dichas sustancias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Un globo del no.7. *Una botella de plástico. *100 ml. de vinagre. *20 gramos de bicarbonato de sodio. 	Desarrollo
15	<p style="text-align: center;">NUESTRA CÁMARA OSCURA</p> <p>En nuestro experimento tratamos de probar cómo se forman las imágenes dentro de una cámara oscura</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Cartulina negra. *Papel encerado. *Una lata vacía de aluminio. *Cinta adhesiva. *Tijeras o abrelatas *Un alfiler 	Desarrollo
16	<p style="text-align: center;">¿CÓMO SE FORMAN LAS NUBES?</p> <p>Es importante que los niños observen los procesos naturales y que al mismo tiempo aprecien y valoren el cuidado de todos los recursos que nos brinda el medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Un clavo. *Martillo. *Una botella transparente con tapón. *Agua muy caliente (medio litro Aproximadamente) *Un guante de cocina. 	Desarrollo
17	<p style="text-align: center;">EL ÁGUILA TIENE CALOR</p> <p>Este experimento se recomienda sea demostrativo, es decir, que lo Realice el profesor (a). Ya que es un poco difícil de realizar con los niños pero es agradable para ellos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Un pedazo de tela de algodón. *Una moneda. *Un palito de madera. *Una vela. 	Desarrollo
18	<p style="text-align: center;">LAS GRASAS</p> <p>En este experimento los niños (as) pueden ver qué cantidad de grasa ingieren; sólo basta con poner un poco de la comida en una hoja de papel blanca y después verlo a contra luz y dependiendo de la transformación de dicha hoja verán cuanta Grasa tiene el alimento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Una hoja blanca de papel dividida en cuatro. *Una cucharada de aceite comestible. *Un cacahuete. *Una cucharada de puré de manzana. *Una cucharada 	Desarrollo

		de puré de plátano.	
19	<p style="text-align: center;">LA GRAN FIGURA</p> <p>El mirar cuidadosamente a las cosas es parte importante de la ciencia. Una lupa nos deja ver cosas que ni sabemos que están allí. También nos ayuda a ver cómo ciertos objetos son similares o diferentes a otros.</p>	<p>*Una lupa *Tu cuaderno de ciencia</p>	Desarrollo
20	<p style="text-align: center;">BURBUJAS</p> <p>Es un experimento para cuestionar el por qué surgen las burbujas y cuál es su composición.</p>	<p>*1/2 taza de detergente para platos o champú para el cabello *2 litros de agua *Una pajilla para beber gaseosas *Un recipiente no muy hondo</p> <p>*¡Alerta a los Adultos! *1 lata abierta en ambos lados *Tu cuaderno de ciencia</p>	Desarrollo
21	<p style="text-align: center;">DIBUJO</p> <p>El niño debe de realizar un dibujo de un tema o cosa que investigó. Por ejemplo: dibuja la cosa que más le gusta a tu papá.</p>	<p>*Hoja *Colores</p>	Desarrollo
22	<p style="text-align: center;">CÓMO PLANTAR UNA SEMILLA</p> <p>En la botella se pone un poco de tierra para posteriormente colocarle la semilla y por último ponerle un poco de agua. Este experimento, se realiza para que los niños sepan qué cuidados debe tener una planta.</p>	<p>*Semilla *Tierra *Agua *Una botella de plástico</p>	Desarrollo
23	<p style="text-align: center;">QUÉ ES LA FAMILIA</p> <p>El estudiante tiene que investigar que es la</p>	<p>*Colores *papel</p>	Desarrollo

