



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
PÚBLICA
GOBIERNO DE PROGRESO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 212
TEZIUTLÁN, PUEBLA



**“Mentes infantiles en reflexión, una
alternativa para el cuidado del agua”**

TESIS

Que para obtener el grado de:

MAESTRA EN EDUCACION BASICA

Presenta

HORTENSIA HERNANDEZ PERDOMO.

Teziutlán, Pue. Julio de 2017.



DICTAMEN DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN



Teziutlán, Pue., 29 de Junio de 2017.

**C. HORTENSIA HERNÁNDEZ PERDOMO
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo de **Tesis**, titulado:

“Mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua”

Manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza presentar su Examen de Grado, que tendrá lugar el día: **Jueves 27 de Julio de 2017 a las 08:00 hrs.**, en la **Sala de Usos Múltiples**, con el siguiente jurado:

Presidente (a): **Dra. Edith Lyons López**
Secretario(a) **Mtro. Israel Aguilar Landero**
Vocal: **Mtra. Leticia Vega Ramos**
Representante de la Comisión de Titulación: **Mtra. María del Rocío Catana González**



**A T E N T A M E N T E
“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”**

**MTRO. RAFAEL CASTILLO ROJAS
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD UPN 212 TEZIUTLÁN**

C.c.p. Asesor del Trabajo
C.c.p. Interesado
C.c.p. Archivo

510-RG-24

INDICE

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO 1

CONTEXTUALIZACION DEL PROBLEMA

1.1 Contexto internacional y nacional.....	12
1.2 La reforma integral en educación básica (RIEB)	15
1.3 Bosquejo histórico de la educación ambiental.....	20
1.4 Diagnóstico socioeducativo	26

CAPITULO 2

TEORIA DEL PROBLEMA

2.1 Fundamentación del problema ambiental.....	35
2.2 “El uso irresponsable del agua” un tema de relevancia social en educación básica	41
2.3 Construcción social de una nueva propuesta ambiental.....	43
2.4 Educación ambiental y transversalidad	51

CAPITULO 3

MARCO METODOLOGICO

3.1 Paradigmas de la investigación educativa.....	57
3.2 Metodología de la investigación educativa	61
3.2.1 Investigación acción participativa (IAP)	62
3.3 Técnicas de recolección de información.....	65

CAPITULO 4

PROYECTO DE INTERVENCION EDUCATIVA

4.1 Características de los sujetos y del problema	71
4.2 Fundamentación del problema	72

4.3 Estrategia didáctica.....	99
-------------------------------	----

CAPITULO 5

RESULTADO DEL PROYECTO DE INTERVENCION

5.1 Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social.....	116
5.2 Impacto institucional – escolar	119
5.3 Balance general del proyecto de intervención	127

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

APENDICES

ANEXOS



INTRODUCCION

INTRODUCCION

La sociedad es cambiante, existen grupos favorecidos, pero también aquellos vulnerables que viven dentro de las carencias mismas que afectan su desarrollo, para éstos últimos la gestión de políticas encaminadas a elevar la calidad educativa resulta primordial para promover un desarrollo integral. El presente trabajo de investigación nace precisamente con una intención educativa, a través de cinco capítulos que abordan la reflexión para promover acciones de los participantes acerca del cuidado del agua.

El capítulo uno hace un recorrido a nivel internacional y nacional, ahondando en las condiciones sociales que suscitan el nacimiento de cambios en la práctica educativa, aterrizando con la actual Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) promulgada en México, dicha política obedece a las características del siglo XXI, influenciado por los descubrimientos tecnológicos así como una reducida convivencia familiar, ya que actualmente las mujeres muchas de ellas jefas de familia se integran al sector productivo afectando los espacios de relación con sus hijos.

Dentro de un contexto que exige al individuo estar preparado para enfrentar diversos cambios, la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) integra temas de relevancia social los cuales favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin ignorar conocimientos, el presente trabajo de investigación obedece al tema educación ambiental para la sustentabilidad con énfasis en favorecer el uso responsable del agua en alumnos de tercer grado de preescolar, por lo que en el capítulo ya mencionado se analiza un bosquejo histórico sobre educación ambiental, así como su influencia y tratamiento a lo largo de los años, finalizando con un diagnóstico participativo cuya finalidad es extraer información sobre el uso del vital líquido en las familias.

Promover el respeto hacia un recurso natural como el agua, se manifiesta en la adopción de medidas para el cuidado, por lo que en el capítulo dos se presenta teoría sobre el problema, comenzando con los significados del agua y cómo ésta incide en el tema de relevancia social educación ambiental para la sustentabilidad, así como el enfoque transversal que toma el presente proyecto, promoviendo en todo

momento el desarrollo de una conciencia en el alumno para que comprenda la existencia de una interdependencia con el vital líquido, ideal presente en los estándares curriculares, conceptualizados como descriptores de logro que cada alumno mostrará al concluir un periodo escolar, en este caso, el nivel preescolar.

Desde esta perspectiva, el cuidado del agua, es motivo de reflexión y acción por parte de la comunidad escolar del jardín de niños María Montessori, de la localidad del Zapote Xiutetelco Puebla, por lo que en el capítulo tres se presenta la corriente del paradigma sociocrítico el cual concibe dar tratamiento a la problemática detectada sobre el uso irresponsable del agua, dentro de dicha corriente el objetivo fundamental es involucrar a los participantes, así como concebir a una docente sensata con respecto a la transformación de su práctica educativa.

Obedeciendo al mismo capítulo tres, se presenta la metodología adoptada para involucrar a los participantes, descrita como Investigación Acción Participativa (IAP), donde la docente cumplió con un papel de investigadora durante las cuatro fases comprendidas bajo tal metodología, en primer plano se descubre la problemática aplicando un plan diagnóstico para extraer información de los participantes, usando técnicas de entrevista, encuesta, entre otras, para precisar el uso irresponsable del agua.

La construcción del plan de acción obedece a una segunda fase, en la cual se llevó a cabo el análisis de la estrategia didáctica viable, así como el conjunto de aprendizajes necesarios para promover el buen uso del recurso hídrico, respetando en todo momento el enfoque del plan de estudios 2011 y de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), remitiéndose al proyecto transversal mencionado anteriormente.

Ejecutar el plan de acción obedece a la tercera fase, el alumno realizó un trabajo ya planteado desde la construcción del plan, por lo que la docente investigador aportó la mediación pedagógica pertinente, se empapó de una actitud positiva ante los sucesos imprevistos que de alguna forma cambiaron la esencia de algunas actividades, por lo que importante resultó un ajuste constante.

La cuarta y última fase de la metodología participativa, consiste en presentar un proceso de reflexión final, reducir los datos de la investigación y presentarlos de una forma comprensible, no descriptiva, sino reflexiva en torno a las actividades planteadas para dar solución a la problemática suscitada.

El capítulo cuatro muestra las acciones emprendidas para favorecer el uso responsable del agua, ya que el líquido vital es presentado al alumno desde diversas perspectivas, como esencial y necesario para todo ser vivo, así como de la poca disponibilidad del mismo originada del crecimiento poblacional, ideas que se plasman bajo la estrategia didáctica de proyecto modalidad enfocada hacia una educación por competencias.

En lo que concierne a la propuesta mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua, requiere de la participación colaborativa de los alumnos y en su oportunidad de los padres de familia; por lo cual es importante desarrollar la estrategia metodológica llamada proyecto transversal que compromete en sus fases de diseño y desarrollo el tratamiento de un tema de relevancia social que atraviesa el mapa curricular.

El presente proyecto se encuentra fundamentado desde un ambiente natural conformado por actores diversos, como lo son alumnos, padres de familia, autoridades escolares y locales, quienes dejaron a la vista deficiencias en lo que respecta a una cultura por el cuidado del vital líquido, se diseñó un procedimiento para involucrarlos partiendo de un análisis sobre sus prácticas cotidianas con el agua.

Desde esa perspectiva el capítulo cinco presenta la cuarta y última fase de la metodología Investigación Acción Participativa (IAP), el informe de resultados sobre lo aplicado, al presentar un proceso de reflexión final, sobre las inconsistencias en algunas actividades, así como las oportunidades de aprendizaje no previstas, el ajuste a otras, es decir, presentar la esencia de un proceso vivo.

De esta manera se presenta a grandes rasgos el contenido del presente proyecto de intervención, con la finalidad de contar con un panorama que invite a la lectura de los cinco capítulos que integran y sustentan estratégica y metodológicamente una educación en auge y de la mano con las demandas del contexto actual, es decir, una educación basada en competencias.



CAPÍTULO 1

CONTEXTUALIZACION DEL PROBLEMA

Los niños y niñas tienen derecho a una educación de calidad, al igual adquirir conocimientos que sean la base para desenvolverse en una sociedad cambiante, misma sociedad, tiene la responsabilidad de crear las condiciones o capacidades necesarias para que sus educandos alcancen resultados óptimos, el presente capítulo toma dicho estandarte y destaca la historia en materia de reformas educativas a nivel internacional y nacional.

1.1 Contexto internacional y nacional

Lo anterior es el panorama que describe una educación del siglo XXI, misma que brinde a los estudiantes una experiencia escolar adecuada. El contexto internacional, brinda un panorama en el que todos los países analizan su educación básica y la conciben como educación obligatoria y de calidad, a un nivel internacional se realizaron profundos análisis, mismos que arrojaron planes en beneficio de cada país y su ciudadanía.

El documento Educación y Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad preparado en 1992 conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) concerniente a la población de América Latina y El Caribe, pone de manifiesto una toma de conciencia, al comprender que no puede existir progreso de un país, sin progreso en su educación, por ello los países analizaron profundamente su realidad, asumiendo un fuerte rezago en el aspecto educacional y tecnológico, lo cual es una fuerte desventaja frente a la economía de otros países.

Al visualizar una mejor economía, involucraron a varios sectores de la sociedad, para una mejora en la vida de su gente, optando por la educación y capacitación de los adultos, innovando sus planes y programas de estudio, formando continuamente a sus docentes.

Siguiendo la línea de la organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ésta recibe un informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, misma Comisión considera las políticas educativas como un proceso permanente de enriquecimiento de los conocimientos, influencia de una capacidad técnica, pero también, y muy importante, como una estructuración privilegiada de la persona y de las relaciones entre individuos, entre grupos y entre naciones, considera la importancia de los descubrimientos y progresos científicos, sin embargo, considera crucial la esencia del ser humano, desde su introspección, para encontrarse y posteriormente adoptar las capacidades necesarias para desarrollarse de manera integral.

Compartiendo a nivel internacional, cuatro pilares de la educación, los cuales guían al ser humano en su camino por el aprendizaje y crecimiento, descritos como siguen:

Aprender a conocer.- pues toda persona tiene el reto de aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad.

Aprender a hacer.- concibe un comportamiento asertivo combinado con un repertorio intelectual.

Aprender a convivir con los demás.-Para desarrollar una visión completa del mundo, se debe promover el descubrimiento de uno mismo para posteriormente acompañarse de los otros.

Aprender a ser.- Debido a la deshumanización que se avecina por el bombardeo tecnológico, es vital promover el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y realizarse como individuo, miembro de una familia y que se considere dentro de la colectividad, formarse como ciudadano y productor, y lo más importante inventor de técnicas.

Los cuatro pilares de la educación muestran ya un repertorio sobre un desarrollo humano por competencias, el despliegue de las habilidades, actitudes y destrezas que toda persona debe poner en juego, en situaciones variadas y contextos diversos, es muy importante puntualizar en estos conceptos ya que son la base de una educación de calidad.

Continuando con el análisis, en el año 1990 se emite una declaración mundial sobre educación dentro de la conferencia de Jomtien Tailandia, en torno a la satisfacción básica del aprendizaje producto de esta temática, se originan artículos mismos que han demostrado ser una guía útil para gobiernos y las organizaciones internacionales cuando se trata de elaborar y de poner en práctica políticas y estrategias destinadas a perfeccionar los servicios de educación básica, emitiendo la solidaridad a nivel internacional y desarrollar así políticas de apoyo.

En el año 2000 se lleva a cabo un foro mundial, en el cual concluyeron los trabajos iniciados en Jomtien, sobre una educación para todos, se proporciona una evaluación sobre la situación que guarda la educación básica a nivel mundial, muestra las áreas que originan problemas y los sectores que permanecen al margen de la educación.

Entre lo que se analiza, es que a diez años de Jomtien, muchos objetivos ya han cambiado, haciendo exhaustivo que la educación primaria ya no es suficiente, así como concebir una tecnología efectiva de la mano con una educación reflexiva. Del mismo modo se ejemplifican los múltiples beneficios de brindarles a las niñas la oportunidad de acceso a la educación, ya que se comprobaron grandes beneficios a raíz de esta medida, como la disminución en tasas de fecundidad y calidad en la salud, así como el aumento a los ingresos familiares.

Es así como se muestra la preocupación a nivel mundial, por una mejora en los sistemas educativos de los países, para promover políticas públicas que mejoren su economía y desarrollen las capacidades de los ciudadanos de manera armónica.

Los análisis que se llevaron a cabo a nivel mundial, fueron la base, para promover una movilización a nivel nacional, en México se inició el cambio durante el

ciclo escolar 1993 – 1994, dejando atrás las prácticas de los 70, dichas innovaciones se sustentaron en programas emergentes, distribuyendo guías que apoyaran la actividad pedagógica de los docentes.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 implemento estrategias y acciones que buscaron el cumplimiento de objetivos y metas concretas, entre las que se encuentra una reforma educativa que guíe el destino de la niñez y juventud, dicho plan, contempla con mayor énfasis, abatir la pobreza en todos sus aspectos, comenzando por la alimentaria, focalizar la atención ante sectores marginados y vulnerables, brindar un aseguramiento médico universal y elevar la calidad educativa.

Derivado de las metas del plan nacional de desarrollo, nace el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2007-2012, cuyos objetivos concretan lo propuesto por el programa nacional de desarrollo, en su objetivo por elevar la calidad educativa, comprendiendo un horizonte hacia el 2030, contemplando oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías y de manera crucial el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimiento.

El contexto nacional nos brinda los referentes de los vertiginosos cambios que se viven en México, en el presente apartado mostró el panorama tanto a raíz del contexto internacional como nacional que detonó la necesidad de provocar cambios en el actuar docente a través de una política pública denominada reforma educativa misma que se presenta a continuación bajo el nombre de Reforma Integral de La Educación Básica (RIEB).

1.2 La reforma integral de la educación básica (RIEB).

Actualmente se ubica a México como un país que poco a poco pretende desarrollarse económicamente, brindando a sus habitantes los elementos necesarios para una vida digna, sin embargo, la desigualdad que existe es muy pronunciada, pues en los estados del sur, el difícil acceso a la educación y la pobreza son evidentes, lo que origina el no contar con las condiciones propicias para el desarrollo pleno y armónico de sus ciudadanos.

Las personas más pobres tienen mayor riesgo de morir a edades más tempranas que el resto de la población. La salud de la sociedad mexicana refleja las desigualdades sociales y económicas del país. Esta desigualdad, expresada en la dimensión de la salud de las personas, puede observarse también entre regiones. Por ejemplo, en 2006 la tasa de mortalidad infantil en Nuevo León fue de 10.2 fallecimientos por cada mil niños nacidos, mientras que en Guerrero fue cercana a 25. En 2005, el porcentaje de muertes en menores de cinco años causadas por enfermedades infecciosas fue de 5.1% en Aguascalientes, mientras que llegó a representar 24% en Chiapas durante el mismo año. (PND, 2007, p. 161).

El gobierno realiza un exhaustivo análisis de las circunstancias que inciden en las desigualdades de los estados, encontrando a la pobreza como factor prioritario a resolver, la cual puede adoptar múltiples facetas, desde escases de alimento para las familias, la falta de una vivienda digna, el escaso acceso a servicios de salud, lo que genera que la sociedad Mexicana no cuente con las condiciones necesarias para crecer al ritmo de otros países.

A pesar de los esfuerzos por solucionar la situación económica del país, la educación básica también adolece, ya que la infraestructura educativa presenta desigualdades, pues las malas condiciones de los planteles y la falta de equipamiento digital, así como en lo que respecta a educación indígena el escaso número de maestros bilingües origina grandes afectaciones.

Los cambios en la estructura familiar, producen una población infantil en condiciones vulnerables, la incorporación de las mujeres al mercado laboral, muchas de las cuales son jefas de familia, se expresa en la reducción del tiempo de atención y convivencia de adultos con los niños; ello implica menores estímulos para el desarrollo de sus capacidades de comunicación y relaciones sociales.

Bajo tal panorama, y con un antecedente del año 1992 en el cual se inicia con una Reforma en los contenidos educativos, con la finalidad de incrementar la permanencia en el nivel primaria y la cobertura en los niveles de preescolar y secundaria, se consolida en el 2011 la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), la cual implica renovar a la escuela pública, para insertar sus frutos en el desarrollo económico y social del país.

.... Desde la visión de las autoridades educativas federales y locales, en este momento resulta prioritario articular estos esfuerzos en una política pública integral

capaz de responder, con oportunidad y pertinencia, a las transformaciones, necesidades y aspiraciones de niñas, niños y jóvenes, y de la sociedad en su conjunto, con una perspectiva abierta durante los próximos 20 años; es decir, con un horizonte hacia 2030 que oriente el proyecto educativo de la primera mitad del siglo XXI. (SEP, 2011, p. 93).

Para cumplir con los objetivos de mejorar las condiciones educativas, es necesario, analizar y comprender el enfoque de los programas de estudio, involucrar a los participantes de manera dinámica en procesos de evaluación, así como llevar a cabo la efectiva rendición de cuentas, para identificar con claridad los avances o retrocesos.

La característica de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) consiste en unificar criterios entre los diferentes niveles, para trabajar hacia un fin común, logrando contribuir de manera directa hacia la formación integral del ciudadano, ya que se procura atender los diversos aspectos que caracterizan al siglo XXI, con la finalidad de establecer en el alumno un perfil de egreso que aporte a dicha formación y que por su importancia:

Se expresa en términos de rasgos individuales y sus razones de ser son: a) Definir el tipo de ciudadano que se espera formar a lo largo de la Educación Básica. b) Ser un referente común para la definición de los componentes curriculares. c) Ser un indicador para valorar la eficacia del proceso educativo (SEP, 2011, p. 40).

El perfil de egreso contempla al término de la educación básica rasgos medulares para promover la formación del ciudadano, como lo son, utilizar el lenguaje como herramienta básica para comunicarse y adoptar aprendizajes, discriminar información, así como ser participe activo en procesos sociales, económicos o financieros que su entorno le ofrece, para involucrarse en acciones propias de un buen ciudadano al conocer y respetar capacidades, costumbres, formas de pensamiento propias y otros, construyendo una convivencia armónica.

Y un rasgo no menos importante que los demás, pero que por su abordaje particular en este trabajo recepcional bien vale la pena una mención especial, “promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable” (SEP, 2011, p. 40), y así promover una relación del hombre con la naturaleza sin olvidar el uso de la tecnología

característica de hoy en día, así como la sensibilidad del ser humano hacia manifestaciones del arte.

Y como todo proceso, los componentes dentro de él son diversos, pues no basta con el perfil de egreso, la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) contempla promover el desarrollo integral a través de competencias, movilizando saberes en el actuar cotidiano de los niños y niñas, citando como sigue, "...Además establece que una competencia es la capacidad que una persona tiene de actuar con eficacia en ciertas situaciones mediante la puesta en marcha de conocimientos, habilidades, actitudes y valores" (SEP, 2011, p. 14).

El programa contempla cinco competencias para la vida, desarrollarse en los tres niveles de educación Básica y a lo largo de la vida, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas para todos los estudiantes y de las que se presentan características sobresalientes:

- Competencia para el aprendizaje permanente: Integrarse a la cultura escrita, aprender a aprender.
- Competencia para el manejo de información. Identificar lo que se necesita saber, organizar y sistematizar información, apropiarse de la información de manera crítica.
- Competencias para la convivencia: trabajar de manera colaborativa, reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.
- Competencias para el manejo de situaciones. Enfrentar el riesgo, llevar a buen término procedimientos; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.
- Competencias para la vida en sociedad. Para su desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; apreciar las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y sentido de identidad.

Así las competencias para la vida, se apoyan de competencias disciplinares y ambas contribuyen a la interacción de los campos de formación, citando la definición

de éstos de la siguiente manera, “...permiten visualizar de manera gráfica la articulación curricular, además, los campos de formación organizan otros espacios curriculares estableciendo relaciones entre sí”. (SEP, 2011, p. 40).

Los campos de formación de la educación básica son: Lenguaje y comunicación, Pensamiento matemático, Exploración y conocimiento del mundo y Desarrollo Personal y para la convivencia, los cuales interactúan a lo largo de la formación básica en los tres niveles para regular los contenidos por abordar a lo largo de la educación básica.

La escuela representa una gran oportunidad, como la responsable de promover en el alumno actitudes responsables que transformen su comportamiento y colaboren activamente sobre el ambiente, para promover la participación en procesos reflexivos que permitan hacerlo consciente de los recursos naturales a los que tienen acceso y la vulnerabilidad de la que son objeto al no contar con ellos, concretar esta visión desde el campo de exploración y conocimiento del mundo, implica lo siguiente

El trabajo en este campo formativo es propicio para poner en juego la observación, la formulación de preguntas, la resolución de problemas (mediante la experimentación o la indagación por diversas vías), y la elaboración de explicaciones, inferencias y argumentos sustentados en experiencias directas que les ayudan a avanzar y construir nuevos aprendizajes sobre la base de los conocimientos que poseen y de la nueva información que incorporan. (SEP, 2011, p. 61).

El apoyo de este campo es primordial, toda vez que se adentra al alumno en procesos reflexivos hacia las formas sustentables con el medio y lo invita a discriminar información sobre las acciones que en materia de educación ambiental se tratan y así promover una cultura ecológica que sea la proveedora de una conciencia sobre el medio ambiente.

La organización del currículo, adopta estándares curriculares que los alumnos alcanzarán al culminar cada nivel de la educación básica, ya sea preescolar, primaria o secundaria, y van encaminados hacia el logro del perfil de egreso. Los estándares integran elementos que permiten a los alumnos mostrar los conocimientos y habilidades.

Los Estándares Curriculares son equiparables con estándares internacionales y, en conjunto con los aprendizajes esperados, constituyen referentes para evaluaciones nacionales e internacionales que sirvan para conocer el avance de los estudiantes durante su tránsito por la Educación Básica, asumiendo la complejidad y gradualidad de los aprendizajes.(SEP, 2011, p. 29).

El trayecto formativo de los alumnos no es suficiente para alcanzar los objetivos de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), ya que también posiciona al docente para que interiorice sus habilidades tanto personales como profesionales y le brinda un referente para la implementación de la nueva política pública, a través de los principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios.

Los principios pedagógicos concebidos como “las condiciones esenciales para la puesta en marcha del currículo, el logro de aprendizajes y la mejora de la práctica educativa” (SEP, 2011, p. 26), llevan implícitos el centrar la atención en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje, desarrollando habilidades para comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, orientan hacia la necesidad de que el docente diversifique actividades, las cuales deben representar para los alumnos desafíos intelectuales con el fin de que formulen alternativas de solución, utilizando materiales educativos acordes a la sociedad del siglo XXI.

Después de un panorama de la reforma educativa actual, se puede concebir que la educación en México debe desarrollar las culturas, sus visiones y conocimientos y reducir al máximo la desigualdad en el acceso a las oportunidades. Para ello es necesario que el docente desarrolle empatía hacia las formas culturales y necesidades de los alumnos que pueden ser distintas a sus concepciones, así como participar en su formación continua la cual implica alimentar habilidades que le permitan el manejo asertivo del enfoque de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB).

Favorecer temas relevantes del contexto es primordial, ya que son la base para promover aprendizajes relacionados con el medio ambiente. En el siguiente apartado se presenta un recorrido histórico sobre educación ambiental y cómo ésta encuentra en la escuela el espacio propicio para difundirse y sobre todo comprenderse.

1.3 Bosquejo histórico de la educación ambiental.

La Educación Ambiental relacionada con dar solución a una crisis en los recursos naturales, y contemplada en la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), debe estar inmersa en las múltiples dimensiones que se encuentran en la sociedad, es importante consolidar procesos dentro de los que ésta tiene una participación activa e imprescindible.

La educación ambiental se potencia a través de las experiencias escolares, así como de los organismos internacionales, suscitando acontecimientos que tienen como objetivo transformar la realidad y posteriormente ser concebida como conciencia y conocimiento.

Para una acertada operación de la educación ambiental se necesita un marco educativo distinto, es urgente un cambio de comportamiento en las personas que habitan el planeta, para González Muñoz (2010) los modelos de Educación Ambiental se analizan a profundidad desde la escuela, exige un nuevo entendimiento entre las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, así como una nueva visión pedagógica.

El propio concepto de educación ambiental se desarrolló a lo largo de los años, con los trabajos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) organismo fundado por la propia organización, existiendo décadas en las que se obtuvieron frutos sobre su incorporación al currículo escolar y políticas del país, con la finalidad de establecer una cultura que hable por sí sola sobre ella, y otras en que no se logró consolidar su conceptualización, por ello en el contexto internacional y nacional se discute sobre su influencia y tratamiento.

Durante junio de 1971, se expresa la preocupación de varios países sobre el tema, durante la reunión técnica de Founex Suiza, puntualizando que la problemática ambiental, presenta notables diferencias entre los países en desarrollo y los desarrollados, un informe que se presentó con timidez en medio de un contexto en el que la educación ambiental comenzó a figurar.

Un año más tarde, se promulga la declaración de Estocolmo Suecia, la fecha junio de 1972, sin embargo ésta es deficiente al ignorar varios puntos tratado en Founex Suiza, apremiando esencialmente a la educación como única vía para abordar la deficiente relación entre el hombre y la naturaleza, ignorando por completo otras esferas de la sociedad involucradas en la problemática.

En 1974 se registra un importante avance, entra en marcha el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) convocan en Cocoyoc, México, el Seminario para el tratamiento de la crisis ecológica, al margen de “Modelos de Utilización de Recursos Naturales, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo, se cuestionó el consumismo de las naciones desarrolladas, se analizó sobre el considerar las características culturales y ecológicas antes de diseñar programas para su tratamiento” (Gaudiano, 1999, p. 145) la problemática ambiental es vista más como problemática socioeconómica, cultural y política.

Los esfuerzos no cesaron y en 1975 se creó el Programa Internacional de Educación Ambiental, éste establece como primera acción un seminario a nivel internacional, el cual se promulga la carta de Belgrado Yugoslavia en octubre de 1975, los expertos citados a éste, afirman que la educación debe considerar varios espacios, e identifican que los programas en marcha, dejan fuera a los educadores involucrados en proyectos de desarrollo rural e indígena.

Más tarde en octubre de 1977 un importante acontecimiento fue la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental a celebrarse en Tbilisi, URSS, en la cual se concibe que el desarrollo de un país no se reduce a la aplicación de ideas, conocimientos, experiencias y modos de vida de cierta región, establece considerarlo desde las necesidades de la población, los alcances socioeconómicos y su relación con el medio ambiente, mostrando las consecuencias de construir el desarrollo sobre los recursos naturales.

Especialmente, se consideró que la educación ambiental era concebida de manera abstracta, y lo primordial era ligarla a su realidad local, dejar fuera el inculcar

conocimientos y se apostara por formar comportamientos responsables, ligar los problemas ambientales a las dimensiones económicas y socioculturales, las cuales brindan las herramientas para utilizar los recursos de la naturaleza, concibiendo:

“La definición del medio ambiente se ha ampliado y comprende, por ejemplo, una serie de elementos específicos a los países en desarrollo derivados esencialmente de un desarrollo insuficiente y de la pobreza. Hay que encontrar soluciones que tengan en cuenta esa solución amplia (UNESCO, 1977, p. 4)

América latina recibió toda la información, años más tarde, en medio de un currículo educativo rígido, fragmentado y discontinuo, organizado por disciplinas que no han favorecido articulaciones entre las mismas y menos aún con la realidad local, y con maestros poco preparados para tratar temas ambientales.

En aspectos informales, la educación ambiental fue recibida en este continente por nacientes organizaciones ambientales no gubernamentales, éstas comenzaron a relacionarla con proyectos comunitarios, para satisfacer necesidades básicas, como la recuperación y uso de recursos forestales, pesqueros y minerales en zonas rurales, con apenas unos cuantos resultados.

Para los años 80 ya se contaba con gran información sobre educación ambiental, sin embargo, esta década se caracterizó por no aportar material para seguir construyendo sobre la misma, fue una época perdida en lo que respecta a lo económico, a mitad de ella se crea la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) brindando las bases para el trabajo arduo con la finalidad de brindar análisis de diversos planes de la educación ambiental, mismos que deberán ser estudiados por docentes para ofrecer a sus alumnos herramientas que apoyen al trabajo de campo.

La Organización de Naciones Unidas (ONU) continuo sumando esfuerzos ante la necesidad de cuidar el medio ambiente, en la conferencia de Río en 1992, la comunidad internacional abordó el reto de articular un modelo de desarrollo global que, sin restar independencia a las decisiones nacionales, fuera capaz de trazar parámetros comunes para asegurar, conjuntamente con el desarrollo económico, el bienestar social y ambiental de la humanidad.

Protagonizando de nuevo el mes de octubre, ahora de 1995, los trabajos continuaron para América Latina, la sede, en Quito Ecuador, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) convoca a una reunión sobre la Gestión de Programas Nacionales de Educación y Capacitación para el Medio Ambiente y el Desarrollo, dentro del cual se forma una red sobre educación ambiental, con el fin de tomar experiencias de proyectos sobresalientes sobre el tema, y de esta manera consolidar la conciencia ecológica una vez más.

Para finalizar esta década de construcción sobre educación ambiental, en 1996, durante la Cumbre de las Américas, celebrada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, se proclama la Declaración y Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable de las Américas, en la cual se hace evidente el interés en la educación y la concientización pública, apareciendo ya las aportaciones incluso del Banco Nacional.

Este interés se refleja y continua con mayor fervor dos años más tarde en julio de 1998, en la reunión de ministros de educación realizada en el marco de la famosa Cumbre de las Américas que tuvo lugar en Brasil, país que se caracteriza por la belleza de sus recursos naturales, en particular, sus grandes extensiones de selva en decadencia ya, debido a un estilo de vida que no va de la mano con la naturaleza.

Fue en dicha cumbre, en donde se puntualizó con la incompatibilidad entre el capital invertido en educación y los graduados de los distintos niveles educativos, el Banco Nacional cuestionaba la eficacia de la educación pública, atribuyendo los nulos resultados a la deficiente práctica de los docentes, pues se prestaba demasiada atención a los enfoques y currículo, a la educación para las féminas, pero se ignoraba éste aspecto.

Por todo lo anterior la escuela debe concebir a la educación ambiental no como el producto de zonas industrializadas, tampoco como enfoque distinto a lo que hace tiempo se ha previsto sobre ella, simplemente no limitarse a la educación ambiental dominante de ciertos países, más bien, es el concebir que existen elementos externos de acuerdo a la particularidad de cada zona, región o país, los cuales no son considerados y su infiltración es innegable.

Sin embargo la educación ambiental se ha considerado como actividad emergente, es necesario su profesionalización, tomando en cuenta lo anterior, es importante clarificar dos importantes aspectos, hacer educación ambiental e Investigar Sobre Educación Ambiental (IEA).

Hacer educación ambiental propiamente involucra una intervención directa “la lógica de modificar y cambiar una realidad de manera involucrada, investigar es la idea de conocer mejor un fenómeno y compartir ese saber con personas preocupadas por el mismo tema” (Nieto, 2000, p. 4), ambos comparten una preocupación por transformar la realidad, pero, sus prioridades son distintas.

La visión paradigmática aparece en IEA, al enfatizar sobre la transición que sufren las técnicas utilizadas en proceso de investigación educativa, de lo cuantitativo- prescriptivo, a lo cualitativo comprensivo “Una teoría de corte prescriptivo dice más sobre “como debe ser la realidad”, que sobre “cómo es”, o cómo se ha constituido de tal forma” (Nieto, 2000, p. 7).

Actuar sobre una realidad en la que, el consumismo que impulsa la proliferación de basura al adquirir artículos de corta vida útil, el uso de envases difíciles de reciclar, la contaminación a raíz de sustancias nocivas, así como la nula información acerca de los últimos métodos para extraer materiales útiles de la basura, son indicadores que se caracterizan por no presentarse de manera clara en el currículo educativo del nivel inicial y algunos de ellos por no aparecer.

Formar un ciudadano responsable y que establezca relaciones de manera armónica con el medio ambiente en sus primeros años tiende a ser complicado, desde el punto de vista anterior, el campo formativo exploración y conocimiento del mundo propone “el contacto con los elementos, seres y eventos de la naturaleza, así como las oportunidades para hablar sobre aspectos relacionados con la vida en la familia y en la comunidad, son recursos para favorecer la reflexión” (SEP, 2011, p. 61).

Desde el enfoque anterior, es importante reflexionar acerca de problemas ambientales dentro del aula y en apego al programa de estudios para educación

preescolar, promoviendo en el alumno su comprensión acerca de recursos que necesita cuidar, como lo es el agua, cuya escasez puede empeorar a causa del cambio climático y fenómenos como la acelerada urbanización, el incremento en la intensidad de las actividades agrícolas, afectando así la disponibilidad de los recursos de agua dulce.

De acuerdo al concepto de educación ambiental, la escuela debe promover el respeto y aprecio por los recursos naturales, pues son contenidos que los alumnos deben desarrollar de manera gradual desde la educación inicial, hasta el término de la educación básica, promoviendo una interacción positiva con la naturaleza y así comprendan la necesidad de conservar los recursos de su entorno, y sobre todo tomar decisiones que no dañen la sustentabilidad del ambiente.

Bajo la premisa de conservar recursos del entorno es conveniente que la escuela inicie con procesos de investigación propios para identificar la incidencia de los comportamientos de una sociedad hacia la naturaleza, por esta razón, en el siguiente apartado se presenta una mirada hacia la comunidad denominada el Zapote, Xiutetelco, Puebla, Jardín de Niños “María Montessori” CCT. 21DJN2278S con la finalidad de abordar la implementación de un diagnóstico socioeducativo, en dónde la docente adopta el papel de investigador, para identificar un problema relacionado con la nula práctica de la educación ambiental para la sustentabilidad.

1.4 Diagnóstico socioeducativo

La sociedad es la protagonista de matizar las particularidades que caracterizan distintas épocas, razón suficiente para ser motivo de análisis, por lo que a nivel nacional e internacional se ha detectado a la educación como base fundamental para que el ser humano aprenda y comprenda el mundo que lo rodea. Determinando a la escuela como participe para involucrar y formar una sociedad bajo una educación ambiental, es necesario contemplar a la docencia como una actividad compleja, por encontrarse inmersa en una realidad determinada por diversos actores, descritos como: alumnos, padres de familia, autoridades de la comunidad y el propio maestro, juntos integran una comunidad educativa, la cual funciona a través de interacciones que se tornan difíciles toda vez que surgen diversidad de ideas.

Debido a ello es indispensable observar detenidamente la vida Comunitaria, para rescatar y analizar información que nos ayude a entender hechos sociales o del entorno que impacta en lo educativo, por lo que el docente debe convertirse en un investigador, premisa que exige la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) contemplando a un docente autodidacta y preocupado por su formación continua y así pueda participar en el proceso llamado Diagnóstico Socioeducativo, como lo cita Cárdenas (2007) “Dentro de la dinámica misma de la palabra diagnóstico, se reconoce que el estado actual del objeto o sujeto se frecuenta con el fin de intervenirlo.”

A partir del diagnóstico, nacen intervenciones las cuales van destinadas a modificar el trabajo dentro del aula e interpretar los fenómenos sociales, mismos cambios, deben responder de manera positiva a la realidad de los estudiantes, para comprender la problemática que se suscita con apoyo de la investigación cualitativa.

El investigador que se apega a la metodología cualitativa, se identifica con la realidad de las personas que estudia, interpretando los hechos como observador objetivo, razón por la cual se conceptualiza al docente como investigador cualitativo, quien desarrolla una comprensión detallada de los otros y es dotado de una orientación sobre cómo va a encaminar su objeto de estudio, cómo abordar la realidad compleja en la que está inmerso el sujeto investigado, por ello el diagnóstico socioeducativo permite revelar la realidad social que influye en el contexto educativo y así determinar las acciones deseables para una intervención.

El diagnóstico socioeducativo cumple con una función descriptiva para perseguir un objetivo basado en conocer hechos sociales que justifiquen el comportamiento del alumno en relación con el uso irresponsable del agua, por ello para que el investigador precise tal problema, se aplicaron las técnicas de recopilación de datos, como la encuesta a padres de familia, entrevista a inspector de la localidad y alumnos.

Sobre la línea de la metodología cualitativa se realizó al igual un diagnóstico psicopedagógico, con la finalidad de explicar el comportamiento del alumno en el contexto escolar, para Buisan y Marín (1987) el diagnóstico psicopedagógico facilita la toma de decisiones sobre las actuaciones educativas más pertinentes y desarrollar así al máximo capacidades del sujeto.

En ambos diagnósticos se utilizan técnicas para la recopilación de datos, pero la diferencia del diagnóstico psicopedagógico recae en que éste se dirige exclusivamente con miras hacia la práctica pedagógica, es decir, el dominio del enfoque de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) por parte del docente, y en relación al uso irresponsable del agua, para tal cometido, mediante la técnica de análisis FODA aportó importante información, como factores negativos, positivos, debilidades, fortalezas entre otros aspectos.

Desde esta orientación se comienza con la descripción de la comunidad del Zapote, perteneciente al municipio de Xiutetelco, Puebla, en la cual se lleva a cabo la práctica docente de nivel preescolar, para llegar, es preciso abordar la carretera federal a Perote, partiendo desde Teziutlán, realizando un paréntesis en la comunidad de San Martín en la que parte el camino Xaltipan – San Martín mismo que conduce a la localidad recorriendo un total de 8 km.

El terreno es accidentado en algunas áreas, pero los principales caminos son pavimentados, la población cuenta con varios servicios, drenaje, agua potable, luz eléctrica, transporte colectivo, la población crece, se ubica a una distancia generosa con respecto a la cabecera municipal, sin embargo, aún mantiene las características rurales.

Las fuentes de empleo se configuran por el sector obrero textil, la mayoría de sus habitantes se dedica a ello, estableciendo talleres en domicilios o trasladándose a puntos cercanos, la albañilería también predomina, de igual forma existe un porcentaje importante que emigra a Estados Unidos para laborar allá y mandar dinero a su familia o regresan con el dinero que han ahorrado, otras familias reciben

el apoyo de próspera y lo combinan trabajando para poder cubrir necesidades básicas.

Los servicios de salud se limitan a una casa de salud, la cual funciona en campañas eventuales, impartidas por una ciudadana capacitada para ello, de acuerdo a informes de Regiduría de Educación 2014 – 2018 la comunidad cuenta con 600 habitantes aproximadamente, su distribución poblacional por grupos de edad se considera, un 25% de 0 a 6 años, un 25% de 6 a 15 años, 30 % de 16 a 35 años y un 20 % de 36 años a la edad de adultos mayores.

La oferta educativa para la comunidad se compone de un jardín de niños, con 50 integrantes en su modalidad bidocente, atendiendo 1º. 2º. Y 3er grado, una escuela primaria, no se cuenta con telesecundaria y bachillerato, por ello quien desea estudiar asiste a la institución de la comunidad vecina de Xaltipan o a la cabecera municipal ambas aptas por la cercanía.

Desde ese contexto el diagnóstico socioeducativo arrojó resultados con apoyo de las respectivas técnicas, comenzando con la encuesta descrita como sigue “.....resulta adecuado para estudiar cualquier hecho o característica que las personas estén dispuestas a informar. Su utilización se puede asumir bajo distintos enfoques: investigaciones descriptivas, investigaciones comparativas y evaluativas complementada con observaciones u otro tipo de medidas” (Álvarez, 2011, p. 134).

Dicho instrumento proporcionó datos cuantitativos como base para analizar y evaluar el escenario de los informantes, así como un panorama con respecto al uso irresponsable del agua, rescatando en 6 informantes lo siguiente, que los hogares de los alumnos del jardín de niños “María Montessori” perciben semanalmente entre 400 y 500 pesos, consideran que dicha cantidad nunca la afectan por el pago del vital líquido, pues no se paga el agua, cuando se solicita una aportación para mantenimiento de las cajas captadoras de agua potable, la aportan sin problema y la autoridad se encarga de todo.

No ubicaron una futura problemática la escases de agua, pues es suficiente la que utilizan en el hogar, ya que cubre las necesidades de todos los integrantes, sin embargo, al escuchar atentamente las preguntas analizaron y aceptaron que usan el agua en grandes cantidades sobre todo en labores domésticas, saben que pueden diseñar estrategias para aprovecharla, como arreglar las fugas de agua oportunamente o utilizar el agua de lluvia para el aseo de casa, pero aceptan que nunca lo hacen. (Véase apéndice B)

Los padres de familia, consideran que el respeto es la base para la convivencia entre ellos, pero no lo ubican hacia los recursos naturales, de 6 informantes 4 mencionaron no conocer sobre temas ambientales, a pesar de comprender que una sana interacción entre la población y el agua arroja una mejora en la calidad de vida, en cuanto a la agricultura, en su mayoría informan sembrar en temporada y utilizar el agua de la lluvia para alimentar la cosecha.

Después de recopilar la información con padres de familia, es pertinente analizar el poco acercamiento que obtuvieron hacia los temas ambientales en sus años escolares, ello radica desde el carácter transversal ausente en el currículo escolar, se ignora el enfoque humanista, ya que la educación debe ser integral:

"La temática de los temas transversales proporciona el puente de unión entre lo científico y lo cotidiano, a condición de proponer como finalidad las temáticas que plantean y como medios las materias curriculares, las cuales cobran así la calidad de instrumentos cuyo uso y dominio conduce a obtener unos resultados claramente perceptibles ". Montserrat Moreno (1993: 30) citado por Lozada Otero, (2005:17)

La escuela debe promover el enriquecimiento, unir entre lo formal que ofrece el currículo y lo cotidiano que se observa en el diario vivir de los estudiantes, sin apremiar contenidos que anteriormente se consideraron primordiales, pero que actualmente requieren ser acompañados de nuevas prácticas que generen conocimiento en el alumno y sobre todo formarlo como un ciudadano responsable.

La necesidad de un enfoque transversal también se observó en las aportaciones de los alumnos preescolares, dentro del aula se indagó su participación en la sostenibilidad desde los diferentes campos de formación de la educación básica a través de la entrevista ya que de acuerdo a Folgueiras (2009), es la técnica

adecuada para obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación a la situación que se está estudiando.

Los 6 informantes, ubicados dos en cada grado, proporcionaron información con la finalidad de precisar el uso irresponsable del agua desde sus ideas infantiles, en su totalidad no conocen ejemplares de la biblioteca o de casa que hablen sobre el agua y que de alguna manera les despierte interés sobre el tema, mediante un dibujo 1 alumno identifica el mal uso del líquido, ubican el patio de casa como lugar favorito para jugar y en dónde el vital líquido se obtiene de una manguera, desconocen lo que implica trasladar el agua hasta su domicilio, identificaron que el agua que utilizan es suficiente para tomar un baño y que mamá realice actividades propias del hogar.

A pesar de ubicar la alimentación como una necesidad, no la relacionan con el uso indispensable del agua para preparar alimentos, reconocen la importancia del agua para el bienestar del cuerpo en comparación con el refresco, pero ignoran los problemas suscitados a raíz de la ausencia del vital líquido, están convencidos de que el agua es suficiente para su imaginario futuro. (Véase apéndice C)

Bajo la misma técnica de entrevista se obtuvo información que rindió el inspector municipal, quien presta su servicio como primera autoridad en la comunidad desde el año 2014, se constató que el vital líquido proviene del nacimiento Panoloya, ubicado a unos 3 km. de la comunidad, y las diversas administraciones municipales han gestionado obras para conectar a este nacimiento con las localidades, entre ellas el Zapote, la comunidad integra su comité de agua potable, mismo que se encarga de proveer el mantenimiento a la red, aun así no quedan exentas fugas y es necesario pedirle a población apoye en todo momento.

La población asiste a las reuniones que convoca dicha organización, ya sea para renovar su plantilla de acuerdo al lapso señalado, o tratar asuntos generales, entre los que han generado gran controversia el posible cobro del vital líquido, por ello se le comenta a las familias atiendan las fugas a la brevedad ya sea internas o

externas, situación difícil, ya que hasta en los planteles educativos se han presentado fugas en periodos vacacionales y los padres de familia no apoyan, esto radica en la ausencia de formación de valores y cambio de actitud, la autoridad conoce lo básico de los problemas ambientales pero no cuenta con estrategias para involucrar a la comunidad.

Debido a la poca disponibilidad de la población, se aporta una cooperación anual y voluntaria, lo que se genera es utilizado para el mantenimiento de las cajas que almacenan el vital líquido, ubicadas en el camino principal. Con respecto al uso del agua potable, es utilizada principalmente como lo mencionaron los padres de familia en labores de casa, las siembras son dotadas de las lluvias, anexando un excesivo uso en temporada de frutas particulares las cuales requieren grandes cantidades de agua para lavarse. (Véase apéndice A)

Citando al diagnóstico psicopedagógico, contextualizó la situación problemática, por medio de la técnica FODA la cual establece cuatro marcos de análisis: en lo que respecta a factores negativos, debilidades, amenazas, así como a los positivos fortalezas y oportunidades, estrategia aplicada en grupos focalizados con la finalidad de una construcción plural. (Véase apéndice D - 1)

Durante dicha construcción grupal, se invitó a participar a la compañera docente de segundo grado y directoras comisionadas de diversos planteles de la zona y con apoyo del análisis FODA se detectó que las circunstancias internas se tornan negativas, en el momento en que dentro de las prácticas pedagógicas de las docentes, se otorga mayor importancia a la escritura y a las matemáticas, ya que así lo manejan las guías de Consejo Técnico Escolar, una manera equivocada de voltear la mirada hacia los alumnos en riesgo de no obtener aprendizajes, razón por la cual las planeaciones de las docentes carecen de un enfoque transversal que contemple los temas ambientales.