	familia y plasmar en un dibujo a los integrantes de su familia.		
24	<p style="text-align: center;">MEZCLA DE COLORES</p> <p>El niño mezcla diferentes colores vegetales para observar los resultados que pueden surgir.</p>	<p>*Pinturas vegetales *Cartulina</p>	Desarrollo
25	<p style="text-align: center;">VOLCÁN</p> <p>Se crea una figura de volcán por medio de plastilina y otros ingredientes para observar una simulación de la erupción de un volcán verdadero.</p>	<p>*Plastilina *Agua *Colorante *Carbonato</p>	Desarrollo
26	<p style="text-align: center;">PUNTO DE VISTA</p> <p>El estudiante platica su punto de vista del taller, mostrando su perspectiva en lo que aprendió y en el desarrollo del mismo.</p>	<p>*Diario de campo *Lápiz</p>	Evaluación
27	<p style="text-align: center;">EXPOSICIÓN</p> <p>En forma personal o grupal exponen al grupo el proceso que realizaron para desarrollar sus experimentos y de qué forma indagaron.</p>	<p>*Cartulina *Colores *Lo que crean *necesario</p>	Evaluación
28	<p style="text-align: center;">VENTAJAS Y DESVENTAJAS</p> <p>Se les pide a los niños que se reúnan en subgrupos para construir una prospectiva sobre las ventajas de ser un niño que indaga y otro que no cuenta con las bases de indagar.</p>	<p>*Papel *Lápiz</p>	Evaluación
29	<p style="text-align: center;">EXAMEN</p> <p>Se realizan preguntas concisas, para lograr observar los conocimientos con los que cuenta el infante.</p>	<p>*Cuestionario *Lápiz</p>	Evaluación
30	<p style="text-align: center;">LLUVIA DE IDEAS</p> <p>Se les muestran preguntas abiertas a los estudiantes de la temática de la indagación para formular el concepto de la importancia de la indagación, además de conocer la información con la que los niños cuentan.</p>	<p>*Pizarrón *Pizarrón</p>	Evaluación

Plan general de la alternativa de innovación

Anexo 4

Actividad 1	
Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Establece relaciones positivas con otros basados en el entendimiento, la aceptación, y la empatía.
Aspecto	Relaciones interpersonales.
Aprendizajes Esperados	Escucha las experiencias de sus compañeros y muestra sensibilidad hace lo que el interlocutor le cuenta. *Acepta gradualmente las normas de relación y comportamiento basadas en la equidad y el respeto, y las pone en práctica. *Identifica que los seres humanos son distintos y que la participación de todos es importante para la vida en sociedad.
Tema	LLUVIA DE IDEAS
Desarrollo de la actividad	Se les pide a los estudiantes que den su punto de vista o conocimientos de los que es ciencia, se toman en cuenta todos los puntos de vista y se va construyendo la idea o definición.
Material	Pintarrón y plumón.
Objetivo	Conocer el nivel de conocimiento por lo que es ciencia por parte de los niños y construir una definición entre alumnos y auxiliar introductorio para la intervención educativa que deseo realizar. También conocer qué es ciencia y los aspectos y actitudes que se ocupan para realizar la misma.
Evaluación	Primero los niños no deseaban participar por no tener idea del significado de ciencia, pero al dar un ejemplo, los niños empezaron a mencionar qué se imaginaban al pensar en esa palabra y gracias a ello pude construir la definición de lo que es ciencia, y al participar la mayoría de los niños todos captaron bien la idea.

Anexo 5

Actividad 2Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	<p>*Utiliza el lenguaje para hacerse entender y expresar lo que siente, cuando se enfrenta a una situación que le cause conflicto.</p> <p>*Se involucra y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo o que él mismo propone.</p> <p>*toma iniciativas, decide y expresa las razones para hacerlo.</p>
Tema	LA SUSTANCIA X
Desarrollo de la actividad	Se mezclan diferentes sustancias para observar y analizar los resultados de dichas mezclas.
Material	Unos vasos desechables. Aceite. Agua. Alcohol. Popote
Objetivo	Cuestionar y observar los resultados de mezclar dos o más sustancias o materiales sólidos para motivar la inquietud de experimentar.
Evaluación	Los niños se asombraron mucho al ver los resultados de las mezclas y participaban mencionando qué sustancias querían mezclar para observar el resultado.