Previo al análisis FODA se llevó a cabo por parte de la docente investigador la observación a las docentes de la zona escolar durante un Consejo Técnico Escolar mediante una guía (Véase Apéndice D – 2), justificándose así la información citada

en dicha matriz correspondiente a la nula existencia de una cultura en pro del cuidado del agua por parte de los alumnos, en este rubro también se carece de bibliografía ya sea informativa o literaria que invite a los alumnos a conocer sobre el cuidado del agua.

En contraste, la parte positiva deja a la vista los comentarios de los niños en relación al uso del agua, se ha identificado a los alumnos con dificultad para expresarse y se implementan estrategias para que ellos aporten como los son momentos dentro de la jornada en los que se comparten vivencias que les resulten atractivas.

En lo que respecta a circunstancias externas, las guías de CTE se apegan a favorecer los aprendizajes de español y matemáticas, esto se observa a nivel nacional, no existen programas por parte del nivel preescolar, para que las docentes puedan inscribirse y recibir talleres de formación sobre cómo abordar temas ambientales, una oportunidad externa el carácter autodidacta que caracteriza a pequeños grupos de docentes a nivel zona escolar ya que se observa actualmente que poco a poco se van integrando a su formación inscribiéndose a cursar maestrías, diplomados en línea, así como recientes convocatorias por parte del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) para participar con proyectos ambientales. (Véase Anexo 1).

Por todo ello es conveniente determinar que en base al diagnóstico socioeducativo y psicopedagógico existe una problemática indudable en el entorno, ¿Cómo favorecer la reflexión en alumnos de 3ro de preescolar a través de experiencias directas que favorezcan el uso responsable del agua?



CAPÍTULO 2

TEORIA DEL PROBLEMA

Apropiarse del concepto de educación ambiental y relacionarlo con el papel de la escuela en tan importante labor, así como detectar un problema específico en torno al tema dentro de la institución educativa, es comenzar con una conciencia ambiental la cual exige contar con bases teóricas que permitan atender el uso irresponsable del agua, lo que se detalla en el presente capítulo.

2.1 Fundamentación del problema ambiental.

La relación entre el hombre y la naturaleza continua siendo estropeada por el falso progreso que toda sociedad pretende alcanzar, como producto de un desarrollo industrial, urbano, contemporáneo, a costa de los recursos naturales, uno de ellos, el agua, profundizar sobre el concepto de la misma requiere voltear la mirada hacia la formula química que la caracteriza H₂O, sin embargo los alcances del vital líquido van más allá.

El agua como tema de estudio se encuentra inmersa en las prácticas sociales también forma parte de una cultura la cual se rige bajo reglas socialmente construidas, para Edward Hall (2005) “una de las funciones de la cultura consiste en proporcionar una pantalla muy selectiva que separa al hombre del mundo exterior. En sus muchas formas, pues, la cultura decide a qué se presta atención y que se ignora”, de esta manera el hombre forma una intuición de la realidad.

Entonces los significados del agua dentro de algunas culturas se traducen como mitos sagrados, pues es necesaria una ceremonia para llamar su presencia dentro de las actividades agrícolas, procurar su pureza al no mancharla con la suciedad humana, o respetar la naturaleza de su nacimiento al no perforar el suelo para extraerla, en contraste para la cultura citadina el agua no es concebida en un río, sino en un ícono que aparece al transitar por la calle, al observarla en una obra hidráulica y a la crisis desencadenada a raíz del aumento de la población.

El cuidado, la conciencia y tratamiento del agua adquiere un carácter multidisciplinar, por ello se considera importante ahondar y comprender su significado para la sociedad, y así posteriormente abordar el cuidado de la misma. Es

motivo de reflexión y análisis para diversas doctrinas, como antropología y economía, sin embargo, a pesar de ello, la red de significados del vital líquido dentro del acervo semántico, es pobre, giran en torno al aprovechamiento que se le obtiene y pocos se apropian del agua como la fuente de vida que se debe respetar.

Actualmente los seres humanos construyen formas muy elaboradas, que permiten captarla y conducirla desde fuentes muy lejanas hasta las viviendas, pasando por su empleo como fuerza motriz y otros muchos y variados aprovechamientos, por ello la importancia de cuidarla es vital, por ser un recurso natural limitado.

Para construir el significado del agua en la realidad, es necesario apoyarse de la semiótica, descrita como sigue “es una disciplina que intenta conocer cómo conocemos y usamos un saber, el lenguaje; y, cómo producimos, hacemos circular e interpretamos los significados en tanto seres sociales” (Piñeiro, 2005), haciendo notar la percepción que desarrolla el ser humano, misma que es vital para apropiarse de significados a través del manejo de un código común, el lenguaje.

Para que el ser humano perciba e interprete la esencia del agua, debe participar activamente en el cuidado de ella, es preciso que conozca los usos de la misma, por lo que es conveniente comenzar por abordar el ámbito doméstico, éste presenta los siguientes antecedentes, antiguamente el agua de lluvia resultaba primordial, la recolección y almacenamiento de agua pluvial eran prácticas comunes en Mesoamérica, fuera en recipientes, en depósitos subterráneos o a cielo abierto.

Cómo lo cita Zapata (1982), el ingenio para captar el líquido, aparece desde los depósitos subterráneos como los chultunes o cisternas mayas, que se cuentan por miles en la península de Yucatán que fueron vitales para los asentamientos prehispánicos y que persisten hasta el presente, los abastecimientos permanentes figuran desde la época de la gran Tenochtitlan.

La habilidad de las generaciones ancestrales para proveerse del vital líquido resulta ingeniosa, hoy día no se puede entender el uso inadecuado, de acuerdo al Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) para que la sociedad comprenda

ésta problemática debe adentrarse en tres importantes conceptos, el derecho de la naturaleza, el derecho humano al agua y la gobernanza del recurso.

El derecho a la naturaleza, hace énfasis en relación a la sobreexplotación que nace durante la interacción entre la naturaleza y el ser humano, la destrucción de los ecosistemas es la base para que los seres humanos cambien el paradigma y apuesten por respetar la biodiversidad, por ello “el manejo sustentable de los recursos naturales renovables es aquel que, al mismo tiempo, es ecológicamente apropiado, socialmente justo y económicamente viable”. (CEMDA, 2006: 10)

El agua es recurso natural, es vida, está presente en el cuerpo humano, es el sostén de un ecosistema, por lo tanto gozar del vital líquido debería ser un derecho establecido en la constitución política, ya que de esta manera se formalizarían leyes para su cumplimiento en el uso adecuado, pues en este caso no es renovable.

Actualmente los participantes activos dentro de la sociedad se identifican como organismos gubernamentales, sector privado y sociedad civil, es indiscutible la interacción entre ellos y la creación de normas para una sana convivencia, a éste proceso se le llama gobernanza, por ende la gobernanza también determina el uso y distribución del agua.

El agua debe medirse en disponibilidad, para ello aparece la hidráulica “es la parte de la mecánica de los fluidos que trata de las leyes que rigen los movimientos de los líquidos, también se alude con el término a la ingeniería que se ocupa de la conducción y aprovechamiento de las aguas mediante obras de ingeniería” (Piñeyro, 2005:11) se muestra entonces una regulación del recurso, a mayor población, los sistemas hidráulicos deben crecer, marcando así la organización social y política de una comunidad.

La hidráulica sienta las bases para la conducción, esto origina una relación entre costos y agua, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) organiza la venta de agua en bloques a los organismos operadores, quienes se encargan de distribuirla a nivel municipal y cobrarla directamente al usuario, los gobiernos se ven obligados a privatizar el agua para medir disponibilidad del líquido.

Sin embargo para que los costos no se eleven con demasía, debido al entubado del vital líquido, ya que se necesita de tecnología para llevarla al punto deseado, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) asevera que el gobierno brinda un subsidio a las personas conectadas a una red para uso doméstico, es decir, una prestación pública asistencial de carácter económico, por ello la población no paga el costo real, razón que las personas ignoran, pues de enterarse de las tarifas reales, procurarían el buen uso del agua.

El origen de dicho subsidio, nace también de la concientización del gobierno, hacia la economía de los ciudadanos, ya que resultaría poco acertado pensar que todos aquellos conectados a la red puedan pagar cinco veces más por el agua pues México es un país en el que la mayoría tiene un ingreso mínimo.

La privatización del vital líquido se formalizó en México durante la administración de Salinas de Gortari en 1993, año en que el estado de Aguas Calientes fue el primero en operar bajo dicho régimen, siguiendo Distrito Federal, incluso en Saltillo Coahuila se hizo una concesión por 25 años.

Sin embargo no siempre las concesionarias brindan un servicio adecuado, la población crece y hace mal uso del recurso, el líquido se reduce, el estado no presenta con claridad y fluidez el uso de las ganancias por la privatización, se retira parte del subsidio y entonces comienzan los conflictos por el agua.

Se encuentra así que en temas urbanos la densidad de las poblaciones depende de la cantidad de agua disponible para los habitantes. El papel de la economía, aparece en el medio rural, pues la agricultura pluvial o estacional es reemplazada por aquella de siembras intensivas, la hidráulica provee del uso de riegos artificiales y acondiciona espacios para sistemas hídricos sofisticados, en éste sector se registra el mayor consumo de agua.

En el sector agrícola el uso del agua, registro cambios considerables, la transición de una sociedad de hidroagricultura, la siembra y riego a escala familiar, a una sociedad agrohídrica, riego a gran escala, misma que actúa con bases de poder que invita al agricultor a dejarse llevar, como lo menciona Wittfogel citado por

Piñeyro (2005), “la técnica del riego implica un cambio en la estructura social ligado a la pérdida de poder y autonomía por parte de los agricultores”, en comunidades de China, India y Mesoamérica aún practican el cultivo de lluvia, prescindieron de sofisticadas técnicas de riego, respetando su identidad.

Sin embargo no todo depende del consumo de la familia y la comunidad, las siembras extensas van ligadas a satisfacer necesidades industriales pues cada vez se necesitan mayores cantidades de agua para cubrir la demanda en la elaboración de un sin fin de productos destinados a ese crecimiento poblacional que demanda mayores cantidades de agua.

Enfatizando en el crecimiento de la población y mal uso del recurso, se ha determinado que la escasez de agua a raíz de esta situación se considera ya un problema para el nuevo milenio, citando que “en los próximos 20 años los seres humanos utilizaremos 40% más agua que en la actualidad. De acuerdo con las proyecciones, la cantidad de gente que vive en países con estrés por falta de agua pasará de los 470 millones de hoy día a los 3 mil millones en 2025”. (CEMDA, 2006, p. 81).

Siguiendo la línea sobre los hábitos de vida que inciden en el agua, uno más se visualiza cuando los seres humanos utilizan el agua, ya sea en casa, oficina o en la industria, la mayoría de las veces ésta se convierte en agua de drenaje, la cual contiene desechos humanos, restos de comida, aceites, productos para la limpieza y químicos, el líquido resultante de éstas prácticas cotidianas recibe el nombre de agua residual.

En las ciudades industrializadas es dónde aparece con mayor gravedad grandes cantidades de agua contaminada, no obstante el lugar en donde se llevó a cabo el diagnóstico socioeducativo, se caracteriza por ser zona obrero textil, actividad que se extiende a lo largo del municipio, en la zona centro se encuentran industrias que producen prendas con altos requerimientos de lavado, como la mezclilla, para dicha actividad se han instalado lavanderías usando grandes cantidades de agua y descargando el agua residual de esta actividad así como el drenaje de Xiutetelco en un río que establece límites con el municipio de Jalacingo

Veracruz, suscitando algunos problemas entre los municipios a raíz de esta contaminación.

La gravedad de tal situación radica tanto en el uso de grandes cantidades de agua, la contaminación de ríos y también en la no existencia de procedimientos para tratar aguas residuales, respecto a este concepto, se cita lo siguiente “Se conoce como tratamiento de aguas residuales a los distintos procesos relacionados con la extracción y control sanitario de los productos de desecho arrastrados por el agua y procedentes de viviendas e industrias” (CEMDA, 2006, p. 49), de usarse el agua reciclada resolvería el uso abundante de agua potable en varios sectores, pues el riego, lavado de autos, uso en lavandería textil industrial resultarían beneficiados, importante mencionar que en lugares en donde aún no se cuenta con tales métodos, el reúso de agua es imposible, por lo que grandes cantidades de líquido se pierden por dicha situación.

Cierto es que todos los problemas ambientales afectan al ser humano, pero la crisis del agua es la que incide directamente en la supervivencia, por ello desde el año de 1977 se realizan conferencias respecto al tema, el primer escenario fue Mar de Plata Argentina para continuar otros países que aportaron información suficiente, razón por la cual en el año 2000 fue creado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos [World Water Assessment Programme (WWAP)].

Los alcances del programa se han informado en los diferentes foros que se realizan por parte de la UNESCO alrededor del mundo, entre los países anfitriones se encuentra Japón y Bonn Alemania, el WWAP se rige bajo importantes desafíos:

.... pone de seis secciones principales: antecedentes, evaluación de los recursos hídricos a nivel mundial, examen de las necesidades, usos y demanda de agua («Desafíos frente a la vida y al bienestar») estudio minucioso de la gestión del agua («Desafíos en el ámbito de la gestión») (ONU, 2000: 4)

El WWAP trabaja el cuidado del agua, considerando que es la base para un desarrollo sostenible, considera pertinente involucrar a los usuarios o consumidores

del líquido, para que modifiquen sus hábitos, a pesar de la lenta transformación de los mismos continua analizando los productos de conferencias realizadas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) participa activamente con la organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), promueve la alerta para cambiar las pautas sociales, así como los comportamientos que apuntan a un mal uso del recurso, por ser fuente de vida, indispensable para el diario vivir, de ella depende el estado de salud y otros aspectos esenciales para la existencia del hombre, formalizar el cuidado hacia el vital líquido resulta una tarea indispensable y esencial para la existencia de la sociedad.

2.2 El uso irresponsable del agua un tema de relevancia social en educación básica.

Una vez analizada la teoría del problema, es necesario ubicarlo en un tema de relevancia social, los cuales obedecen a una sociedad cambiante del siglo XXI, y son la base para el diseño de situaciones de aprendizaje, pues muestran el camino a seguir, arrojando las competencias y aprendizajes esperados a desarrollar de acuerdo al tema por abordar..

“Los temas de relevancia social se derivan de los retos de una sociedad que cambia constantemente y requiere que todos sus integrantes actúen con responsabilidad ante el medio natural y social, la vida y la salud, y la diversidad social, cultural y lingüística. Por lo cual, en cada uno de los niveles y grados se abordan temas de relevancia social que forman parte de más de un espacio curricular y contribuyen a la formación crítica, responsable y participativa de los estudiantes en la sociedad. “(SEP, 2011: p. 36).

Así los temas de relevancia social atraviesan de manera dinámica el mapa curricular (Véase Anexo 2), vertical y horizontalmente, lo que exige la presencia de dichos temas de manera indiscutible en la escolaridad de los alumnos durante la educación básica. Los aprendizajes relacionados con temas de relevancia social son una característica sobresaliente de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) por actuar como eje de transformación hacia una realidad presente en la vida de los estudiantes, el problema sobre el uso irresponsable del agua se ubica dentro de la educación ambiental para la sustentabilidad.

El tema de relevancia social tratado, nace en la necesidad de promover en los seres humanos la reflexión acerca de la sobreexplotación de los recursos naturales, consumo, contaminación de suelo, aire, uso irracional de agua, es decir, de una problemática social que sostiene mejorar la relación del ser humano con la naturaleza.

Así la educación ambiental, de acuerdo con Reyes (2006) es un “proceso formativo permanente, que desde una perspectiva, ética, política y pedagógica, proporciona elementos teóricos y prácticos, para modificar actitudes, elevar la comprensión y enriquecer el comportamiento de la población en sus relaciones socioculturales con el medio ambiente...”, el concepto de educación ambiental y el análisis de las situaciones que se viven en relación con los recursos naturales, apunta hacia el uso inteligente de los mismos.

Un antecedente sobre cambio de actitudes, aparece desde los años setenta, con ideales que se alineaban hacia una vida pacífica, saludable, en medio de dicha efervescencia social, nacen movimientos partidarios con la naturaleza y cuyas finalidades se encaminaban hacia la promoción de conciencia, conocimiento, actitudes y participación en el proceso del cuidado de los recursos naturales.

Por lo anterior, se crea la sustentabilidad, como parte de la educación ambiental, hablando en materia sostiene:

“...éstas prácticas inteligentes de conservación de los recursos fueron características de los países desarrollados, puesto que la problemática ambiental empieza a tener sus primeros visos en estos países y, en particular, porque podían financiar proyectos de conservación y recuperación de sus espacios deteriorados como Inglaterra, Francia, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos”. (Terrón, 2004, p. 114)

Tomar cartas en el asunto, resulta ideal y pertinente de acuerdo a los problemas en lo que a educación ambiental respecta, sin embargo, se concibe una indudable desventaja, ya que para crear las condiciones que apoyen a mejorar la relación armónica entre el hombre y la naturaleza, se necesita de una economía sólida, que respalde a un país desarrollado.

No obstante la educación ambiental en México obra desde la aparición de instituciones, como la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) a mitad

de la década de los 80, misma que brindó las bases para un trabajo arduo en dicha materia, considerando pertinente analizar la concepción de educación Ambiental (EA) desde los diferentes niveles educativos, preescolar, primaria y secundaria.

México adopta las herramientas para abrirse paso, por lo que el Plan Nacional de Desarrollo (PND), concibe a la sustentabilidad, como “Administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras”. (PND, 2007).

Apropiarse de las premisas sobre educación ambiental para la sustentabilidad es básico, por lo que México al diseñar un PND logra una mayor participación de todos los órdenes de gobierno y de la sociedad, consiguiendo que las acciones del país en diversas materias, llámense productivas o económicas, consideren a la educación ambiental y a la sustentabilidad.

Por ello la importancia de considerar los temas de relevancia social, pues de esta manera la escuela contara con una guía para actuar, en este caso, sobre el uso irresponsable del agua, potenciando mediante experiencias escolares el uso racional del recurso y consolidar así esencia de la RIEB que se ha diseñado con la finalidad de responder a las necesidades de los tiempos actuales.

2.3 Construcción social de una nueva conciencia ambiental.

Cómo participe de una sociedad, el ser humano se encuentra expuesto a situaciones que moldean su conducta, también adopta visiones que establecen su calidad de vida, una de ellas es el desarrollo sostenible cuya conceptualización se describe como “las relaciones entre las personas y de éstas con su medio ambiente. Dicho de otro modo se refiere a una preocupación social y económica” (UNESCO, 2005, p. 17).

Para optimizar resultados se considera una Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), por lo que es importante destacar que no se trata de conocimientos específicos, sino de una visión que considera todos los factores

involucrados, comenzando por consolidar valores que son primordiales y se adoptan como base de la EDS y así dar pie a la transformación que la sostenibilidad exige.

Los valores que contribuyen la adopción de conductas en pro de la sostenibilidad, son de acuerdo a UNESCO (2005) la dignidad a los derechos humanos que se palpan en el compromiso con la justicia social y económica para todos, el respeto a las generaciones futuras, restauración de ecosistemas de la tierra, el aprecio por la diversidad cultural.

La justicia social, como base de la sostenibilidad, consiste en la satisfacción de las necesidades humanas básicas, dignidad y bienestar de toda la gente, en lo que respecta a lo ecológico trata de preservar y conservar recursos evita que toda persona viva en desventaja, razón de suma importancia para considerar a la justicia social, por otra parte es esencial promover valores reflejados en la sociedad, la EDS propone solicitar las opiniones de los miembros de la comunidad en lo que a ello se refiere.

La escuela representa una gran oportunidad, como la responsable de promover en el alumno actitudes responsables que transformen su comportamiento y colaboren activamente sobre el ambiente, para promover la participación en procesos reflexivos que permitan hacerlo consciente de los recursos naturales a los que tienen acceso y la vulnerabilidad de la que es objeto al no contar con ellos, concretar esta visión desde el campo de exploración y conocimiento del mundo, implica lo siguiente

El trabajo en este campo formativo es propicio para poner en juego la observación, la formulación de preguntas, la resolución de problemas (mediante la experimentación o la indagación por diversas vías), y la elaboración de explicaciones, inferencias y argumentos sustentados en experiencias directas que les ayudan a avanzar y construir nuevos aprendizajes sobre la base de los conocimientos que poseen y de la nueva información que incorporan. (SEP, 2011, p. 61).

Resulta atractivo tratar los temas ambientales, desde dicho campo formativo, toda vez que se adentra al alumno en procesos reflexivos hacia las formas sustentables con el medio y lo invita a discriminar información sobre las acciones que en materia de educación ambiental se tratan y así promover una cultura ecológica que sea la proveedora de una conciencia sobre el medio ambiente.

Dentro del papel que desempeña la escuela, también se encuentran contradicciones, la EDS sostiene que estudios con respecto al tema inician en otro círculo lejano al educativo, como lo son las secretarías del medio ambiente o salud, éstas estructuras desarrollan conceptos en la materia, para posteriormente ser digeridos por los docentes, y lo que se espera es que las escuelas sean pioneras, ya que son una herramienta fundamental para difundir el mensaje.

Una premisa fundamental de la EDS implica establecer armonía entre la tasa poblacional y el consumo de recursos, una vez más la función de la escuela se transforma en una paradoja, ya que se ha comprobado que a mayor educación el individuo tiene mayores ingresos, por lo tanto consume en grandes cantidades, considerando que la educación no es suficiente para crear sociedades sostenibles, es necesario recurrir al análisis , “el reto es elevar los niveles de educación sin crear una demanda cada vez mayor de recursos y bienes de consumo y la consecuente producción de contaminantes” (Mckeown, 2002, p. 12)

La escuela se ve inmersa en reorientar los planes de estudio para abordar la necesidad de una producción y patrones de consumo más sostenibles, la EDS implementa prioridades, como lo es mejorar la educación básica para incrementar habilidades de pensamiento crítico, es necesario que los docentes conozcan lo que ofrece el nivel desde el que imparten su servicio, acción deficiente debido a la falta de complicidad entre los diversos niveles educativos, provocando deficiencia en la continuidad curricular.

La diversidad de acciones que la escuela pretenderá desplegar, deben acompañarse de la promoción de conciencia al público, informar a la ciudadanía sobre los programas sostenibles para que pueda participar en ellos promoviendo una transformación social con miras al futuro, “el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987, p. 43). La sostenibilidad interviene como un paradigma que busca brindar a la gente habilidades y conocimientos para un aprendizaje de por vida, y desecha la capacitación en temas alejados de su realidad local.

Sin embargo para promover una transformación en las mentes de los ciudadanos hacia entornos sostenibles, la EDS no se reduce a la Educación Medioambiental, ya que ésta analiza las relaciones del ser humano con el entorno natural, la EDS la coloca en un contexto amplio al relacionarla con factores socioculturales y cuestiones de equidad, pobreza, democracia, lo que se traducen en una calidad de vida como se mencionó anteriormente.

Lo que significa que la protección ambiental no es un elemento aislado, “es esencial erradicar la pobreza y reducir las disparidades entre los estándares de vida en diferentes partes del mundo para lograr el desarrollo sostenible y satisfacer las necesidades de la mayoría de las personas”, (Mckeown, 2002, p. 9) proceso que demanda a los diversos países compartir conocimientos, tecnología, y a pesar de las brechas existentes, puesto que existen países con mayor desarrollo que otros, la sostenibilidad se plantea incluir a las mujeres, reconocer y respetar la identidad y cultura de pueblos indígenas, pues ellos poseen ideales sostenibles, a pesar de ser tradicionales pueden adaptarse al siglo XXI, y así lograr reorientar la materia educativa e iniciar con la transformación social.

Una vez más en la escuela recae el papel de brindar las herramientas para crear una conciencia ambiental, ya que reformar planes de estudio cobra sentido desde esta perspectiva, pues en ellos se expresa un nuevo paradigma, convertido en una política pública cuya finalidad es favorecer el desarrollo del individuo de manera integral, es decir, en términos de competencias, las cuales se describen como sigue: “Una competencia es la capacidad que una persona tiene de actuar con eficacia en cierto tipo de situaciones mediante la puesta en marcha de conocimientos, habilidades, actitudes y valores” (SEP, 2011, p. 14).

Una educación por competencias contempla a un docente que posea con claridad su objetivo con respecto a su papel en el proceso de enseñanza, un profesional que se apropie del término competencia para promover aprendizaje en el alumno quien se integra a este enfoque y muestra su dificultad ante una tarea, para ello, el docente adquiere el compromiso de plantear al estudiante un reto que tiene como punto de partida y llegada la competencia, es decir, aquello que el niño debe

lograr y que es distinto a desarrollar temas o contenidos descontextualizados como lo hacía la educación tradicional.

Analizando lo anterior, resulta indispensable conocer como el alumno construye su conocimiento, así también el papel que el profesor, la familia y el contexto en general juegan en este proceso, ya que tan importante son las necesidades de los pequeños así como la integración de saberes comunitarios. Para consolidar lo dicho, se presenta la concepción del aprendizaje y la enseñanza a través de la teoría de Lev Vigotsky.

Lev Vigotsky fue un psicólogo ruso que vivió de 1896 a 1934, produjo más de 180 artículos y libros de investigación. Para este autor los individuos tienen una participación activa apropiándose de las experiencias de su entorno “los niños construyen su propio entendimiento, no simplemente reproducen pasivamente lo que se les presenta” (Bodrova, 2004, p. 8), por ello la construcción cognitiva esta mediada por la sociedad y guía del maestro.

Vigotsky argumenta que el desarrollo es impulsado por el contexto social así como el aprendizaje puede conducir el desarrollo, otorga gran importancia al lenguaje como vehículo del pensamiento y como base del desarrollo mental, premisas que otorgan una esencia especial a esta teoría, transformándola en predilecta.

De acuerdo con Bodrova (2004) considera que el contexto es crucial, existiendo distintos niveles dentro del mismo, los cuales se manifiestan de manera recurrente en la construcción del aprendizaje:

“El nivel interactivo inmediato, constituido por los individuos con quien el niño interactúa en ese momento. El nivel estructural, constituido por las estructuras sociales que influyen en el niño, tales como la familia y la escuela. El nivel cultural o social general, constituido por elementos de la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y el uso de la tecnología”.

Por lo tanto la teoría Vigotskyana interpreta que el desarrollo va ligado a los conocimientos generados culturalmente, el contexto social también presenta un toque de historia, ya que la evolución cultural se manifiesta en la transmisión de conocimientos y habilidades de generación en generación mediante la cultura, cada

una agrega cosas nuevas, de esta forma la información acumulada de la cultura se trasfiere a la siguiente generación.

Para Vigotsky existen procesos mentales, por ello advierte que la experiencia entre pares es indispensable para que los estudiantes accedan a niveles cognitivos considerando que “los niños aprenden o adquieren un proceso mental compartiéndolo o utilizándolo al interactuar con los demás” (SEP, 2004, p. 11), una vez que el pequeño se apropie del conocimiento podrá utilizarlo de manera autónoma.

Uno de los conceptos más conocidos es la zona de desarrollo próximo, la manera de concebir la relación entre desarrollo y aprendizaje, se determina la palabra zona, porque no se enfatiza a algún punto sino como una continuación de conductas o de grados de maduración que se desarrollaran en un futuro cercano, es próxima porque no se refiere a todas las conductas que puedan surgir con el tiempo sino a la que están a punto desarrollarse en un momento dado.

El concepto ZDP hace notar que los procesos evolutivos no coinciden con los procesos del aprendizaje, por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje, es decir, en los niños el desarrollo no sigue nunca al aprendizaje escolar.

La zona de desarrollo próximo contempla dos niveles, nivel real de desarrollo: determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, nivel de desarrollo potencial: determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

La prioridad que Vigotsky otorga al aprendizaje en relación al desarrollo no se explica únicamente con la existencia de ambos niveles, sino con la distancia entre los dos, esa diferencia entre lo que el niño puede realizar solo y lo que pueda hacer con ayuda o en colaboración de otro compañero es la denominada ZDP.

Es por ello que el maestro debe comprender este término, pues si destinan actividades basadas en el nivel de desarrollo real del alumno, es decir en funciones

que ya han madurado en la enseñanza se tornara aburrida, ya que un niño no puede encontrar interés en aprender algo que ya sabe.

Sin embargo la ZDP define funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, estas funciones podrían denominarse capullos del desarrollo y lo importante es brindar actividades para que el alumno en colaboración con otro compañero más capaz y la guía del maestro detone sus procesos mentales.

La construcción del conocimiento es un proceso dentro del cual se apremia la atención en el aprendizaje de los alumnos, sin embargo existen otros actores dentro del mismo, como lo es el docente quien despliega toda una serie de actividades intencionadas para generar conocimiento, razón por la cual se analizan las fuentes que proporcionen información necesaria para el actuar del docente frente a dicho proceso, estas actividades etiquetan al profesor en un rol de mediador pedagógico.

Almacenar el conocimiento dentro del alumno visualizando metas cuantitativas no es la tarea primordial del mediador, sino formar una actitud crítica en él, hacia su propia formación para la vida:

“Despertar el gusto y el placer de sentirse participe en su proceso de aprendizaje y vivirlo como proceso vital. Su interacción con el aprendiente se da para compartir con él sus experiencias, apoyarlo y asesorarlo en su proceso de aprender, estimulando su capacidad de adquirir conocimiento”. (Chavez, 40, p. 2008)

Cierto es que las funciones del mediador para alcanzar el objetivo, son múltiples y con matices diversos, frente a ello ¿Cómo puede el mediador pedagógico elegir el camino certero para animar las situaciones de aprendizaje?, el docente se plantea desafíos, de acuerdo a los postulados del currículo vigente y rescatando las características principales de tal propuesta pedagógica, pero en la actualidad estamos viviendo la reestructuración de programas de estudio, es entonces que un mediador versátil es la primera demanda.

Frente a tan importante labor el papel del mediador cobra controversia, los cuales se describen como algo más que un modelo a seguir, son una puesta en acción de nuevas prácticas, para desplazar a las poco factibles, encontrar tales

deficiencias es un reto para el mediador, encontrar el momento preciso para reorientar su práctica es una meta profesional para consolidar su rol.

La construcción y reconstrucción de las funciones mediadoras centran sus esfuerzos en las expresiones de quien aprende y no de quien enseña, sin embargo, de acuerdo a las competencias del maestro frente a grupo, éste “Identifica sus propios procesos de aprendizaje y los utiliza para fomentar el aprendizaje permanente de los estudiantes.” (SEP, 2011, p. 13)

Es entonces que el docente debe mostrarse objetivo, ya que se ve inmerso en el desarrollo de cualidades y funciones necesarias para el éxito en los procesos de mediación pedagógica, de conseguirlo, el docente muestra capacidad para reflexionar en torno a su práctica, promueve una intervención docente con autonomía, creatividad y la resolución de problemas de la vida cotidiana.

El mediador interactúa constantemente con el alumno, adoptando el papel de socializador, por ello transmiten a los alumnos el amor por la vida, los alumnos perciben dicha seguridad naciendo así una correcta relación profesor – estudiante, donde primordialmente se promueve el desarrollo de ambientes de aprendizaje con especial atención en la igualdad de derechos y oportunidades, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos.

En base a lo anterior el profesor desarrolla cualidades que benefician a los alumnos, mismas que la sociedad identifica, y por ende confían en él la formación de los menores, ya que “el profesor reúne las características de una persona que sabe, que es culta y que enseña lo que la sociedad necesita para construir un mundo con respeto, tolerancia y armonía” (Chavez, 2008, p. 42).

Razón por la cual la educación basada en competencias con enfoque constructivista, brinda el camino certero para orientar la mediación pedagógica, dejar atrás la práctica en que los docentes se dedicaban única y primordialmente a impartir su clase, ignorando si el alumno aprende, haciendo caso omiso a las necesidades individuales, colectivas o personales dentro del salón de clase.

Un mediador óptimo es quien reconoce la diversidad, como centro de su potencialidad, ya que “cada persona tiene capacidades, ritmos de trabajo e intereses distintos. La cercanía del mediador permitirá al alumno reconocer las características personales que le definen y diferencian de los demás. Dar a cada uno la dosis de mediación que precisa, pone a prueba la capacidad del mediador”. (Tobbon, 2009, p. 7)

Toda situación que el profesor diseña y plantea para la enseñanza y aprendizaje es una oferta general a la que algunos alumnos tendrán acceso individualmente, la clave es asumir la diversidad como algo definitorio dentro del aula, puede apegarse a cualquier metodología, pero considerando diversas capacidades, intereses, ritmos personales y estilos de aprendizaje de sus alumnos.

Debido a tal complejidad la vivencia de aprendizaje no es único, no existe una receta, no es un proceso homogéneo, el docente debe realizar con creatividad su planeación didáctica, ya que esto le va a proporcionar el nivel de profesionalización a su actividad docente, priorizando estrategias y estímulos para que construya y reconstruya su actuar dentro de los procesos de aprendizaje, mismos que son ciertamente intencionados de acuerdo al conocimiento que posea con respecto a sus estudiantes.

Por ello es importante concebir al mediador como holista, y así considerarse versátil en el dominio de múltiples funciones y el desarrollo de cualidades, las cuales conduzcan al despertar en los alumnos el interés por aprender, estableciendo una comunicación verbal y no verbal, creando un vínculo de afectividad, “Cuando las actitudes de afecto que muestra el docente ante los niños son genuinas y honestas; éstos lo perciben y, además de sentirse respetados, confiados y bien consigo mismos responden con sentimientos recíprocos.” (SEP, 2011, p. 134).

La importancia de las acciones que el docente realice dentro de la mediación pedagógica se orientan de manera considerable en fomentar en los alumnos su confianza en su capacidad para aprender, toda motivación se cimenta sobre el éxito, alimentando la autoestima del educando.

Lo anterior no se realiza en el vacío, el docente como actor principal de la mediación pedagógica, debe conocer su plan de estudios dinámicamente estructurado en experiencias de aprendizaje, mismas que su característica principal se debe centrar en la creatividad e imaginación que proporcionen una originalidad.

2.4 Educación ambiental y transversalidad.

Para formar estudiantes verdaderamente comprometidos con la educación ambiental, no es suficiente analizar la forma en que el alumno adquiere el conocimiento, así como el papel del docente en tan importante tarea, en este apartado se destaca la importancia que tiene la transversalidad como puente mediador entre las disciplinas y cómo desde este enfoque se pueden generar mejores prácticas pedagógicas en el campo de la educación ambiental.

La perspectiva económica que contribuye a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) consiste en erradicar la pobreza y así brindar una calidad de vida, dicho tema es analizado por los países en desarrollo y se formaliza en Documentos de Estrategia de Lucha contra la Pobreza (DELP), por ello a pesar de no considerarse como una meta en sí, lo económico es un factor importante para la EDS.

No obstante la visión del público es sumamente importante, cuando las personas comprenden que la educación puede mejorar las posibilidades de implementar políticas, programas regionales de manejo de suelos, así como programas locales, nace una participación ciudadana que debate y es amigable con la EDS, se crea una gobernanza, la cual permite un desarrollo sostenible al fijar parámetros para su cumplimiento y transparencia de las acciones encaminadas a difundirlo y sobre todo promoverlo en una realidad inmediata.

La participación ciudadana se acompaña de reorientar la educación, ésta situación coloca a un país en una decisión que resulta crucial para su destino, algunos solicitan a sus docentes que enseñen sobre EDS o que cambien las metas y métodos, otros crean asignaturas tituladas literalmente como Desarrollo Sostenible o Educación Demográfica.

Sin embargo abordar el desarrollo sostenible desde el ámbito educativo, no recae en seguir al pie de la letra una receta, o contemplar un plan rígido para su cumplimiento, lo que hacen muchas escuelas y en consecuencia no se obtienen resultados, por el contrario se trata de una participación activa desde diferentes ámbitos de la sociedad:

En las comunidades donde se unen la educación informal, no formal y formal para crear un programa de EDS integrado para los ciudadanos de todas las edades, un enfoque menos intenso en la educación formal puede resultar efectivo. Conforme los programas se desarrollan e implantan, surgen los problemas. Será necesario abordar las fallas y prácticas cuestionables conforme la EDS sigue desarrollándose y madurando. (McKeown, 2002, p. 34)

La educación debe considerar múltiples factores para modular los procesos pedagógicos, así también considerar los espacios de aprendizaje, en torno a ello la EDS exige reorientar la educación concebida desde el jardín de infancia a la universidad, y la educación para los adultos con la finalidad de adoptar una nueva didáctica centrada en la adquisición de conocimientos, competencias y valores inclinados hacia la sostenibilidad.

La EDS posee rasgos primordiales, uno de ellos es el que la caracteriza como holística e interdisciplinaria, por ello la necesidad de no crear una asignatura específica, más bien insertarla en la totalidad del currículo, premisa apegada a la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) a través de los temas de relevancia social, los cuáles se relacionan con problemas locales y soluciones innovadoras:

“Estos temas favorecen aprendizajes relacionados con valores y actitudes sin dejar de lado conocimientos y habilidades, y se refieren a la atención a la diversidad, la equidad de género, la educación para la salud, la educación sexual, la educación ambiental para la sustentabilidad.....” (SEP, 2011, p. 36).

Sin embargo en la práctica docente los contenidos socialmente relevantes no siempre son contemplados dentro de las aulas, los docentes priorizan aprendizajes, se apegan al favorecimiento de ciertos aspectos del currículo, se resisten y no abandonan tópicos que se han impartido exitosamente pero ya no resultan relevantes, ignorando completamente realizar la transversalidad, alejándose de una perspectiva social crítica frente a los currículos tradicionales que dificultan una mirada hacia los problemas globales de la humanidad.

El docente requiere, en primera línea, comprender lo que significan los temas de relevancia social, para poder adentrar a los alumnos en procesos que se van a manifestar en cada nivel educativo que curse, brindando en cada uno de ellos las herramientas para que tome decisiones frente situaciones complejas y sobre todo reales, la EDS sostiene que la transmisión de conocimientos es ya obsoleta citando “...un enfoque en el que los docentes y los alumnos participen en la adquisición de conocimientos y contribuyan a conformar el entorno de sus instituciones educativas” (UNESCO, 2005, p. 20)

Los temas de relevancia social se impregnan en todo el currículo con la finalidad de promover en la escuela una transición de su función exclusivamente normativa hacia la promotora de transformación, bajo este argumento la RIEB concibe principios pedagógicos que se relacionan con la EDS, mostrando importantes alcances, también limitaciones dentro de la práctica.

Los principios pedagógicos que sustenta la RIEB aportan en gran medida a la EDS, uno de ellos, el cual se considera base, es centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje “...desarrollar habilidades superiores del pensamiento para solucionar problemas, pensar críticamente, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida” (SEP, 2011, p. 26), a pesar de que la EDS lo sostiene, las aspiraciones del docente deben estabilizarse frente al tipo de organización de la escuela a la que pertenece, realizar funciones administrativas a la par con las pedagógicas no permite centrarse exclusivamente en los estudiantes, y limitando el éxito de la transversalidad hacia el desarrollo sostenible.

La función social del aprendizaje se enmarca en una educación para la vida, la EDS está orientada hacia los valores, los cuales son la base de la sostenibilidad mismos que deben ser explícitos, para discutirlos y aplicarlos, la RIEB al implementar las competencias para la vida, da paso a una complicidad, ya que éstas “movilizan y dirigen todos los componentes –conocimientos, habilidades, actitudes y valores– hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o

el saber ser, porque se manifiestan en la acción de manera integrada” (SEP, 2011, p. 38).

Las competencias para la vida, contribuyen el aprender a aprender y una convivencia que considera el relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza, procurando que los estudiantes vivan oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas y apegadas a un desarrollo sostenible, dicha premisa facilita la transversalidad, ya que considera que la verdadera educación no es endoctrinar, la escuela realiza un papel crucial al promover en sus alumnos la reflexión sobre el cuidado de los recursos naturales, apegándose no solo a los contenidos que se relacionan con ella directamente, sino aplicando transversalmente su esencia, su tratamiento no depende solo de su aparición dentro del currículo, sino de la mirada que adopta el docente al concebirla como contenido relevante.



CAPÍTULO 3

MARCO METODOLOGICO

Para materializar los fines de la educación ambiental se requiere apoyarse en corrientes de pensamiento vinculadas a la solución del problema detectado sobre el uso irresponsable del agua. En el presente capítulo se profundiza el papel de investigador adoptado por la docente, quien debe comprender sobre el paradigma sociocrítico, con la finalidad de evidenciar la asertividad de dicha corriente, así como de la investigación cualitativa, para aterrizar en las técnicas de recolección de información que apoyen a la ejecución del presente proyecto ciudadano.

3.1 Paradigmas de la investigación educativa.

La percepción de la realidad radica en las miras y concepciones que el sujeto establezca al comprenderla, para que logre su cometido es necesario que adopte una corriente de pensamiento o paradigma que lo guíe en la construcción de significados y apoyen labores de investigación educativa para interpretar su realidad.

De acuerdo a Khun (1971) paradigma se entiende como el conjunto de interpretaciones y nociones científicas básicas que guían la acción en el proceso de investigación en una comunidad científica de esta manera se formaliza su término en un principio filosófico que apoya en labores de investigación.

En este sentido, se afirma que el paradigma demuestra su efectividad, al responder a cuestionamientos nacientes de tres dimensiones: ontológicas, epistemológicas y metodológicas, y se describen como sigue:

“...ontología: “¿Cuál es la naturaleza de la realidad?” Mientras que en lo epistemológico se expresa como: ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre el investigador y el objeto de investigación? Y en el orden metodológico es: ¿Cómo debe proceder el investigador para acceder al conocimiento de su objeto de estudio?” (Zemelman, 1992. p. 17)

Dichas dimensiones paradigmáticas interactúan de una manera dinámica para provocar una reacción en cadena, ya que al responder una pregunta se sientan las bases para contestar la siguiente, dichas respuestas se encuentran inmersas dentro de la naturaleza del paradigma ya sea éste positivista o pospositivista, sociocrítico o constructivista, analizándolos a continuación.

En primer orden aparece la vertiente positivista, durante el siglo XIX, el francés Auguste Comte introduce el término de filosofía positivista, ignorando todo lo especulativo, para acercarse a lo comprobable, argumentando "...ningún tipo de experiencia aprehendida por vía no sensorial pudiera servir de base para un conocimiento válido", (Carr y Kemmis, 1988, p. 19) ya que para que el positivismo llegar al conocimiento, es seguir estructuras determinadas para comprobar una hipótesis y no generarlas.

No obstante surgen otras corrientes similares, para Guba y Lincoln (1998) citado por Jarillo-Soto, E., Catalán-Vázquez, M, (s/f) el positivismo y postpositivismo, se apegan a una investigación de realidades estáticas, para la aplicación de mediciones y controles sumamente rígidos, ya que se basa en el empleo de métodos cuantitativos para investigar hechos sociales objetivos, ignorando la subjetividad de la realidad social la cual, tiñe el comportamiento del ser humano.

Los paradigmas son un pilar fundamental en la construcción de teorías educativas e investigación de hechos sociales, pero en este sentido, la filosofía positivista o postpositivista, su dimensión ontológica se basa en una realidad estática, apostando por una dimensión epistemológica centrada en la no subjetividad, se apega a lo cuantitativo para precisar las investigaciones, lo metodológico habla de lo hipotético deductivo, reconoce que toda idea o hipótesis necesita ser observable y demostrar su certeza en un primer plano.

Otra opción paradigmática en la cual la investigación educativa se apoya es la teoría crítica, al promover procesos de reflexión en el ser humano para aspirar a la transformación de una realidad en desventaja, durante el siglo XIX Marx, citado por Carr y Kemmis (1988) expone un mal planteamiento por parte de los paradigmas positivista o postpositivista y sostiene que ambos son momentos del proceso de transformación, pero no finalidades suficientes.

El paradigma conocido también como sociocrítico posee aproximaciones cualitativas, en su dimensión ontológica el conocimiento se construye sobre un contexto social definido, sobre una realidad subjetiva, en cuanto a lo epistemológico, sus resultados son mediados por valores para transformar la realidad, la dimensión

metodológica, privilegia al dialogo como canal exclusivo para construir aprendizaje que le permitirán al ser humano liberarse, la meta es el autoconocimiento.

Apegándose a la teoría crítica, en la metodología de Investigación Acción Participante (IAP) se encuentra un estado bondadoso para ejercer los supuestos de tal corriente paradigmática, dicha metodología es protagonizada por un investigador que se identifica con la realidad de las personas que estudia, por lo que considera conveniente involucrar a los participantes mediante prácticas educativas en la solución de un problema detectado a nivel social, por ende, persigue la transformación de la realidad, a través de fases precisas de investigación, las cuales se abordan con más profundidad en el apartado siguiente.

Regresando al análisis sobre las corrientes paradigmáticas, entre los pensadores del siglo XIX Habermas, citado por Carr y Kemmis (1988) sostiene que las misiones de análisis crítico logran una transformación cuando el investigador no es espectador, la verdadera teoría del cambio vincula siempre a investigadores y participantes y clarifica las acciones deseadas en la práctica, no muestra datos de acciones futuras, el sujeto llega a sus propias conclusiones.

Dicha corriente de pensamiento sostiene, que el enfoque positivista o postpositivista es tan solo algo técnico, lo crítico es la participación y colaboración en la transformación de prácticas educativas, para transformar la realidad es necesario cambiar la realidad y no limitarse a interpretarla, y para ello es preciso involucrar a los participantes en dicho cambio social.

Una insatisfacción en el ser humano, ofrece un modo de actividad que permitirá una intervención para cambiar los procesos sociales, el enfoque del paradigma sociocrítico se apega a este cometido, ya que surge de los problemas de la vida cotidiana y se construye exclusivamente con miras a solucionarlos, habla de una realidad cambiante, cuyos participantes tienden a operar en base a circunstancias no previstas, afectándose directamente.