Anexo 6

Actividad 3 Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Acepta a sus compañeros y compañeras como son, y comprende que todos tienen responsabilidades y los mismos derechos, los ejerce en su vida cotidiana y manifiesta sus ideas cuando percibe que no son respetadas.
Aspecto	Relaciones interpersonales
Aprendizajes Esperados	*Identifica que las niñas y los niños pueden realizar diversos tipos de actividades y que es importante la colaboración de todos en su tarea compartida, , como construir un puente con bloques, explorar un libro, realizar un experimento, ordenar y limpiar el salón, jugar canicas o fútbol. *Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.
Tema	MASA QUE FLUYE
Desarrollo de la actividad	Se muestra a los estudiantes cómo se forma la masa que fluye y también como la sustancia cuando está en movimiento la masa es sólida pero cuando está sin movimiento la masa se encuentra en estado líquido, este ejercicio se realiza una y otra vez para focalizar los cambios que puede sufrir una materia. Después se les permite a los estudiantes que formen la masa y experimenten los resultados.
Material	Maicena, agua, un sartén hondo.
Objetivo	El objetivo es motivar al niño por experimentar, cuestionar y analizar una actividad.
Evaluación	Los niños se mostraron atentos durante la fabricación de la masa y se asombraron al ver el cambio de estado de la masa “sólida-liquida” los niños preguntaban el por qué, y cuando ellos realizaban la mezcla agregaban más o menos agua a la masa para observar los cambios en los resultados.

Anexo 7

Actividad 4 Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Reconoce sus cualidades y capacidades y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otro.
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	<p>*Muestra interés, emoción y motivación ante situaciones retadoras y accesibles a sus posibilidades.</p> <p>*Enfrenta desafíos y solo, o en colaboración, busca estrategias para superarlos, en situaciones como elaborar un carro con un juego de construcción: seleccionar piezas, organizarlas y ensamblarlas.</p> <p>*Apoya a quien percibe que lo necesita.</p>
Tema	ELEVADOR
Desarrollo de la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infla los globos y procura que tengan el mismo tamaño. 2. Corta dos pedazos de hilo de 30 cm aproximadamente. 3. Amarra un extremo de cada hilo a cada globo. 4. Pega el extremo libre de cada hilo al borde de una mesa, de manera que los globos cuelguen a la misma altura y estén separados entre sí por 15 cm. aproximadamente. 5. Sopla tan fuerte como puedas entre los globos. Observa que los globos se moverán uno hacia el otro.
Material	Globos, gas helio, hilo y una silla.
Objetivo	Explicar que el viento puede mover cosas fuerte o lentamente depende de la intensidad del viento, además de motivar su inquietud de saber el porqué de los resultados obtenidos, estimulando sus aptitudes científicas.
Evaluación	Los niños estaban inquietos por ver los globos flotantes amarrados de la silla, por lo que logre captar su atención y explicarles que el viento, que no sea ve, cuando es fuerte puede mover una cosa dependiendo de que tanto se la fuerza del viento y la resistencia que tenga la materia, por lo que empezaron a dar ejemplos,(como cuando se menea la ropa tendida de su mamá)

Anexo 8

Actividad 5	
Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	<p>*Utiliza el lenguaje para hacerse entender y expresar lo que siente, cuando se enfrenta a una situación que le cause conflicto.</p> <p>*Se involucra y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo o que él mismo propone.</p> <p>*toma iniciativas, decide y expresa las razones para hacerlo.</p>
Tema	VOLCÁN
Desarrollo de la actividad	Se crea una figura de volcán utilizando plastilina, se agrega pintura vegetal dentro de la figura para observar una simulación de la erupción de un volcán verdadero.
Material	Plastilina, pintura vegetal roja, vinagre y saldeuvas.
Objetivo	Fomentar el cuestionamiento de las actividades y analizar los procesos del mismo. Motivando a construir sus propios conocimientos, gracias a la inquietud por aprender, analizar y concluir procesos educativos.
Evaluación	Los niños preguntaron qué le había puesto para que hiciera erupción pues no creían que por los colores vegetales y vinagre había ocasionado la erupción, por lo que les expliqué, el por qué, y se asombraron mucho al pensar que con los conocimientos necesarios ellos también podrían realizar esta erupción.