Tomando como base lo anterior, el paradigma sociocrítico puede desarrollar procesos de solución a problemas ambientales, ya que para transformar la realidad

sobre la que opera la educación ambiental, es necesario que el individuo reflexione sobre los bienes ambientales con los que cuenta y aquellos de los que hace mal uso, por ejemplo el agua, de esta manera se apremia un aspecto clave de la corriente crítica, que es el involucrar a sus participantes expresando sus preocupaciones ambientales.

La teoría crítica sostiene que la contribución de la investigación educativa a la práctica educativa debe evidenciarse en mejoras reales y concretas de la misma, si las prácticas constituyen las realidades o situaciones, es necesario transformar las prácticas, que los practicantes las entiendan y conozcan las situaciones concretas en que dichas prácticas se producen.

Para este paradigma los problemas ambientales o de cualquier otro tipo, deben concebirse desde una perspectiva holística, pues la realidad de un problema es dinámica y matizada por varios factores, tanto sociales, económicos y políticos, por lo que desde esta mira los participantes van a expresar la conceptualización de su problema.

Tal supuesto guarda similitud con el paradigma constructivista, ya que éste se basa en interacciones sociales, en su dimensión ontológica se apega al relativismo, el cual sostiene que toda realidad sobre la que se construye conocimiento depende de factores externos, en su dimensión epistemológica el constructivismo es subjetivo, en lo que respecta a su dimensión metodológica se apoya de la hermenéutica dialéctica, en donde el participante comprende e interpreta la realidad contemplando cada una de sus partes para formar un todo.

A pesar de la concordancia entre paradigmas, para poder consolidar la elección de éste, de acuerdo con Catalán es necesario que el investigador considere una serie de factores y circunstancias, como el contexto institucional en donde se desarrolla la actividad, así como el tiempo y los recursos disponibles, pues dicho contexto también construye o fortalece un determinado paradigma. (2010: 175), por lo tanto, analizando lo anterior, el presente trabajo de investigación adopta el paradigma sicocrítico, desarrollando bajo tal enfoque las acciones pertinentes para obtener la solución al uso irresponsable del agua, presentando en el siguiente

apartado la esencia de la investigación educativa, lugar idóneo para la manifestación paradigmática siciocrítico.

3.2 Metodología de la investigación educativa.

El ámbito educativo deja al descubierto la condición integral y compleja de la naturaleza humana, la cual demanda una metodología pertinente, que no se limite el rescate de conocimiento, por lo que es necesario cambiar el concepto de investigación; concebirla desde el punto de vista humano, desde la transformación de la realidad, propia del paradigma crítico citado en el anterior apartado.

En esa misma línea resulta prioritario interpretar los fenómenos sociales con sensibilidad y significado, por ello, nace la investigación cualitativa, la cual busca comprender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. De acuerdo a Jack Douglas “las fuerzas que mueven a los seres humanos como seres humanos y no simplemente como cuerpos humanos... son materia significativa [ideas, motivos internos y sentimientos]. (Castaño, 2002, p. 3).

El investigador que se apega a la metodología cualitativa, se identifica con la realidad de las personas que estudia, interpretando los hechos como observador objetivo. Dicho análisis se apega a lo planteado por el programa vigente,

“Es necesario que las educadoras desarrollen empatía hacia las formas culturales presentes en sus alumnos, que con frecuencia son distintas de las suyas. A partir de dicha empatía puede incorporar a las actividades de aprendizaje elementos de la realidad cotidiana y de las expresiones de la cultura que les son favorables a sus alumnos” (SEP, 2011, p. 22)

Analizarlo desde esta perspectiva, se conceptualiza a los docentes con una mirada hacia el investigador cualitativo, quien busca una comprensión detallada de los otros, involucrándose como participante dentro de una problemática suscitada en el entorno, contextualizando sus acciones a la realidad inmediata.

La investigación cualitativa, se apega a un paradigma crítico- social de enfoque liberador, con la finalidad de orientar al investigador sobre cómo va a encaminar su objeto de estudio, como abordar la realidad compleja en la que está inmerso el sujeto investigado, es decir, brindarle las herramientas necesarias para

que el investigador comprenda y posteriormente presente los resultados de su investigación.

Cada paradigma amerita una metodología concordante que permita desarrollar los procesos investigativos; en el caso del crítico-social, la metódica está representada por la investigación/acción o investigación-acción participativa que orienta los procedimientos, técnicas e instrumentos acordes con la visión onto-epistémica asumida por el investigador. (Colmenares, 2011, p. 103)

Con base a la cita y con respecto a la fuerte influencia crítico social en la metodología Investigación Acción Participativa (IAP) como impulsora de la transformación de la realidad, se presenta el contenido de tal metodología para mostrar un panorama amplio sobre sus alcances, contenido y sobre todo influencia en el presente trabajo de investigación.

3.2.1 Investigación acción participativa

La investigación desde la metodología cualitativa se comprende como la producción de datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Apegándose a la investigación – acción, es preciso concebir que ésta se desarrolla desde dos vertientes, la sociológica y educativa. La primera representada con gran influencia por el sociólogo Fals Borda, argumentando que la investigación acción participativa se consolidó en el Simposio Mundial de Investigación Activa realizado en Cartagena (Colombia) en 1977, por lo que la describe como sigue:

Una vivencia necesaria para progresar en democracia, como un complejo de actitudes y valores, y como un método de trabajo que dan sentido a la praxis en el terreno. A partir de aquel Simposio, había que ver a la IAP no sólo como una metodología de investigación sino al mismo tiempo como una filosofía de la vida que convierte a sus practicantes en personas sentipensantes. Y de allí en adelante, nuestro movimiento creció y tomó dimensiones universales. (Colmenares, 2011, p.104)

Las personas sentipensantes descritas como quienes van a trabajar conjuntamente el pensamiento y el sentimiento, por lo tanto van a fusionar dos formas de percibir la realidad reflexionando constantemente y unificando en un acto el conocimiento y la acción.

En lo que respecta al ámbito educativo descrito como “la comunidad académica y social integrada por docentes, tutores, estudiantes y personas interesadas en el ánimo de cambio y mejora continua” (SEP, 2011, p. 11), nace la investigación Acción Participativa (IAP), la cual involucra al docente investigador en procesos que comprenden, descubrir la problemática, solucionar un problema involucrando a los interesados, ejecución de un plan de acción y por último, la reflexión constante durante el proceso de investigación por parte de todos los involucrados o participantes, con mayor énfasis en el docente que adopta el papel de investigador, de esta manera se consolida el informe de investigación. Los pasos de la Investigación Acción Participativa (IAP) se comprenden de la siguiente manera:

1. Descubrir la problemática, demanda al investigador saber escuchar a otros, manejar asertivamente el proceso de extraer combinar, depurar, y distribuir información de los interesados, el presente proyecto de intervención, manifiesta dicho paso, en lo mencionado dentro del capítulo uno, correspondiente al diagnóstico socioeducativo, ya que recoger información fue tarea de la docente en el papel de investigadora, por medio de la técnica de la entrevista aplicada a las autoridades de la comunidad y alumnos, por otro parte la encuesta dirigida a padres de familia arrojó importantes datos, el análisis FODA dejó al descubierto las áreas de oportunidad en todos los miembros de la comunidad escolar, el uso de la información fue base para intervenir en relación a la problemática ¿Cómo favorecer la reflexión en alumnos de 3ro. de preescolar, a través de experiencias directas que favorezcan el uso responsable del agua?.

2. La construcción del plan de acción, es un encuentro con los otros para establecer un trabajo colaborativo, significa compartir objetivos dando paso a las acciones acordadas por consenso para la solución de una situación identificada dentro de un contexto particular. En este sentido una vez aplicado el diagnóstico socioeducativo y analizado la información extraída, se llevó a cabo el presente segundo paso dentro del proyecto de intervención, el momento de construcción del plan de acción se define por acciones de investigación y documentación sobre la teoría del problema, estructurar una secuencia didáctica basada en educación por

competencias, dentro de la cual predominó el trabajo en equipo, la colaboración de padres de familia y otros miembros de la comunidad, así también importante fue compartir desde un inicio los alcances del proyecto con los participantes, en este caso los padres de familia concebidos como pilar de gran apoyo, ya que por la edad en que se encuentran los preescolares, el dialogo y comunicación con los padres cobra gran relevancia.

3. Ejecución del plan de acción que se ha construido anteriormente, por lo que el investigador adopta una actitud positiva al implementar las acciones que arrojaran mejoras, transformación de la realidad observada e interpretada. La implementación del plan de acción se llevó a cabo con una duración de 11 días susceptible a cambios que se explican más adelante, y el trabajo se apegó al plan estructurado mediante el proyecto transversal característico de la educación por competencias, fue un momento en que los alumnos realizaron el trabajo previamente analizado, no obstante, la aparición de hechos imprevistos y ajuste fue algo esencial durante la ejecución del plan y tercer paso de la Investigación Acción Participativa (IAP).

4. Procesos de reflexión permanente durante el proceso de investigación para categorizar, reducir los datos de la investigación con el propósito de expresarlos en base a una estructura comprensible para los demás consolidando así el informe de investigación. Esta fase se caracteriza dentro del presente proyecto de intervención, al analizar los datos extraídos del proceso de ejecución del plan de acción, se buscó la manera de simplificar los datos, correspondiendo a los hechos considerados relevantes, ya que a pesar de contar con un plan construido, el proceso vivo dejó a la vista situaciones que promovieron interrogantes en el alumno y por lo tanto, una motivación para el aprendizaje, así como actividades que necesitaron del complemento para conseguir su objetivo, para consolidar así el informe de investigación.

Lo anterior describe al investigador con un carácter activo, que recolecte información y tome decisiones dentro de los procesos investigativos, recurriendo continuamente a la autorreflexión y promoviendo la misma entre los sujetos investigados, respetando un proceso cíclico, pues pasos similares, se van a repetir

en secuencias similares con la finalidad de transformar la realidad y generar cambios que favorezcan la toma de conciencia. Para lograr tal cometido, el investigador recurre al uso de algunas técnicas de recopilación de datos en el marco del método de la Investigación Acción Participativa. (IAP)

3.3 Técnicas de recolección de información.

El primer acercamiento al problema ambiental, se aborda desde un plan diagnóstico el cuál se aplicó con la finalidad de interpretar la realidad con respecto al uso irresponsable del agua, como un tema de relevancia social dentro del currículo vigente y que resulta certero tratarlo desde el nivel preescolar, edad bondadosa para iniciar con los procesos de reflexión en torno al cuidado del ambiente.

La educación ambiental para la sostenibilidad participa en procesos de formación para el alumnado desde situaciones didácticas encaminadas al logro de estándares curriculares sobre la aplicación del conocimiento científico en el uso de los recursos naturales comunes, como lo es el agua, esto se manifiesta en las actitudes que el alumnado adopta, citando “Esta comprometido con la idea de la interdependencia con la naturaleza y la necesidad de conservar los recursos, incluida la adopción de medidas para el cuidado del agua” (SEP, 2011, p. 36).

Desde esta perspectiva se utilizan las técnicas de recopilación de datos, para precisar el diagnóstico sobre el problema relacionado con el uso irresponsable del agua, dichas técnicas se citan como sigue

“.....son los procedimientos de medición o recopilación mediante los cuales es posible recopilar datos o mediciones exactos – es decir, válidos, fiables y objetivos y, por tanto, de utilidad científica – sobre los objetos de estudio, con el fin de resolver la pregunta planteada en la investigación” (Heinemann, 2003, p. 90)

Con ayuda de las técnicas cualitativas se interpretan y comprenden los conceptos generados por el pensamiento y expresados a través del lenguaje, enfocados hacia una realidad en la cual los participantes constituyen un punto clave para proporcionar la información necesaria, aludiendo a ello, dentro del presente proyecto una técnica central es la observación hacia las prácticas de los participantes en relación al cuidado del vital líquido, citándose de la siguiente manera:

“La observación es una estrategia de investigación cualitativa para la construcción de conocimiento acerca de la realidad física, social y cultural. Su evolución ha llevado a pasar de una perspectiva externalista, donde la realidad se mira solamente en su dimensión fenoménica o de apariencia, hacia un plano analítico y comprensivo” (Aristizabal, 2008, p. 78)

La esencia de la observación radica en el análisis de los datos extraídos, ya que no basta mirar de manera superflua, pues es necesario generar conceptos pertinentes para identificar la problemática ambiental, otro aspecto importante de esta técnica es ejecutarla de manera selectiva, es decir, identificar el motivo central, como ya se mencionó, las prácticas con relación al uso irresponsable del agua, existen tipos de observación derivados de las características de la situación a observar, descritos como siguen:

a. Observar encubiertamente, sin que una persona, grupo o comunidad conozca esta situación. Por ejemplo, cuando el investigador, sin ser observado registra el comportamiento de los empleados del área de una organización.

b. La observación que se realiza, cuando el investigador decide hacer parte del grupo o la población, evitando que el grupo conozca sus aspiraciones cognitivas. Por ejemplo, cuando para conocer una las relaciones de trabajo que se dan en una empresa, el investigador decide convertirse empleado de la empresa. Es importante señalar que si bien este enfoque enriquece el conocimiento sobre las vivencias de un grupo social determinado, se corre el riesgo de confundirse en un grado muy alto con la población objeto de estudio, que se pierdan de vista los objetivos que orientan la observación y la objetividad que pretende cualquier proceso investigativo.

c. Un tercer tipo de observación, es la conocida como participante. Al igual que la anterior, la idea es convivir con el grupo, pero haciéndola consciente de los objetivos de la investigación.

Dentro del proyecto se utilizó el observar de manera encubierta, como se mencionó en el diagnóstico, la docente en su carácter de investigador observó durante el consejo técnico escolar, analizó la participación de las docentes, en relación a su práctica pedagógica (Véase Apéndice D – 2), resultado que posteriormente fue analizado a profundidad de manera grupal en la matriz FODA

(Véase Apéndice D- 1). La observación participante, se llevó a cabo en diferentes momentos, dentro del aula se indagó con los alumnos su participación en la sostenibilidad desde los diferentes campos de formación de la educación básica, (Véase Apéndice C) con apoyo de la entrevista la cual se define como “técnica orientada a obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación a la situación que se está estudiando” (Folgueiras, 2009)

La entrevista comprende a dos participantes el entrevistador y el entrevistado, el primero domina el tema, realiza las preguntas y su vez se apoya de la observación, para que el segundo proporcione la información importante para el proyecto, es entonces, un dialogo con arreglo a ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinada , en dónde la docente investigador, como propósito profesional tendrá la búsqueda de sentidos y significados del entrevistado frente a lo que se le pregunta.

La naturaleza de la entrevista radica en la existencia de interacción verbal y acciones recíprocas, mediante preguntas establecidas, estandarizadas o hasta la conversación libre, a pesar de que ambas requieren de una guía para orientar la conversación, es importante no perder de vista el objetivo de la entrevista dentro del proyecto de intervención, el cual se refiere a obtener información de grupos o individuos.

Considerando que se participó en una investigación social, dicha técnica comprende dos modalidades de entrevista, citándose como sigue:

Estructurada, esta forma de entrevista se realiza partiendo de un formulario previamente preparado y estrictamente normalizado, a través de una lista de preguntas establecidas con anterioridad, se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos y en el cuestionario se anotan las respuestas de forma textual. Entrevista no Estructurada: Esta modalidad de entrevista deja mayor libertad a la iniciativa de la persona interrogada y a quien interroga, se trata, en general, de preguntas abiertas que son respondidas dentro de una conversación, teniendo como característica principal la ausencia de una estandarización formal (Aristizabal, 2008, p. 78)

En este caso se utilizaron dos instrumentos, correspondientes a la entrevista estructurada, el primero destinado al inspector de la localidad (Véase Apéndice A), con un total de 12 preguntas, enfocadas hacia la cantidad de personas que existen en la comunidad, así como a las prácticas que le corresponde a la primera autoridad realizar relacionadas con el agua, al comité de la misma y la administración del vital líquido. Para la elaboración de dicho instrumento se consideró estructurarlo bajo una lógica tal, que resultase entendible para el entrevistado y sobre todo explicar el objetivo del proyecto para contar con una naturalidad en las respuestas.

La segunda entrevista estructurada se aplicó a los alumnos de tercer grado de educación preescolar, cuyo objetivo principal es indagar la participación de dichos individuos en la sostenibilidad (Véase Apéndice C), con un total de 9 reactivos, las preguntas apuntan hacia el uso del agua desde las prácticas cotidianas, la elaboración de tal instrumento se consideró con la mayor claridad, incluyendo en algunas interrogantes dibujos en donde los niños pudiesen contar con un panorama para la elección de su respuesta, así como durante la aplicación la docente trató de hacerlo bajo un ambiente relajado y de naturalidad para contar con la espontaneidad característica de los primeros años, así también comenzar a transmitir la importancia del vital líquido, de esta manera lo hallado se caracterizó por ratificar lo dicho por el programa preescolar y comentado en el diagnóstico socioeducativo, los niños poseen saberes producto de la construcción en su ambiente, no obstante es preciso brindar la orientación propicia para el desarrollo de una conciencia ambiental.

Por último se aplica la técnica de recolección de información denominada encuesta, descrita como “método de obtención de información mediante preguntas orales y/o escritas realizadas a un universo y/o muestra de personas que se ajustan al problema de investigación” (Briones, 2008, p. 99) y la cual a diferencia de la entrevista permite la obtención de información no subjetiva, se extraen datos muy precisos con respecto a información demográfica, socioeconómica, conductas, dicho instrumento se aplicó a padres de familia.

Considerando que la encuesta se encuentra adherida a la metodología cuantitativa, su uso en el presente proyecto se justifica debido a que el contenido de

las preguntas es tan variado como los aspectos que pretenda medir, la encuesta dirigida a padres de familia se estructura bajo tales consideraciones (Véase Apéndice B), ya que se buscó acceder a la información respecto al uso irresponsable del agua, realizando una evaluación de los factores que inciden en la manifestación de la sostenibilidad de cada familia, como lo es actividades sociales y económicas, actividad laboral de los integrantes de la familia, percepción, servicios con los que cuenta la vivienda, integrantes de la familia, así como las prácticas realizadas con relación al agua y su consumo. Con el fin de tener mayor rigor en la recolección de los datos, las preguntas se estructuraron considerando su precisión y pertinencia, de tal manera que las respuestas obtenidas tengan igualmente estas características.

Durante la aplicación de la encuesta la docente investigador comenzó por mencionar los objetivos de dicha recolección de datos, para no suscitar alguna problemática, pues el inspector ya había comentado la controversia en lo que a pago de agua potable se refiere, así que los padres de familia se notaron sinceros en cuanto a la situación económica que se vive en cada hogar, y en los momentos de referirse al vital líquido, se notó que algunos reflexionaron sobre el poco interés que existe en cuanto a las actividades concernientes al mantenimiento de la tubería y cajas captadoras del vital líquido, información ya mencionada en el diagnóstico socioeducativo.

La recolección de datos se convierte en la punta de lanza para crear conceptos y emprender las acciones pertinentes, por lo que el siguiente capítulo presenta la características de los participantes en este proyecto de intervención, así como la estrategia didáctica que se adecúa a las particularidades de lo hallado.



CAPÍTULO 4

PROYECTO DE INTERVENCION EDUCATIVA

El presente capítulo muestra las características de los participantes y del problema del entorno, con la finalidad de ubicar al lector en el espacio de acción, así como la fundamentación de la estrategia didáctica por competencias, pertinente para estructurar un plan de trabajo que responda a la solución del problema identificado en el entorno, para que de ésta manera se describa la secuencia didáctica a ejecutar.

4.1 Características de los sujetos y del problema

El proyecto de intervención que se diseña está dirigido a una población infantil de 5 a 6 años del Jn de Ns “María Montessori” con CCT. 21DJN2278S, ubicado en una comunidad rural en dónde de acuerdo a informes de la Regiduría de Educación 2014 – 2018, la tasa poblacional es de aproximadamente 600 habitantes en la localidad denominada el Zapote, Xiutetelco Puebla.

Los sujetos que son objeto de estudio muestran la falta de cultura en valores hacia la interdependencia del ser humano y sus recursos naturales, ya que hablar de educación ambiental, implica una transformación hacia la mejora de los principales problemas identificados en el entorno, como lo es el uso irresponsable del agua, y en dónde la escuela juega un papel fundamental, pero, en muchas ocasiones el sistema educativo carece de conocimiento acerca de la importancia de tratar dichos problemas.

Por otro lado los intereses de los estudiantes radican en el juego, la exploración, la experimentación, la indagación por diversas vías, la manipulación y así como la construcción de conocimiento sobre conceptos cercanos a su realidad. En el nivel Preescolar es fundamental se coloca el cimiento sobre la formación del alumno, comienzan su trayecto por la educación básica, es el momento idóneo para comenzar con rasgos importantes de su personalidad, resultan materia prima en educación ambiental.

Razones suficientes para diseñar un proyecto de intervención que otorgue solución al problema identificado a través de la primera fase de Investigación Acción Participativa (IAP), el diagnóstico, mismo que se identifica de la siguiente manera

¿Cómo favorecer en alumnos de 3er. Grado de preescolar la reflexión a través de experiencias directas que favorezcan el uso responsable del agua,? Por lo que para dar respuesta a esta interrogante el proyecto de intervención se titula “Mentes Infantiles en Reflexión, una Alternativa para el Cuidado del Agua”. Se considera importante tratar dicho tema, ya que el uso indiscriminado del líquido vital es provocado por el uso inconsciente de alumnos, familias de la comunidad, lo que se refleja en las prácticas dentro de la escuela, ya que es el lugar en el que los niños interactúan de manera natural, por lo que dejan ver tales prácticas.

4.2 Fundamentación del Proyecto

Mentes infantiles en reflexión - acción, una alternativa para el cuidado del agua, es una propuesta que toma como base los fundamentos de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), la cual nace con el propósito de brindar las herramientas necesarias a los estudiantes para enfrentar los cambios del siglo XXI, refleja el enfoque de competencias del programa vigente, comprendiendo a una competencia como “la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer, con saber, así como la valoración de las consecuencias de ese hacer” (SEP, 2011, p. 33), movilizand o saberes para la obtención del objetivo de adquirir conocimientos que mitiguen el uso poco responsable del agua.

A partir del análisis, para Zavala y Arnaud (2008) citados por Frola y Velázquez (2011) logran una interesante definición de competencia que se enunciaría de la siguiente manera: “Es la capacidad o habilidad de efectuar tareas o hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz en un contexto determinado. Y para ello es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de manera interrelacionada.”

Por lo tanto las competencias obligan a poner en marcha acciones eficaces, frente a un problema que exige considerar recursos disponibles y con miras hacia la solución de dicha situación, es decir, contar con una actitud determinante para poder dominar procedimientos, habilidades y destrezas enfocados hacia una acción que resolverá la problemática.

Sin embargo dentro de las instituciones educativas, la controversia comienza desde el momento en que se sigue apremiando a las viejas prácticas como las legitimadoras de conocimiento, ahora bien, en dichas instituciones las nuevas generaciones de maestros son calificadas como inexpertas por enfocarse a un nuevo modelo el cual pronostica resultados a largo plazo sin tomar en cuenta los matices que surgen en el diario vivir de los alumnos y maestros, éstos últimos en muchas ocasiones realizan doble función atendiendo grupo y resolviendo situaciones de índole administrativo.