Anexo 9

Actividad 6	Desarrollo personal y social
Campo Formativo	
Competencia	<p>*Acepta a sus compañeros y compañeras como son, y comprende que todos tienen responsabilidades y los mismos derechos, los ejerce en su vida cotidiana y manifiesta sus ideas cuando percibe que no son respetadas.</p> <p>*Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa</p>
Aspecto	<p>Identidad personal</p> <p>Relaciones interpersonales</p>
Aprendizajes Esperados	<p>*Identifica que las niñas y los niños pueden realizar diversos tipos de actividades y que es importante la colaboración de todos en una tarea compartida, como construir un puente con bloques, explorar un libro, realizar un experimento, ordenar y limpiar el salón, jugar canicas o fútbol.</p> <p>*actúa conforme a los valores de colaboración, respeto, honestidad y tolerancia que permiten una mejor convivencia</p> <p>*se involucra y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo, que el mismo propone.</p>
Tema	EL SONIDO DE LA GALLINA
Desarrollo de la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el fondo del vaso en el centro realiza un orificio con el clavo. 2. Pasa el hilo por el orificio y amarra la mitad del palillo a un extremo del hilo (el extremo que se encuentra dentro del vaso). 3. Jala el otro extremo del hilo, de manera que el palillo quede apoyado en el fondo del vaso. 4. Con una mano sostén el vaso y con la otra toma entre tus dedos el hilo y apretándolo desliza tus dedos sobre el hilo. 5. Según el modo como deslices los dedos por el hilo, ¿puedes producir sonidos semejantes a los de una gallina?
Material	<p>Dos metros de hilo cáñamo.</p> <p>Un vaso de plástico o de unicel.</p> <p>Un palillo.</p> <p>Un clavo.</p>
Objetivo	Que los niños observen y comprendan que con el conocimiento y material necesario pueden construir cosas de su interés, fomentar la inquietud por contribuir con sus propios conocimientos estimulados por el resultado de sus esfuerzos

Anexo 10

Actividad 7 Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	*Acepta a sus compañeros y compañeras como son, y comprende que todos tienen responsabilidades y los mismos derechos, los ejerce en su vida cotidiana y manifiesta sus ideas cuando percibe que no son respetadas.
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	Identifica que las niñas y los niños pueden realizar diversos tipos de actividades y que es importante la colaboración de todos en una tarea compartida, como construir un puente con bloque, explorar un libro, realizar un experimento, ordenar y limpiar el salón, jugar canicas o fútbol. *Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.
Tema	NUESTRA CÁMARA OSCURA
Desarrollo de la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con abrelatas o tijeras corta la tapa superior de la lata, de manera que la lata quede en forma de vaso. 2. Enrolla la cartulina negra formando un cono y recorta el extremo ancho hasta que encaje dentro de la abertura de la lata. 3. Con cinta adhesiva pega el cono para que no se desenrolle. 4. Pega el círculo que recortaste al extremo ancho del cono. Ésta será tu pantalla de observación. 5. Con un alfiler realiza un agujero pequeño en el extremo cerrado de la lata. 6. Apunta el agujero de la lata a una luz brillante o a una escena iluminada por el sol y observa a través del cono. Verás una imagen
Material	<p>Cartulina negra. Papel encerado. Una lata vacía de aluminio. Cinta adhesiva. Tijeras o abrelatas Un alfiler</p>
Objetivo	Estimular su interés por construir y aprender cosas nuevas, inquietando al niño por querer aprender más, indagando los procedimientos, resultados y posibles variantes.