Bajo este panorama lo que se pretende es promover que los docentes trabajen, compartiendo sus experiencias pero también asociando los nuevos programas de estudios para favorecer en los alumnos un aprendizaje significativo, y convencerse para desarrollar competencias, resulta certero considerar que las habilidades, destrezas y actitudes necesitan de referentes conceptuales para poder surgir, mismos conceptos, no se pueden dejar en el vacío, sino trabajarlos desde la planeación de la situación didáctica, la cual se va a guiar desde atender una necesidad verdadera en el estudiante, pues solo de esta manera se da paso a la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes.

Sobre esa línea conviene conceptualizar sobre la planeación Flora y Velásquez (2011) la describen como

“la facultad inherente a las personas que les permite desplazarse de una situación actual a una situación deseada; el planear es un proceso en el que el sujeto debe considerar factores, elementos, recursos, riesgos, en fin una serie de variables para tratar de controlarlas y llegar a la mencionada situación deseada”.

Se comprende entonces que la planeación requiere de múltiples recursos, siempre enfocados hacia conseguir un objetivo, a partir de observar una situación actual, misma que va a brindar los elementos necesarios para montar el escenario pertinente en donde la creatividad es clave.

Pero en términos de creatividad se puede identificar a la planeación de la enseñanza, la cual se va a concebir desde el interior de las aulas, con miras a un impacto externo, por lo que citando de nuevo a Flora y Velásquez (2011) se define:

“es un proceso sistemático, cuyo campo de ejercicio está delimitado y es muy específico, suele ser la interacción entre planes de estudio, perfiles docentes, proyecto escolar, infraestructura tecnológica de un plantel educativo, recursos documentales, bibliográficos y fuentes de información entre otros; siempre con la mira en un perfil de egreso establecido”

Detenerse en esta definición implica profundizar en las acciones que el docente realiza con la finalidad de promover y atender una necesidad en el alumno, misma que es tan primordial como la carnada que esconde al anzuelo, la necesidad va a promover cierto desequilibrio que busca restablecerse, y sobre todo va a generar un interés, el cual es un detonante de la motivación.

Para crear necesidades, intereses en los alumnos, la planeación de la situación didáctica, debe apegarse a ciertas normas para que pueda contribuir a la formación integral de los estudiantes, por ello se considera importante presentar los diez rasgos deseables de la planeación de situaciones didácticas por competencias:

La situación didáctica debe estar diseñada para abonar y promover a un perfil de egreso previamente definido, para evidenciar una o varias competencias apegadas a un plan de estudios y/o programa, ya que son los ejes rectores pues reflejan la esencia de los contenidos del nivel, en preescolar, los campos formativos.

Un factor importante es el generar necesidades en el estudiante y en el grupo, como se ha mencionado, una necesidad funge también como motivación, ésta resulta esencial e importante en el proceso de aprendizaje, ya que no se puede forzar la adquisición de conocimiento, de hacerlo, se puede igualar la situación de los estudiantes con la del caballo que no tiene sed y se le obliga a tomarla.

Durante el proceso de planeación, es conveniente pensar que el docente va a guiar una actividad en vivo y en una sola exhibición, ya que de esta manera, el docente en este caso la educadora, durante la actividad creadora va a considerar todos los hechos que pudieran surgir y afectar en algún momento el resultado que se pretende obtener, para plasmar detenidamente las actividades a realizar.

Planteada preferentemente en equipo o en pares, desde esta perspectiva se concibe la construcción social del conocimiento, ya que el alumno también debe desarrollar su tolerancia al escuchar ideas de sus compañeros, mostrar respeto por

las aportaciones de los demás, y sobre todo comprender que es preciso el esfuerzo conjunto o en colectivo para lograr una meta en común.

Resuelve la necesidad o situación problemática planteada, así como resulta indiscutible generar necesidad de aprendizaje, la planeación debe brindar las condiciones para que el alumno logre intuir y guiarse mediante las actividades en vivo hacia el objetivo, concebir a la planeación desde esta visión implica que el docente cuente con un conocimiento bondadoso del nivel en el que trabaja.

Especifica los niveles de exigencia (Indicadores), es conveniente que la planeación explicita y plantee las acciones operativas que el estudiante va a realizar mismas que deben obedecer al contenido que se trabaja así como contextualizadas en tiempo y espacio, para que el alumno comprenda el desempeño que se espera de él, del trabajo en binas, o en equipo,

Los indicadores se orientan al proceso y al producto, es decir, una acción operativa debe guiar a la siguiente, y siempre contextualizada al objetivo, no desviarse de la necesidad existente en el estudiante, pues como se ha mencionado, es preciso promover la solución de ésta y con miras a materializar el aprendizaje.

Especifica formas cualitativas de evaluación, los indicadores enuncian las acciones operativas, sobre tal base el docente va a girar su observación para poder interpretar el desempeño del alumno y así especificar una herramienta de calificación que materialice los resultados en el aprendizaje del estudiante y así definir un criterio de logro, para declarar la competencia lograda o en proceso

La aplicación de la planeación, implica también considerar las formas adecuadas de plasmar en un formato pertinente la planeación didáctica, misma que debe contar con elementos fundamentales o mínimos para que pueda invitar al lector a identificar la proyección o alcances del proyecto en cuestión, tales elementos de acuerdo a lo citado por Frola y Velásquez (2011) son los siguientes:

Datos generales de la Institución: Como todo formato institucional, nombre, claves, escudos, logos, datos del profesor, asignatura, grado, grupo, semestre etcétera, Competencias para la vida que se favorecen (genéricas), los programas de

educación básica y media superior las hacen explícitas, competencia del Perfil de Egreso que se trabajará: Con el propósito de asegurar que se está abonando a este perfil, competencia disciplinar a evidenciar, a fin de asegurar la vinculación metodológica de la currícula con la situación didáctica, su pertinencia y relevancia y respaldo pedagógico de la actividad planeada, segmento curricular (Unidad, bloque, tema, subtema, aprendizaje esperado): Indica la parte del programa que se va a desarrollar en esa planeación.

Actividad (Nombre atractivo): Este rubro pretende dar un nombre a la situación didáctica que invite, que “enganche” y genere interés en el grupo escolar, propósito de la actividad: (relacionado con la competencia y el contenido curricular), el propósito de la situación didáctica o actividad es la parte clave, la médula de la planeación: ¿para qué estoy proponiendo esto? ¿qué pretendo lograr con los estudiantes? La respuesta debe dar razón de dos elementos básicos: para evidenciar las competencias del perfil de egreso que se prometieron arriba y cumplir con el manejo temático que corresponde al bloque o segmento curricular, procedimiento: Los pasos a seguir, concretos y sencillos en términos de Inicio / Desarrollo / Cierre.

Forma de evaluación (ensayo, mapa conceptual, debate, dramatización, caso, solución de problemas, exposición oral, friso, cartel, portafolio, diario), indicadores: Criterios de exigencia que describen en qué términos se pretende que el estudiante y su equipo van a evidenciar la(s) competencia(s) seleccionadas, de producto: criterios de exigencia dirigidos a la producción final, a la exhibición única y a la defensa de lo alcanzado, los conceptos, los resultados y las conclusiones del equipo en una presentación o ejecución en vivo, de proceso: criterios esperados durante el proceso que, como equipo que interactúa y moviliza procedimientos de búsqueda de información, de comunicación, y actitudes para la convivencia y colaboración deben ser evaluados como parte sustancial de las competencias, además de los conceptuales que refleja el producto.

Herramienta de calificación: Diferente de las formas de evaluación son la herramientas, se diseñan para calificar a aquéllas, si se elige un debate o un proyecto como forma cualitativa de evaluación se debe diseñar su correspondiente

herramienta, éstas sólo pueden ser: *lista de verificación *escala estimativa *rúbrica, y su diseño está definido por los indicadores conceptuales, procedimentales y actitudinales de las competencias a evidenciar que se han prometido.

Nivel de logro: Entendido como el criterio para declarar la competencia lograda (CL) o en proceso (EP) se redacta en términos de los indicadores cubiertos, y en niveles de calidad específicos mínimos para declarar competencia lograda, observaciones y comentarios: Un breve espacio dedicado a notas y datos relevantes y significativos sobre el desempeño del equipo y /o los alumnos en individual.

Si bien el diseño del formato es importante para mostrar a primera vista los componentes que interactúan entre sí, igual merito se le atribuye a los pasos que todo docente debe llevar a cabo para llevar a cabo una planeación por competencias, de nuevo citando a Frola y Velásquez (2011) implica que el docente pueda llevar a cabo lo siguiente:

Elegir el segmento curricular que se va a trabajar, señalado por los programas educativos de acuerdo al nivel o modalidad y son los contenidos que un estudiante debe dominar, y sobre todo dichos contenidos detonen en el alumno del desarrollo de habilidades, actitudes que lo lleven a resolver situaciones, es decir, los alumnos no deben estancarse en desarrollar conceptos, sino ir más allá.

Definir el abordaje metodológico del contenido programático a desarrollar, desde este primer momento ya se debe pensar a través de qué estrategia, técnica o forma de trabajo se va a desarrollar el contenido, dicha estrategia debe apegarse a las características del grupo con el que se va a trabajar, así como respetar y considerar las características del contexto, por lo que independientemente de la estrategia electa, ésta debe privilegiar la construcción social del conocimiento, lo que implica obtener información individual, para después tomar ésta como insumo para integrar equipos, dentro de este trabajo en equipo, nacen dos importantes variables:

*Interactividad: Sujeto y objeto de estudio (creación de hipótesis) apropiarse del contenido a partir de características individuales. *Interacción: Relación del sujeto

que aprende otros en su misma situación, es decir no trabajar con equipos fijos, sino, aprender de manera aleatoria, rotativa de duración temporal.

Es necesario que sean actividades en vivo, fuera de pupitre y que se definan de antemano los criterios de exigencia que debe tener dicha actividad, estimular los procedimientos y las actitudes de los alumnos al realizar una tarea colaborativa, lo que implica que el maestro brinde las condiciones para conflictuar y en su medida orientar a los alumnos sobre ¿Cómo lo van a hacer?, ¿cómo se van a organizar? Así como las características que debe tener su trabajo.

Que los productos obtenidos sean además de entregables, defendibles y para dar a conocer a los demás, es decir, que no solo cumplan la función de entrega al maestro, sino, propicien el que los alumnos se muestren frente al grupo, expongan el producto de su trabajo, desarrollando así competencias comunicativas.

Como se ha contemplado ya, se requiere de un profesor creativo, por lo tanto elegir un nombre atractivo para la estrategia, es primordial, de ello depende acercar a los alumnos a motivaciones, panoramas amigables que pueden contener los contenidos de los programas de estudio, quitar esa frialdad, al involucrarlos mediante un nombre atractivo y sobre todo la creatividad muestra un papel relevante pues es el camino que invita al alumno para acceder de manera cordial al aprendizaje.

La influencia del docente, también se observa al redactar el propósito de la actividad, toda vez que el programa no lo contiene, y dado que se trata de un diseño propio, es tarea del maestro comprometerse con la redacción del propósito, el cual debe abarcar tanto el contenido a abordar como la estrategia y la forma de organización.

Este es el apartado que todos los docentes conocen como secuencia didáctica, y consiste en definir el procedimiento en términos de inicio, desarrollo y cierre, se considera pertinente ahondar en este punto, ya que es el procedimiento que dará cuenta de la actividad en vivo, desde la cual el docente va a desarrollar en conjunto con los estudiantes el escenario desde el cual se aborda cierta situación, el inicio, desarrollo y cierre, cita factores específicos y primordiales.

Sobre este proceso, lo que respecta al Inicio, debe contener elementos, introducción por parte de la docente, dar a conocer que se va a hacer y con qué criterios de exigencia se va a realizar, organizar al grupo en equipos, dar información. Desarrollo, es el momento en que los alumnos, desarrollan la actividad como se les solicitó y explicó con anticipación, con el acompañamiento y asesoría del maestro. Cierre, comprende tres aspectos, exposición por parte de los equipos, evaluación a través de las herramientas de calificación cualitativa, retroalimentación.

Los elementos que debe contener cada uno de los tres momentos se describen a continuación, el inicio, traducido en una actividad introductoria en donde el docente lanza preguntas detonadoras para promover en los alumnos dudas que se puedan despejar al promover que los alumnos busquen información a través de diferentes fuentes, para después socializarla, compartirla es decir llevar a cabo la interactividad, cuya finalidad primordial es obtener la materia prima para el trabajo que se va a realizar después.

Dar a conocer que se va a hacer y con qué nivel de exigencia se va a realizar, característica del enfoque por competencias, el alumno recibe información sobre lo que harán, así como las características que debe contener su trabajo, es conveniente que el docente previamente haga una planeación de la actividad con su respectiva redacción de los criterios de exigencia enfocados tanto al producto como al proceso, dejando fuera todo tipo de arbitrariedad, pues el docente va a evaluar de acuerdo al nivel de exigencia que se requirió.

Organizar al grupo en equipos, como ya se expresó antes, es conveniente que la formación de equipos se haga de manera aleatoria y que el equipo sea temporal, con miembros rotativos, es decir, es más fácil promover conocimientos en los niños a través de compartir experiencias con diversos compañeros, pues en esa diversidad se van a crear los puentes adecuados para construir el aprendizaje duradero.

Dar información sobre los recursos a utilizar, mediante la planeación previa, el docente ya debió definir los recursos de los que pueden echar mano los alumnos para la elaboración del trabajo solicitado, es conveniente que se dé a conocer a los educandos sobre lo que está permitido o no, en el nivel preescolar se da con

frecuencia el que los alumnos recurran a la biblioteca para explorar cuentos que por su tamaño, forma, color llaman la atención de los pequeños, quizá en ese momento se requiera trabajar la función informativa al visitar dicha biblioteca, explorando trípticos, guías, folletos, incluso carteles en caso de existir, explicar que a pesar de que la lectura de cuentos es una actividad divertida, existe un momento dentro de la jornada para disfrutar de ella y que en ese momento se trabajara de otra forma.

El desarrollo, se trabaja más para trabajar menos, y a pesar de sonar un tanto ilógico, el desarrollo de una situación didáctica implica considerar si el docente se comprometió con el trabajo que implica el diseño creativo de la estrategia, la redacción del propósito y de los criterios de exigencia, es mucho trabajo de planeación, sin embargo, al llegar al momento del desarrollo, los alumnos realizan el trabajo solos, el papel del docente consiste en resolver dudas, dar sugerencias, señalamientos precisos cuando los alumnos no están siguiendo las instrucciones.

En cambio el cierre, comprende tres importantes componentes, comenzando con la *exposición de los equipos es el momento en que el que se expone el producto final, dicho momento no debe obedecer simplemente a contenidos conceptuales sino de proceso, haciendo énfasis en la forma en que se organizó el equipo, las fuentes que consultaron, las referencias bibliográficas que sirvieron de apoyo, las dificultades con que se encontraron y las conclusiones a las que llegaron.

Un importante componente en el cierre corresponde a la *evaluación a través de herramientas de calificación cualitativa, los equipos realizan exposición, y el docente o los miembros de otro equipo (coevaluación) revisan lo expuesto por medio de las herramientas de calificación (Lista de verificación, escala estimativa o rúbrica).

Para finalizar la retroalimentación durante el proceso de construcción de productos y al momento de la exposición, el docente puede notar de algunas imprecisiones y vacíos que fueron quedando, por ello en esta fase se aprovecha para que el docente haga la retroalimentación correspondiente, proporcione conclusiones y escuche opiniones sobre el trabajo arduamente realizado.

La bondad de una planeación de situaciones didácticas por competencias, no solo apremia dichos momentos inicio, desarrollo y cierre, ya que inmersos en ellos se encuentran niveles operativos, para ello es preciso citar de nuevo el abordaje metodológico, mencionado en los pasos que el docente debe realizar para una planeación por competencias.

Debe analizarse profundamente la elección de las estrategias metodológicas, toda vez que éstas deben cubrir las necesidades del grupo, considerando que las características de cada alumno son particulares, las cuales el maestro tendrá que aprovechar, Frola y Velásquez (2011) plantea la existencia de estrategias de aprendizaje basado en problemas, el método de casos, el trabajo colaborativo y el proyecto, es elección del profesor elegir la que resulte viable, mismos que se describen a continuación.

El aprendizaje basado en problemas, es una opción metodológica para trabajar dentro del enfoque por competencias, con el fin de que los alumnos movilicen recursos procedimentales, actitudinales y conceptuales, tiene sus bases en la psicología cognitiva creando en el alumno conflictos cognitivos en donde puedan encontrar el equilibrio a través de alternativas de solución, con ayuda de la teoría del constructivismo social, el alumnado adquiere gran potencial al trabajar en equipo, por lo que la realizar planteamientos para dar solución a problemáticas será mucho más fácil, dicha opción plantea fases primordiales.

*La elección del problema planteado en el contexto donde el alumno se encuentra para que le dé sentido a la problemática. *El profesor será mediador dentro de su práctica docente dentro de esta actividad. *Porque los alumnos a través del problema sugerirán una lluvia de ideas, sean relevantes o no se deben considerar todas y cada una de las ideas propuestas por los alumnos sin ser cuestionadas o criticadas.

*Como segunda fase, se debe enlistar lo que los alumnos conocen para poder tomar acciones y de lo que no conocen deben realizar búsquedas bibliográficas para utilizarlo al combatir la problemática. *Considerar el procedimiento y la estructura por si llega a fracasar tomarlo como una experiencia de aproximación. *Entre los

alumnos se distribuyen las tareas de lo planeado, lo importante no es llegar a la solución sino que sepan interactuar entre compañeros y desarrollen sus saberes y actitudes bajo la tutoría y observación del docente.

*Como tercera y última fase, aparece la comunicación de resultados, es de suma importancia considerar este paso, porque se movilizan las habilidades de comunicación a través de los miembros del equipo, cometan cuales fueron los pasos a seguir, si se presentaron dificultades, que aportaciones dieron los demás integrantes, etc. *Evaluación, desde el enfoque por competencias es recomendable tener en cuenta la escala estimativa, la rúbrica y la lista de verificación y cada una de ellas, debe abarcar lo conceptual, actitudinal y procedimental.

El método de casos, es una alternativa para desarrollar competencias desde la escuela, descripción narrativa de una situación real, suceso, incidente, para desarrollar la toma de decisiones, el hecho o problema debe poseer información que fomente movilización de recursos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal, se recomienda que el narrador no brinde su interpretación, porque puede cambiar la percepción del receptor, las sesiones pueden abarcar entre 20 minutos y 2 horas, se sugiere que el análisis y resolución del caso se haga en equipo, para socializarlo.

Las finalidades del método de casos, es acercar al individuo a las condiciones de la vida real, prepararlo desarrollando talentos de visión, autoridad, comunicación y liderazgo, así como desarrollar competencias para la vida. También existen componentes para elaborar un caso, historia clara, coherente y organizada que involucre afectiva e intelectualmente al alumno, introducción, que adentre al lector con la situación, una sección que exponga el contexto del caso, cuerpo del caso, puede dividirse en subseccionales accesibles, puede incluir notas al pie, apéndices, cronologías, estadísticas.

Los elementos que intervienen en un caso, *Educativo, es ese ser único con un repertorio de sentimientos, experiencias, tradiciones y valores.* El caso, que es la narrativa de una situación polémica, su finalidad es servir como base para la discusión. *Docente mediador, quien busca que los alumnos desarrollen competencias, buscando información e intercambiando puntos de vista, su función de

mediación debe proporcionar elementos que sirvan de eje articulador, mantener el orden en el proceso de resolución, motivar la participación, moderar discusiones, organizar tiempos, mantener el interés, crear un ambiente dinámico.

Las competencias a desarrollar, se basan en que el alumno aplique conocimientos de distintas asignaturas, habilidades, actitudes y valores, el procedimiento para el trabajo del método de casos en clase, son inicio, se forman equipos, se da a conocer el caso impreso, proporcionar criterios de exigencia, establecer tiempos para discusiones, conclusión y hora de sesión. Desarrollo, es el momento en que se analiza el caso, intercambio de opiniones, búsqueda de información y elaboración de conclusiones. En este momento el docente debe formular preguntas, guiar las reflexiones de alumnos, explicar dudas y si es propicio expresar opiniones u experiencias. Cierre, es la comunicación de resultados de equipo, discusión al interior y conclusiones.

En lo que respecta a la evaluación del método de casos, Se da en dos momentos, al valorar el caso en si (forma, redacción y contenido) y al evaluar su práctica al interior de los equipos y grupo.

Aprendizaje Cooperativo: El principal aprendizaje significativo del constructivismo social, no niega las suposiciones del constructivismo psicológico, además de que la mente del individuo es fundamental en la interacción social, ya que todo conocimiento no es de la mente humana sino de una sociedad de cultura en la historia. Por ello el lenguaje es la herramienta cultural del aprendizaje por excelencia, puesto que el individuo construye su conocimiento porque es capaz, de leer, escribir y preguntar sobre asuntos que le interesan de un dialogo continuo con otros seres humanos.

Sin embargo el trabajo en equipos en un esquema de aprendizaje cooperativo es una de las sugerencias más viables para desarrollar las competencias a través de la interacción social. Puesto que el aprendizaje en equipo es un proceso de las individualidades que se dirigen hacia una misma dirección mismo que su construcción requiere ante todo disciplina, y visión compartida en un conjunto de

personas que se necesitan mutuamente para el logro de objetivos que benefician sus miembros.

Al mismo tiempo los equipos deben aprender a explorar el potencial de muchas mentes para ser más inteligentes que una mente sola, además la relación de equipos implica, acuerdos, metas y responsabilidades, mostrando diferentes habilidades pero valiosas que juntas se implementan y dan por resultado un aprendizaje colaborativo fomentando la socialización, el respeto y las reglas , la discusión, la relación activa de los conocimientos, saber aceptar opiniones y el aprendizaje de contenidos curriculares.

Es decir el aprendizaje cooperativo es una forma de organizar los procesos de enseñanza en el salón de clases que contemplan el trabajo esencial de pequeños grupos con los alumnos. Dado que el aprendizaje cooperativo es mucho más que el aprendizaje grupal, al mismo tiempo para muchos autores, grupo y equipo es el mismo concepto por lo tanto para otros grupos simplemente es cuantitativamente mayor que el equipo.

A efecto de ello la diferencia entre equipos formales e informales llamados también heterogéneos se caracterizan por su corta existencia y se organizan para el cumplimiento de una tarea puntual que exige poco tiempo su realización, asimismo llamados equipos informales que pueden ser de dos o más miembros aunque siempre deben ser como equipos que son pequeños grupos.

Por esta razón el maestro durante el trabajo en equipo debe monitorear la actividad de los alumnos para brindar ayuda necesaria suficiente y oportuna. A su vez logrando el mediador las competencias en la aplicación de aprendizaje cooperativo con relación al cálculo operativo en el desarrollo de la estrategia, sin embargo el trabajo con los pequeños grupos es cooperativo para crear un estado de ánimo que conduzca el aprendizaje desarrollando niveles de competitividad en los integrantes del grupo mediante la cooperación.