Anexo 11

Actividad 8 Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	Establece relaciones positivas con otros basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	*Habla sobre experiencias que pueden compartirse, y propician la escucha, el intercambio y la identificación entre pares. *Muestra disposición e interactuar con niños y niñas con distintas características e intereses, al realizar actividades diversas. Apoya y da sugerencias a otros.
Tema	BURBUJAS
Desarrollo de la actividad	Les pides que te vayan diciendo cómo es que pueden hacer para formar burbujas de jabón, con la ayuda de todos el asesor realiza las primeras burbujas, luego se les invita a los niños que formen sus propias burbujas y compartan entre ellos para jugar entre ellos.
Material	Jabón líquido Un sartén de 2 litros Popote Agua
Objetivo	Relacionarse con sus compañeros, aprendiendo juntos, el niño comprende el compañerismo como medio para la construcción de los conocimientos, además motivarse por aprender y no sólo por cumplir con sus padres o maestra.

Anexo 12

Actividad 9	
Campo Formativo	Desarrollo personal y social
Competencia	*Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.
Aspecto	Identidad personal
Aprendizajes Esperados	*utiliza el lenguaje para hacerse entender y expresar lo que siente, cuando se enfrenta a una situación que le causa conflicto
Tema	¿FLOTA O SE HUNDE?
Desarrollo de la actividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con un plumón escribe en un vaso la palabra azúcar, en otro vaso escribe la palabra sal y en otro la palabra agua. 2. Llena con agua hasta la mitad de los tres vasos. 3. En el vaso con la palabra escrita “sal” añade una cucharada de sal, revuelve con una cuchara y trata de disolver la mayor cantidad de sal posible. 4. En el vaso con la palabra escrita “azúcar”, añade una cucharada del elemento. 5. Coloca el huevo en el vaso que tiene escrita la palabra agua. Observa que el huevo se deposita en el fondo del vaso. 6. Coloca el huevo en el vaso en el que haz disuelto azúcar. Observa qué sucede. 7. Coloca el huevo en el vaso en que haz disuelto la sal. Observa que el huevo flota. 8. Ahora en el vaso con agua salada vierte un poco de agua. Observa que el huevo se hunde. Si a continuación añades un poco de agua salada, lo verás flotar de nuevo. Si vuelves añadir agua, nuevamente se hundirá y así sucesivamente.
Material	Tres vasos grandes, un huevo, agua. sal, azúcar.
Objetivo	Estimular sus aptitudes científicas como, la indagación de procedimientos, el análisis y además el interés y gusto por aprender nuevas cosas.

Anexo 13. Escala de apreciación

Se empleó una escala de apreciación para evaluar las actividades con los alumnos del Jardín de Niños Dr. José Sánchez Villaseñor promoviendo la problemática estrategia para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia, como técnica didáctica para el momento de la indagación en el alumno.

“estrategia para fomentar la indagación en el niño preescolar a través de un taller de ciencia”			
Rasgos a observar	Siempre	Casi siempre	Nunca
Muestra una postura de participación y disposición en relación a las actividades planeadas.			
Muestra interés en el taller de ciencia y participa activamente.			
Participa activamente en el trabajo escolar.			
Atención y participación en temas.			
Seguridad y disponibilidad para querer y poder hacer sus trabajos.			
Participa activamente en todas las actividades empleadas en las situaciones didácticas.			
Utiliza el material que se le da para realizar las actividades.			
Adquirió todos los propósitos deseados en cada una de las actividades de las 3 categorías.			

Anexo 14

Cuadro 1 avances de los niños

Instrumento 1 de evaluación

Propósito	Principios teórico	Situación inicial	Durante	situación actual	situación institucional	situación del contexto

Cuadro 2 diseños de la estrategia, alternativas de evaluación.

Instrumento 2 de evaluación

Relación propósito-problema	Relación teoría –problema
ajustes o modificaciones al propósito	ajustes o modificaciones a la estrategia

Anexo 15

Características de análisis

Categoría de análisis	Actividades que los favorecen
Estimular al niño a aprender	*lluvia de ideas * La sustancia x *la masa que fluye
Dar bases necesarias para que logren construir sus conocimientos	*Elevador *Volcán *El sonido de la gallina
Trabajar colaborativamente	*Nuestra cámara oscura *Burbujas * ¿Flota o se hunde?