El Proyecto, en lo que concierne a la propuesta Mentes Infantiles en Reflexión, una Alternativa para el Cuidado del Agua, requiere de un dominio conceptual,

procedimental y actitudinal, evidenciable por parte de los la docente, así también de la participación colaborativa de los alumnos y en su oportunidad de los padres de familia; por lo cual es importante desarrollar la estrategia metodológica llamada proyecto transversal que compromete en sus fases de diseño, desarrollo a más de una asignatura.

Toda estrategia metodológica tiene como objetivo poner en juego conocimientos, habilidades y actitudes a través de las actividades, desarrollaremos dentro de esta propuesta de intervención la fundamentación del proyecto, para Kilpatrick, citado por Zabala en Frola (2011), el proyecto es una "actividad previamente determinada, la intención predominante de la cual es una finalidad real que orienta los procedimientos y les confiere una motivación, un acto problemático, llevado completamente a su ambiente natural".

Mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua, es un proyecto fundamentado desde un ambiente natural conformado por actores diversos, como lo son alumnos, padres de familia, autoridades escolares y locales, quienes dejaron a la vista deficiencias en lo que respecta a una cultura por el cuidado del vital líquido, se diseñó un procedimiento para involucrarlos partiendo de un análisis sobre sus prácticas cotidianas con el agua, y el papel indispensable de ésta para promover la vida y bienestar de las familias.

Además la importancia del proyecto recae en que a través de él, se interpreta la realidad, pero como una fuente problemática, la cual hay que resolver con necesidades de los alumnos y demás participantes, para poder contar con las actividades pertinentes con lo arrojado por el diagnóstico, citado por Zabala en Frola (2011), el proyecto se construye sobre las siguientes fases:

Intención: En esta primera fase, los chicos y chicas, coordinados y dirigidos por el maestro, analizan y comprenden los conocimientos bases para alcanzar el objetivo, participan al organizarse por equipos, conociendo así a los compañeros con quienes van a interactuar durante los diferentes momentos del proyecto.

Preparación: Diseñar el objeto o montaje, planificación y programación de los diferentes medios que se utilizarán, los materiales, los pasos y el tiempo previstos, la planificación y programación se estructuró con los resultados del diagnóstico determinando la base para informar a padres de familia en relación a su participación dentro del proyecto.

Ejecución: Se iniciará el trabajo según el plan establecido. Incluyendo las técnicas de las diferentes áreas de aprendizaje (escribir, contar, medir, dibujar, montar, etc.) se utilizarán en función de las necesidades de elaboración del proyecto. Es la manera viva de llevar a cabo lo planeado, sin embargo, en el proceso vivo cada sesión arroja materia prima para continuar con la siguiente, por ello, resulta importante ahondar en este aspecto más adelante.

Evaluación: Una vez acabado el objeto o montaje, será el momento de comprobar la eficacia y la validez del producto realizado. Al mismo tiempo se analizará el proceso seguido y la participación de los chicos y chicas. A pesar de que se conceptualiza de esta manera, la retroalimentación del docente al alumno es constante y de acuerdo al programa vigente, la evaluación está diseñada para aprender, por lo tanto será necesario que el docente establezca diferentes momentos dentro del proyecto para atender a esta situación.

Para Antunes (2007) la elección del proyecto está ligada a las características de los alumnos, considerando que las experiencias de aprendizaje deben ser motivantes, contextualizadas, un tema íntimamente relacionado con la experiencia diaria de los alumnos, también es interesante que algunos de los alumnos estén familiarizados con el tema y deseen saber más sobre él, en ese caso, el uso del agua es un aspecto conocido y realizado por los alumnos, pero la sociedad no se ha detenido a reflexionar sobre el tema, por eso es importante abordarlo.

No se puede dejar en el aire, los requerimientos del programa vigente, la propuesta “mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua”, se convierte en un proyecto ciudadano, toda vez que se apoya de válgase la redundancia la participación ciudadana, al analizar un importante problema, como lo es el uso irresponsable del agua, el cual desplegó acciones diagnósticas, desde

entrevistas a los involucrados, aportaciones significativas que brinden un panorama sobre su posición en relación a la problemática, para poder trazar líneas de acción.

El proyecto ciudadano, se apoya de metodología participativa, la cual de acuerdo al manual del mismo nombre promovido por el Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible, de Madrid España, considera el siguiente concepto “ningún proceso participativo es igual a otro y su desarrollo no es lineal sino más bien cíclico y retroalimentado, en general podemos distinguir aquellos tiempos y actividades principales que pueden ir señalando el camino a seguir”. (CIMAS, 2009, p. 8)

Desde esta perspectiva se considera el proyecto ya citado, para favorecer el cuidado del agua, toda vez que las actividades destinadas a buscar la solución no son estáticas y contemplan la participación de los involucrados, se relaciona con las fases de la investigación acción participativa, descrita en los capítulos anteriores.

Dicha metodología participativa contribuye al fortalecimiento de una política pública como lo es la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) desde un proceso participativo ya que despierta en el docente el compromiso por conocer el entorno del alumno para contextualizar las experiencias de aprendizaje, y pueda ofrecer a niños y niñas la oportunidad de pensar y experimentar posibles soluciones movilizando saberes en congruencia con los aprendizajes esperados, desarrolla en el alumno un pensamiento crítico y reflexivo, encaminándolo a ejercer sus derechos pero también responsabilidades, dando pauta para discutir colectivamente un tema social.

Aterrizando esta propuesta hacia las competencias para la vida, ya que éstas van a dirigir los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes, hacia el objetivo de presente proyecto de intervención, que es favorecer el uso responsable del agua, para ello se describen a continuación haciendo notar su relevancia en el proyecto:

Competencia para el aprendizaje permanente, integra a los estudiantes como lectores y escritores al consultar diversas fuentes sobre la necesidad del agua en

seres vivos, al mismo tiempo identifican el uso informativo de la lengua escrita, y se familiarizan con ésta práctica, utilizando ésta habilidad en alguna otra situación en que requieran documentarse.

Competencia para el manejo de información, inmersa en las actividades en las que los alumnos promueven el manejo, selección, organización y sistematización de la información sobre el uso del agua, ya que es necesario que ellos conozcan sobre el consumo del vital líquido, pero la reflexión comienza en el momento que se interpreta la información recabada por medio de una tabla que les muestra el panorama cuantitativo de la situación.

Competencia para la convivencia es recurrente a lo largo de las actividades del proyecto ya que en diferentes momentos los alumnos trabajan de manera colaborativa, toda vez que la conciencia ambiental se va a construir en los estudiantes al relacionarse armónicamente con los otros, pues se busca que en colectivo construyan el valor de la responsabilidad hacia el agua como recurso natural de su entorno.

Competencia para la vida en sociedad, es incluida al tomar en cuenta las implicaciones de la tecnología, pues no basta construir una conciencia ambiental al interior de la escuela, una manera de difundir los alcances del proyecto, es utilizar los recursos comunicativos inmediatos del contexto, pero también las tecnologías de la información y comunicación en auge, y que son una brújula que guía a los estudiantes del siglo XXI.

El proyecto, respeta también los principios pedagógicos que sustentan el plan de estudios, ya que son una parte fundamental, como se cita a continuación “los principios pedagógicos son condiciones esenciales para la implementación del currículo, la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa” (SEP,2011, p. 30)., por lo tanto la sincronía entre competencias para la vida y principios pedagógicos atraviesan el proyecto dando forma y concreción a lo detectado en el diagnóstico, haciendo un análisis más preciso, se presentan los rasgos y principios adoptados:

Centrar la atención en los estudiantes y sus procesos de aprendizaje: Innegable que el alumno es el protagonista y se encuentra en el centro de la acción educativa, por ello el presente proyecto toma partida y pone en marcha actividades diversas, ya que cada alumno tiene una manera particular de aprender, por ello es importante respetar tal individualidad y brindar las herramientas necesarias, respetando estilos y ritmos de aprendizajes que se presentan en el salón de clases, promoviendo así en el alumno su disposición y capacidad para continuar aprendiendo.

Dentro de este proyecto se consideró de vital importancia considerar al alumno como el protagonista, por ello, las actividades van destinadas a la reflexión, a promover que en los alumnos se formen dudas, esa necesidad por aprender, por lo que la estrategia didáctica brinda las condiciones para que aporten, comenten, y considerando la individualidad, se realizan técnicas variadas para que a través de ellas se transmitan sus respuestas u opiniones por diversas vías, como lo es la pintura, la música, el trabajo en equipo, en binas,

Planificar para potenciar el aprendizaje: El diseño de la propuesta se basa en aprendizajes esperados que favorezcan en los alumnos la reflexión que los lleve a pensar que es necesario mitigar el uso irresponsable del agua, propiciar el desarrollo integral de los niños, al brindarles oportunidades que les lleven a integrar sus aprendizajes y utilizarlos en su actuar cotidiano.

Generar ambientes de aprendizaje: La mediación de la docente es primordial para generar aprendizajes, al promover el aprovechamiento de recursos dentro del aula otorgando relevancia en los materiales educativos, ya sea impresos, audiovisuales y digitales respetando el carácter semirural del lugar, así como considerar el hogar de los alumnos como espacio para apoyar actividades de la escuela, y que los padres participen en el conocimiento de las normas que rigen a la misma, en este caso, al proyecto de intervención por trabajar, se consideró necesario que a los padres se les presentara la forma de trabajo, ya que el proyecto transversal contempla la participación de alumnos, profesores y padres de familia, y apremiar

una premisa del trabajo por competencias, que es fomentar el aprendizaje desde el colectivo.

Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje: Primordialmente construir aprendizajes en colectivo, en todo momento los estudiantes comprenden la existencia de metas comunes, por lo que hay que buscar soluciones en conjunto, negociar, consensar y comprender que la participación de todos es importante para conseguir los resultados que se esperan, y para no actuar de manera arbitraria, mientras los equipos trabajaron de acuerdo a la secuencia didáctica del proyecto, la docente brindó la información necesaria, explicando el nivel exigencia, características de los trabajos de los alumnos, indicadores a observar en cortometrajes, comunicación que fue de gran apoyo para identificar la importancia del agua y sobre todo para que los alumnos se organizaran al interior del colectivo.

Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados: En conjunto proveen a los estudiantes de herramientas para la aplicación de conocimientos adquiridos, en diversos contextos y de acuerdo a las demandas actuales del siglo XXI. Pero es preciso profundizar en cada aspecto, la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) nace de la responsabilidad de formar a los niños y niñas bajo el enfoque de competencias, ya que no basta con acumular conocimientos vagos y descontextualizados en el alumno, más bien partir desde la premisa en que los niños y niñas ya traen conocimientos fruto de diversas experiencias a las que han estado expuestos en su entorno, la escuela va a promover que los estudiantes visualicen un problema y pongan en marcha conocimientos pertinentes para resolverlo, enriqueciendo su bagaje de casa al participar en ciertas prácticas sociales que les apoyarán a ser competentes.

Una vez que los alumnos demuestran su competencia, se promueve los rasgos o características clave del desarrollo cognitivo del estudiante, llamados también estándares curriculares, mismos que de acuerdo a la reforma ya mencionada aparecen como cortes a lo largo de la educación básica, y su función primordial es brindar un seguimiento al alumno a través de su formación a lo largo de

la educación básica y sobre todo los estándares curriculares abren camino hacia la ciudadanía global, ya que al preparar a los estudiantes de manera óptima, éstos van a contribuir al desarrollo económico y en este caso al desarrollo sustentable del país.

Los aprendizajes esperados son indispensables para que el alumno adquiera los estándares curriculares, y su compromiso radica en promover dos dimensiones fundamentales de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), descritas como la ciudadanía global comparable y la necesidad vital del ser humano y del ser nacional “los aprendizajes esperados vuelven operativa esta visión ya que permiten comprender la relación multidimensional del Mapa Curricular y articulan el sentido del logro educativo como expresiones de crecimiento y del desarrollo de la persona, como ente productivo y determinante del sistema social y humano” (SEP, 2011: 46), es decir, los aprendizajes esperados van a materializar el logro educativo de los alumnos con miras a promover individuos dotados para contribuir a la economía nacional y al mismo tiempo adquieran el sentido de pertenencia a su país, finalidad que va de la mano con lo expuesto anteriormente por los estándares curriculares.

Evaluar para aprender: Primordialmente la evaluación dentro de la propuesta permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros del aprendizaje, haciendo notar así el enfoque formativo de ésta. Debido al protagonismo del alumno en el proyecto, la evaluación de su aprendizaje es de acuerdo al nivel preescolar y al programa de estudios vigente, el desempeño de los alumnos gira alrededor de los aprendizajes esperados.

En el caso del nivel preescolar, y de acuerdo a los lineamientos ya citados por el artículo 696, “la evaluación para el alumno será exclusivamente cualitativa por lo que el docente en base al programa de estudio y en base a las evidencias reunidas durante el proceso educativo, únicamente anotará en el reporte de evaluación recomendaciones para que los padres o tutores apoyen a mejorar el desempeño de sus hijos” (SEP, 2013, p. 11).

Lo que invita a observar al nivel preescolar con un enfoque altamente formativo, donde no es necesario otorgar algún tipo de calificación o referencia numérica, pues dicho nivel se acredita por el hecho de haberlo cursado, y se orienta

hacia los enfoques constructivistas, mismos que apuntan hacia un aprendizaje creativo, donde el alumno reflexione sobre su actuar, y así pueda aplicar lo que aprende, nace entonces un avance notable en el progreso de las estrategias didácticas, por lo que la evaluación tiene que realizar lo propio.

Las líneas de acción tomadas para mitigar el uso poco responsable del agua han sacado a flote hipótesis de los alumnos, que les permiten reflexionar y adentrarse en el proceso de aprendizaje, permitiendo a la docente observar como el resultado de las actividades planteadas dan paso a las próximas acciones, mismas que apoyan a los alumnos para superar los obstáculos de manera creativa.

La evaluación brinda referentes importantes, por medio de ella se establece el valor o mérito de algo, ahora bien, un valor se entiende bajo el concepto de medición, sin embargo es necesario complementar con lo abstracto, analizando los diversos componentes inmersos, para que la evaluación adquiera pertinencia y no se limite a cuantificar datos, por ello a continuación es necesario ahondar en los conceptos predominantes de ésta.

La evaluación adquiere un carácter amplio, al considerarse integral, “la medición es una descripción cuantitativa de los comportamientos, mientras que la evaluación abarca tanto lo cuantitativo como lo cualitativo” (Rios, 2008, p. 2), por lo tanto la evaluación puede cumplir con su misión ancestral de otorgar calificaciones numéricas, pero sin dejar de lado la contextualización de los resultados, para fundamentar los comportamientos del estudiante.

Es importante precisar el papel del alumno dentro de la evaluación, la valía de las personas en muchas ocasiones se concibe por el hecho de contar con habilidades constatables y evidentes para los demás, es una manera de acreditarlos y hacer notar el éxito del curriculum, para Wolman (1984), citado por Rios, “la evaluación es la determinación del valor o importancia de una puntuación o fenómeno, mediante su comparación con una norma o criterio”.

Dichas normas o criterios llevan a clasificar a los alumnos, en función de sus habilidades, pero sin analizar sobre lo que implican tales jerarquías, que el profesor

realice estas acciones resulta muy aventurado, ya que los alumnos son miembros de un grupo y con distintos ritmos de aprendizaje, ante esta diversidad lo ideal es “ayudar a los estudiantes, conocer el progreso de cada uno, las dificultades que se le presentan en el camino, y cómo las puede ir venciendo”. (Rios. 2008, p. 6)

Es fundamental compaginar aquella función clasificadora y de acreditación, que poseen los demás niveles de educación básica, con la de ayudar al alumno que lo necesita, en el momento adecuado, brindar una retroalimentación que brinde la ayuda pedagógica idónea, así lograr que el estudiante se reconozca entre los demás sin desacreditar sus esfuerzos.

Así también considerar que toda fuente de error o deficiencia en el alumno es contemplada como una oportunidad para el aprendizaje, requiere centrar la importancia en las interacciones vivas y llenas de significado entre docente y alumno, para brindar la retroalimentación esencial, enfatizando así el enfoque formativo.

El papel de la evaluación no se puede fragmentar en tiempos precisos, el momento de la evaluación nace en la propia interacción entre el alumno y el maestro, “la evaluación puede asumirse, en esencia, como un proceso de retroalimentación sobre la actuación del aprendiz, el cual está destinado a promover la autorregulación de sus estrategias cognitivas”. (Rios, 2008, p. 7)

El papel del maestro resulta primordial, despertar dicha autorregulación en el alumno es promover que organice internamente todas sus acciones, en función de una meta, un objetivo conocido por el estudiante mismo, brindando la retroalimentación constante apegándose a la evaluación como medio para mejorar.

El compartir los objetivos de aprendizaje con el alumno, promueve una participación activa del propio aprendiz, desde promover su autonomía en función de su papel como ciudadano, hasta negociar con él durante el proceso, al valorar sus producciones, opinar sobre algún tema, es decir no solo aprender, sino aprender a aprender.

En general la evaluación encierra varios aspectos y participantes, el docente que no se conforma con cumplir, sino que reflexiona y aporta a su práctica los

elementos que rescata durante los procesos de evaluación, proporciona a la enseñanza un toque profesional y lleno de arte por la creatividad que obedece la retroalimentación oportuna al alumno, dejando atrás el papel de un oficio realizado por el maestro.

La evaluación sobre el curriculum mismo brinda grandes aportaciones hacia la mejora de la práctica pedagógica y hacia su principal finalidad, la de evaluar para aprender. Por todo ello, no podemos considerar a evaluadores, que cuenten con las herramientas perfectas para realizar el proceso, pues la evaluación es una construcción colectiva, en la que todos participan y aportan en mejora del aprendizaje.

Apegarse a la garantía de los procesos y no solo de los resultados, es una visión versátil y centrada en los estudiantes, la complejidad en el arte de enseñar da paso a un rico proceso de aprendizaje del cual resulta un completo reto obtener las evidencias del mismo para constatar los avances del alumno convertidos en logros ante una sociedad cambiante y que le exige un mejor desempeño.

Una vez analizado el concepto de evaluación es importante mencionar de nuevo que en el caso de la educación preescolar, la misma obedece a un carácter cualitativo, está centrada en identificar los avances y dificultades que tiene los niños en sus procesos de aprendizaje, una certera ayuda pedagógica a los alumnos, se da cuando el docente, analiza sus formas de intervención, de la manera en que estableciendo relaciones positivas con el directivo, sus compañeros docentes y con las familias.

Desde el enfoque formativo de la evaluación, resulta importante reconocer los tipos de evaluación, ya que el docente necesita apropiarse de las características de cada uno de ellos, pues solo así visualizará el alcance de éstos, la autoevaluación busca que el alumno conozca y sobre todo valore sus procesos de aprendizaje y sus actuaciones, adopte las bases necesarias para mejorar su desempeño.

Mientras que la coevaluación es un proceso que les permite aprender a valorar los procesos de sus compañeros, con miras hacia una actitud crítica, además

de que a través de ella los alumnos comparten estrategias de aprendizaje y aprenden juntos, pues la cercanía entre pares es benéfica durante la construcción de aprendizajes, presente durante el proyecto de intervención en el primer momento de reflexión, pues los estudiantes hablan sobre el trabajo de sus compañeros al plasmar en una pintura las necesidades de los seres vivos.

La heteroevaluación, dirigida y aplicada exclusivamente por el maestro, contribuye al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes mediante la creación de oportunidades y la mejora de la práctica docente, dicho tipo de evaluación se apremia dentro del proyecto de intervención ya que la docente hace uso del diario de trabajo, como herramienta para identificar su práctica. Es importante mencionar que cualquiera de los tipos de evaluación que se aplique, existen momentos clave para aplicarla, los cuales se manifiestan durante el ciclo escolar.

Los momentos de la evaluación que se abordan con la finalidad de obtener datos son, inicial o diagnóstica, intermedia y final, permanente. La evaluación diagnóstica, tiene como finalidad que el docente obtenga la información necesaria sobre las necesidades y capacidades de los alumnos, a través de la aplicación de una diversidad de actividades que comprendan los seis campos formativos de la educación preescolar. Dicho tipo de evaluación se obtiene las dos o tres semanas de inicio del ciclo escolar.

La evaluación intermedia se implementa a mediados del ciclo escolar, para reflexionar en torno al nivel de logro de los aprendizajes hasta ese momento, y poder compararlos con la evaluación inicial o diagnóstica, es aquí donde la función de la evaluación se hace presente, ya que en este momento se toman decisiones que lleven a reorientar la intervención docente, relación con padres, es decir los factores que obstaculicen el avance de los aprendizajes esperados.

La evaluación final se realizará cerca de concluir el ciclo escolar, y tiene como finalidad en el caso de los alumnos de tercer grado hacer un comparativo de los resultados obtenidos hasta ese momento, con los aprendizajes esperados y los estándares curriculares contemplados para la conclusión del primer nivel de educación básica, el segundo y primer grado la evaluación final es un referente para

los aprendizajes alcanzados por los niños, información que será utilizada para la planificación del siguiente ciclo escolar.

La evaluación permanente representa el que el docente se mantenga atento de qué manera continua al proceso que llevan los niños; qué es lo que van aprendiendo y cómo lo van aprendiendo, con el fin de registrar información que le sea relevante para identificar aciertos, limitantes y sobre todo aspectos que se deban mejorar.

La evaluación formativa para su implementación requiere contar con los recursos necesarios para consolidar su objetivo, es indispensable que el docente comprenda las técnicas e instrumentos que le apoyan en diseñar una estrategia propia para cerciorarse del logro de los aprendizajes, para Díaz Barriga (2006) las estrategias de evaluación son “un conjunto de métodos, técnicas, recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno “.

En este momento se presentan las técnicas de evaluación cada una acompañada de sus instrumentos, ambos cumplen la función de recursos que cubren un fin determinado. De acuerdo a la información que se necesite obtener, se asigna un instrumento específico para aplicarlo con el grupo. En Educación Básica, algunas técnicas e instrumentos de evaluación que pueden usarse son: observación, desempeño de los alumnos, análisis del desempeño, e interrogatorio.

Se inicia con las técnicas de observación las cuales evalúan el proceso de aprendizaje en el momento que se producen, así también contemplan tanto los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que tienen los alumnos, la cual contempla dos categorías, observación sistemática, en la que el docente decide que observará. La observación asistemática consiste en registra la mayor cantidad de información para focalizar algún aspecto específico. El presente proyecto se vale de 2 técnicas y 4 instrumentos, los cuales se consideran pertinentes para rescatar información de la secuencia didáctica diseñada.

Se adopta el diario de trabajo el cual nace de la técnica de observación, registra una narración corta de la jornada y de los hechos que por su relevancia

hayan influido en el desarrollo de las acciones planteadas, bajo la guía de los indicadores a) la actividad planteada, su organización y desarrollo; b) sucesos sorprendentes o preocupantes; c) reacciones y opiniones de los niños respecto a las actividades realizadas y de su propio aprendizaje, de esta manera se busca obtener la información que sea necesaria para reflexionar acerca de los aprendizajes esperados y la propia práctica docente, considera conocimientos, habilidades, actitudes y valores

La técnica de observación, permite evaluar los procesos de aprendizajes en el momento en que se producen; con estas técnicas los docentes pueden advertir los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que poseen los alumnos y como los utilizan en una situación determinada, dentro del presente proyecto se utilizó bajo esta técnica la guía de observación para evaluar como los estudiantes plasmaron en una pintura las necesidades de seres vivos, así también el instrumento escala de actitudes determino el desempeño de los alumnos al realizar un video tutorial como producto final.

Las técnicas de análisis de desempeño, implican, como su nombre lo menciona, identificar mediante el análisis en la evaluación formativa, en este caso, la lista de cotejo la cual contiene frases que señalan con claridad las acciones a evaluar en el alumno, misma lista, se apega la actividad a evaluar relacionada con la secuencia didáctica, evalúa conceptos, habilidades, actitudes y valores, sobre las preguntas que formularon los alumnos al entrevista a los integrantes del comité del agua.

Dentro de la evaluación formativa, también se encuentra el portafolio de evidencias, apegado al análisis de desempeño, el cual se utiliza dentro del presente proyecto, contiene evidencias o trabajos relevantes del proceso de aprendizaje de los alumnos, evalúa conceptos y habilidades.

Otro importante principio pedagógico, es el Incorporar temas de relevancia social, cuya concepción se describe de la siguiente manera: La sociedad no permanece estática, cambia constantemente, por lo que exige que la escuela considere las condiciones necesarias para que el alumno responda ante el medio

natural y social en el que está inmerso, en esta propuesta favorecer el uso responsable del agua se apega a la educación ambiental para la sustentabilidad, y fue necesario realizar un diagnóstico con la finalidad de programar acciones sobre la problemática identificada ¿Cómo favorecer en los alumnos la reflexión, a través de experiencias directas que promuevan el uso responsable del agua?.

Dicho tema de relevancia social, se trabaja desde el campo formativo de exploración y conocimiento del mundo, donde el enfoque es exclusivamente orientado hacia promover en los pequeños el análisis de su entorno y así poder sumergirlos en experiencias de reflexión que motive la narración de sus experiencias, desarrolle actitudes de cuidado y protección del medio natural, en este caso, favorecer el uso responsable del agua.

Bajo este enfoque y concretando con un entrecruzamiento curricular con los campos de lenguaje y comunicación, expresión y apreciación artística, pensamiento matemático, desarrollo personal y social, desarrollo físico y salud, considerándose primordial, ya que de acuerdo a los lineamientos para planificar la jornada diaria en preescolar, se menciona:

“Es importante que la educadora considere la posibilidad de articular aprendizajes esperados de varios campos formativos, independientemente, si la planeación es semanal o quincenal, pues solo así, se favorecerá el desarrollo de capacidades en forma integral, al tiempo que se contribuye a la progresión paulatina de logros vinculados a los aprendizajes esperados y Estándares curriculares” (SEP, 2011, p. 163).

En apoyo a dicha formación integral, el presente proyecto apremia favorecer el enfoque de los siguientes campos formativos:

Lenguaje y comunicación, en el nivel de preescolar, los niños interactúan en situaciones comunicativas y emplean formas de expresión oral con propósitos y destinatarios diversos, lo que genera un efecto significativo en su desarrollo emocional, cognitivo, físico y social al permitirles adquirir confianza y seguridad en sí mismos.

Exploración y conocimiento del mundo en preescolar, Favorece en el alumno el pensamiento reflexivo, mediante experiencias que les permitan aprender sobre el

mundo natural y social, además empiezan a reconocer los papeles que desempeñan los integrantes de su familia; los rasgos que caracterizan sus formas de vida a partir de las actividades que se hacen con regularidad, así como su pertenencia a una comunidad.

Pensamiento Matemático: El punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo radica en utilizar los conocimientos que adquieren los alumnos en las actividades espontáneas y en los cuales ponen en práctica principios del conteo, como lo es repartir objetos, dulces o juguetes, para posteriormente promover su razonamiento matemático.

Expresión y apreciación artística, se favorece desde el presente proyecto, ya que se potencia la expresión personal del alumno, por medio de diferentes lenguajes artísticos, significa “combinar sensaciones, colores, formas, composiciones, transformar objetos, establecer analogías, emplear metáforas, improvisar movimientos, recurrir a la imaginación y a la fantasía” (SEP, 2011, p. 79).

Desarrollo personal y social, se apremia al favorecer en los pequeños las relaciones interpersonales, se ponen en marcha procesos para desarrollar comunicación, reciprocidad, vínculos afectivos, disposición para asumir responsabilidades, y ejercicio de derechos.

Desarrollo Físico y Salud: La escuela reconoce que cada niña y niño han desarrollado habilidades motoras, de seguridad e higiene personal en su vida cotidiana y fuera de la escuela con diferente nivel de logro mismas que son un punto de partida para buscar el tipo de actividades que propicien su fortalecimiento, tomando en cuenta, características personales y de ambiente familiar así como ritmos de desarrollo.

4.3 Estrategia didáctica.

La importancia de las actividades educativas en el preescolar nace del deber del docente por diseñar la secuencia didáctica con la finalidad de que ésta represente retos cognitivos, para que los niños desarrollen habilidades específicas, fundamentales para el desarrollo de competencias y propiciar el desarrollo integral

de los niños, al brindarles oportunidades que les lleven a integrar sus aprendizajes y utilizarlos en su actuar cotidiano.

Resulta imprescindible contemplar que al proyecto de investigación se le otorguen respuestas coherentes basadas en lenguajes múltiples o técnicas por parte de los alumnos, producciones que serán analizadas detenidamente por el profesor, pues dichas técnicas son las que materializan el aprendizaje, mismas que siempre acompañaran a la estrategia metodológica de proyecto. Dichas técnicas se ejecutan en los tres momentos de la secuencia didáctica, el inicio se caracteriza por materializar el aprendizaje de los alumnos a través de *Preguntas, *Lluvia de ideas *Dibujo o pintura, *Trabajo en binas *Trabajo en equipo *Dinámica “papa caliente” *Dinámica “el puente” *Dinámica “armado de rompecabezas”. El desarrollo integra a los *Juegos de mesa, *Entrevista, mientras que el cierre se utiliza nuevamente el trabajo en equipo.

La planificación contextualizada a las necesidades de los participantes, se estructuró respetando los campos formativos, mismos que son característicos de la educación preescolar y el programa los cita así “Los campos formativos denominados así porque en sus planteamientos se destaca no solo la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje, sino el papel relevante que tiene la intervención docente para lograr que los tipos de actividades en que participan las niñas y los niños constituyan experiencias educativas” (SEP, 2011, p. 39). Por todo ello los campos formativos que se utilizan en la planeación didáctica por competencias son Lenguaje y Comunicación, Exploración y Conocimiento del Mundo, Expresión y Apreciación Artística, Pensamiento Matemático, Desarrollo Personal y Social, así como Desarrollo Físico y Salud, considerando el enfoque de los mismos dentro del proyecto de intervención se describen así:

Lenguaje y comunicación, toda vez que promueve que el alumno se exprese oralmente, considerando que el trato que se les otorga ya que las oportunidades para hablar con adultos y otros niños varían entre culturas y grupos sociales, y son factores de gran influencia en el desarrollo de la expresión oral, desde esta perspectiva, el presente proyecto apoya la expresión de los niños y niñas al

organizarse para trabajar en colectivo, comunicar sus ideas infantiles sobre la presencia del agua en su vida cotidiana, elabore preguntas para saber más acerca del líquido vital, como por ejemplo ¿Cómo llega el agua a casa? ¿Cómo eran los ríos de la comunidad en la infancia de los abuelos? , además de utilizar el carácter funcional de la escritura al consultar diversidad de portadores de texto con carácter informativo y comunicar ideas por escrito, como elaborar una invitación.

Una vez contemplado el lenguaje como herramienta fundamental, el presente proyecto considera pertinente dentro del entrecruzamiento curricular considerar al campo formativo de Exploración y conocimiento del mundo, ya que éste favorece en el alumno el pensamiento reflexivo, mediante experiencias que les permitan aprender sobre el mundo natural y social, en este caso la reflexión gira en torno a promover el respeto por los recursos naturales con los que cuenta el alumno, conocer sobre la relevancia del agua en su vida diaria, así como promover desde la escuela el uso razonable y responsable del líquido vital.

Debido a que los alumnos manifiestan su conocimiento de manera distinta, es importante adoptar técnicas variadas para que plasmen así alguna idea sobre lo abordado con respecto al agua, para ello la Expresión y apreciación artística se favorece desde el presente proyecto, ya que se potencia la expresión personal del alumno, por medio de diferentes lenguajes artísticos, lo que significa “combinar sensaciones, colores, formas, composiciones, transformar objetos, establecer analogías, emplear metáforas, improvisar movimientos, recurrir a la imaginación y a la fantasía” (SEP, 2011, p. 79), se opta por la creación de obras, el alumno aprecia su producción y respeta la de sus compañeros.

Siguiendo la línea del entrecruzamiento curricular, el pensamiento matemático, se favorece desde promover en el alumno la presencia de los números en la vida cotidiana, ya que cuantifican datos con relación a los usos del agua en su vida diaria, apoyándose de cuadros y tablas que concretan la información y con apoyo de la maestra explican tal registro, desde la visión del uso de los números, los alumnos participan en el uso de capacidad, al utilizar la cantidad necesaria de agua en actividades de higiene diarias.

Sí bien es indispensable la presencia de los enfoques anteriores, el Desarrollo personal y social, se apremia al favorecer en los pequeños la identidad personal y las relaciones interpersonales, ambas íntimamente ligadas, la primera se manifiesta en el proyecto al regular en el alumno las emociones, impulsos, es decir, trabajar una conciencia social que promueve la internalización de normas de comportamiento, esto durante juegos organizados, la segunda pone en marcha procesos para desarrollar comunicación, reciprocidad, vínculos afectivos, disposición para asumir responsabilidades, y ejercicio de derechos, ya que los alumnos por medio del juego aprenden a colaborar con sus compañeros para lograr una meta, en este caso, las medidas para el cuidado del agua, se desarrolla su responsabilidad al comprometerse para vigilar el uso adecuado del agua en casa y escuela.

Al promover en los alumnos ciertos conocimientos sobre los usos del agua, es importante considerar la presencia de la misma en la preservación de la salud, el Desarrollo físico y salud se favorece al respetar las prácticas que traen de casa en lo que respecta a medidas de prevención de enfermedades, ya que realizan actividades de higiene personal, convertidas en un compromiso para cuidar el agua, utilizando la medida de líquido conveniente e invitando a padres de familia a realizar lo mismo.

En lo que respecta a la duración del proyecto, dependerá del tema a investigar, sin embargo en este caso la duración se adaptó para dos semanas, ya que el programa de educación preescolar menciona “Se sugiere que la planificación se realice de forma semanal o quincenal; planear para un periodo de tiempo mayor dificulta la sistematización de la intervención docente y el seguimiento del impacto de las situaciones de aprendizaje en los alumnos, tanto en forma grupal como individual” (SEP, 2011, p. 166).

Sobre esta misma línea y obedeciendo a explicitar más acerca de la fase de ejecución del proyecto, con miras a mitigar el uso poco responsable del agua en alumnos de 3er. Grado de preescolar, misma lleva a cabo el procedimiento de inicio, desarrollo y cierre, componentes ya citados dentro de la planeación didáctica por competencias en el fundamento del proyecto, es necesario ahora comenzar con la

descripción del proyecto de intervención, “mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua”.

Día 1, momento de inicio, comprende 2 sesiones de 60 minutos cada una, favoreciendo Campo formativo: Lenguaje y Comunicación. Competencia: Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral. Aspecto: *Lenguaje Oral: Aprendizajes esperados: Describe objetos, lugares de manera cada vez más precisa* Campo formativo: Exploración y Conocimiento del Mundo: Aspecto: Mundo Natural. Competencia: Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras. Aprendizajes esperados: Identifica algunos rasgos que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos del medio natural: que nacen de otro ser vivo, se desarrollan, tienen necesidades básicas. Campo Formativo: Expresión y Apreciación Artística. Competencia: Expresa ideas, sentimientos y fantasías mediante la creación de representaciones visuales, usando técnicas y materiales variados. Aspecto: *Expresión Y Apreciación Visual: Experimenta con materiales, herramientas y técnicas de la expresión plástica. Se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

La educadora explica a los niños sobre actividades que se realizarán al exterior del aula. Promueve mediante interrogantes ¿que observan a su alrededor? ¿Qué sonidos escuchan? De regreso al salón comentan sobre la experiencia, reflexionan ¿todo tiene vida? ¿Que es lo que no tiene vida? reciben imágenes de lo observado y cada uno pasa a colocarlas clasificando en un cuadro de dos columnas hecho por la educadora Seres vivos, seres no vivos (Véase Apéndice E) comentan sobre ¿Ustedes son seres vivos? ¿Que les gustaría saber sobre los seres vivos? Observan el cuento “el viejo árbol” recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=dwJRKH4vKpc>. Responden ¿Que le sucedía al árbol? ¿Que necesitaba el árbol para vivir? ¿Porqué los pájaros buscaban sus ramas y frutos? ¿ Qué necesitan ustedes para vivir? Se promueve el intercambio de opiniones y respeto de turnos al hablar, la maestra registra sus aportaciones en una lámina y ellos crean con acuarela un dibujo con sus respuestas, dando paso al uso

de lenguajes y técnicas diversas como lo cita la metodología del proyecto ya que durante esta sesión se hace uso de preguntas, lluvia de ideas, dibujo o pintura, dinámica el puente para integrar binas.

Mediante la dinámica “la papa caliente”, la educadora exhibe algunas producciones con la finalidad de realizar una predicción grupal sobre lo que creen que dibujo su compañero, además de realizar la coevaluación, constatan las coincidencias con lámina generada a raíz del cuento, se reserva el dibujo obteniéndose la primera evidencia para el portafolio, se evalúa con guía de observación. (Véase Apéndice J). Se utiliza la técnica de observación y se utiliza el instrumento de guía de observación para evaluar la presente actividad.

Día 2, momento de inicio, sesión 2, de 60 minutos, favoreciendo los siguientes aprendizajes esperados. Campo formativo: Pensamiento Matemático Competencia: Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta. Aprendizajes esperados: Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barra usando material concreto e ilustraciones. Se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Integrados en binas mediante dinámica “el puente”, traen de casa algunos alimentos necesarios para la vida en seres vivos. (plantas, animales, personas) y colocan los materiales en una mesa central, viven la experiencia, uno de ellos se venda los ojos, el otro actúa como guía le acerca el material designado por la educadora, es necesario que no sea el material que la pareja llevo, identifican textura, olor, descifran pistas. Se establecen reglas para la interacción en la actividad, proporcionar únicamente pistas y unir esfuerzos para lograr la meta del juego.

Comentan la experiencia, a raíz de lo que percibieron, se hace énfasis en el agua y su ausencia de color, olor, sabor, de manera general solicita todos se apliquen agua en rostro y hablen sobre la sensación. La educadora muestra una lámina sobre las “necesidades en seres vivos”, orientando hacia la coincidencia de que todos necesitan agua para que puedan sobrevivir.

Experimentan algunas situaciones que dejen en evidencia la importancia del vital líquido, esparcen resistol en las manos y aplican únicamente jabón líquido, desayunan con ausencia de agua. ¿Que sucedió? ¿Es necesaria el agua para seres vivos ? ¿Cómo utilizamos el agua?.

Integrados en equipo de 4 integrantes mediante dinámica armado de rompecabezas, elaboran una gráfica sobre el uso del agua en casa, con la intención de descubrir la cantidad de niños que utilizan agua en ciertas actividades ilustradas por medio de un dibujo, cada niño registra un punto o cruz en la actividad electa, con apoyo de la educadora la explican y la reservan. Escuchan sobre su participación en el proyecto y comentan ¿Qué les gustaría saber sobre el agua?.

Se presenta el proyecto a padres de familia, así como los objetivos que se persiguen, se les entrega cronograma de actividades (Véase Apéndice L – 2) , para que identifiquen en que momentos van a presentarse al plantel para participar, ya que de acuerdo a lo citado por Zabala en Frola (2011), el inicio debe contener introducción por parte de la docente, dar a conocer que se va a hacer y con qué criterios de exigencia se va a realizar, organizar al grupo en equipos y dar información. Momento de desarrollo, comprende 6 sesiones de 60 min. Cada una, ya que de acuerdo a lo citado por Zabala en Frola (2011), el desarrollo es el momento en que los alumnos, desarrollan la actividad como se les solicitó y explicó con anticipación, con el acompañamiento y asesoría del maestro.

Día 3, duración 60 min, momento desarrollo, enlistando lo siguiente, Campo formativo: Lenguaje y comunicación. Aspecto: *Lenguaje Escrito. Competencia: Utiliza textos diversos en actividades guiadas o por iniciativa propia, e identifican para que sirven. Aprendizajes esperados: Solicita o selecciona textos de acuerdo con sus intereses y/o propósito lector, los usa en actividades guiadas y por iniciativa propia. Se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

La educadora toma una gráfica al azar (producidas en el inicio), enfatiza hacia el consumo de agua en personas, observan un video sobre “el funcionamiento del cuerpo humano” recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=-9qXJp9dqdl>, les pide centrar su atención en “como se forma la pipi”, al término comentan ¿Qué tamaño tienen los riñones? ¿Qué necesitan los riñones para producir el desecho llamado pipi”?

Cada equipo recibe un portador de texto, para realizar una lectura de imágenes en tríptico, cartel, revista, guía de salud, diapositivas impresas, se les pide busquen información sobre la necesidad del cuerpo para tomar agua, se les cuestiona ¿Por qué podemos encontrar información ahí?, ¿Que información encontraron al explorar? ¿Que nos dice el tríptico? ¿el cartel? , ¿Qué pasa en nuestro cuerpo cuando no tomamos agua? ¿Cuál es la cantidad de agua que necesita el cuerpo? ¿Que pasa si tomamos demasiado refresco o bebidas con colorantes? se agota la información de cada portador, promoviendo el respeto de turnos al hablar, la educadora escribe las respuestas en lámina, acto seguido ingresan al salón dos padres de familia para dar lectura formal a dos portadores y así concretar la información.

Forman un círculo y pasan al centro los niños que su silla este marcada con una paloma verde, quienes toman de una caja alguna imagen sobre información de video y portadores de texto, órganos del cuerpo, cantidad de vasos de agua pura, alimentos, frutas que aportan líquido, refresco, jugos artificiales, con la finalidad de que clasifiquen las mismas dentro de 2 siluetas del cuerpo humano, una saludable y otra enferma, de manera individual evalúan el trabajo de su equipo durante la actividad mediante una rúbrica. (Véase Apéndice F).

Escuchan la canción “8 vasos al día” para motivarse y realizar la actividad del mismo nombre, la cual consiste en un cuadro de registro semanal mismo que permanecerá visible dentro del aula para convertirlo en un hábito (Véase Apéndice G), delante del nombre de cada niño se coloca el dibujo de 8 vasos por día, en la escuela existirán 3 momentos para toma, con apoyo de mamá registraran en libreta

el número de vasos tomados en casa y así colocar una paloma de realizado en el dibujo correspondiente, reservan el producto.

Día 4, duración 60 min, momento de desarrollo, se favorece, Campo Formativo: Lenguaje y Comunicación. Aspecto: Lenguaje oral: Competencia: Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral. Aprendizajes esperados: *Expone información sobre un tópico organizando cada vez mejor sus ideas y utilizando apoyos gráficos u objetos de su entorno. Se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Exhiben y argumentan sobre las siluetas en reunión con personas del programa prospera y educación inicial se le pide apoyo a la auxiliar de salud para que brinde el espacio y aporte sobre el tema.

Identifican una vez más la importancia del agua, ahora es tiempo de investigar indicadores desconocidos aún, identifican en el jardín cajas de registro, llaves de agua, formulan sus hipótesis acerca de ¿Cómo llega el agua a la escuela?, de regreso al salón comentan y escuchan sobre investigar con sus padres ¿De dónde viene el agua? ¿Cómo llega el agua que usan en casa? para tener referencias actuales y abuelos realizan la misma investigación con abuelos, para hacer comparativa, plasmas su investigación en un dibujo.

Día 5, duración 60 min, momento desarrollo, se favorece, Campo formativo: Lenguaje y Comunicación. Aspecto: *Lenguaje Oral. Competencia: Obtiene y comparte información a través de diferentes formas de expresión oral. Aprendizajes esperados: Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas. Competencia: Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien. Aspecto:*Lenguaje escrito. Aprendizajes esperados: Utiliza marcas gráfica o letras con diversas intenciones de escritura y explica que dice su texto. Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo: Aspecto *Mundo Natural. Competencia: Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprende sobre la necesidad de preservarla. Aprendizajes esperados: Comprende que forma parte de un entorno que

necesita y debe cuidar, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Observan primera parte del cortometraje educativo ¿Cómo llega el agua a casa?, rescatado de <https://www.youtube.com/watch?v=aile5MpeHt8>, Comentan sus investigaciones con apoyo de su dibujo y la contrastan con la información del video , la actividad va a girar alrededor de las interrogantes, sobre los ríos que han visitado dentro de su Municipio y que hacen cuando asisten, enfatizando sobre la información de sus abuelos ¿Cómo han cambiado los ríos? ¿Cuáles ríos ya no pueden ser visitados para hacer las actividades que comentaron? ¿Cómo fueron contaminados?

Observan la segunda parte del cortometraje <https://www.youtube.com/watch?v=aile5MpeHt8> identifican como llega el agua a su casa, así como la no existencia de plantas tratadoras de aguas en su municipio para poder reciclar el agua de ríos contaminados, analizan sobre las condiciones del agua que llega a su hogar.

El cortometraje observado cumple la función de proveer a los estudiantes de materia prima para elaborar preguntas en torno al tema, para ello se les acerca hacia la profesión de un reportero, en base a sus conocimientos previos se les da a conocer la entrevista, ¿Qué es una entrevista? ¿En dónde observan entrevistas? ¿Quiénes realizan las entrevistas?

Discuten sobre un guion de preguntas para entrevistar a integrantes del comité del agua y adultos mayores en torno al río que surte del vital líquido a la comunidad, la intervención de la educadora consiste en retomar puntos importantes del cortometraje, para promover que los alumnos aporten preguntas centradas en ¿Cuál es el río que surte del vital líquido a la comunidad? ¿El agua es limpia? ¿Cómo limpian el agua? ¿Cómo se colocó la red de agua potable? , ¿Que otras comunidades y municipios son beneficiados por el vital líquido? Para adultos mayores ¿Cómo llegaba el agua a su casa anteriormente? ¿Cómo eran los ríos? ¿Qué hacían en los ríos? acuerdan que con apoyo de padres de familia se va a realizar entrevista, quienes van a escribir respuestas de cada pregunta en una hoja

de color, se evalúa con lista de cotejo (Véase Apéndice K) las presentes aportaciones de los alumnos arrojan segunda evidencia para portafolio.

Elaboran invitación dirigida al comité del agua y 2 adultos mayores (conocen un portador de texto más, a diferencia de los portadores anteriores). Comprenden la funcionalidad de la escritura a través de la invitación. Identifican los componentes de la invitación, ¿A quién va dirigida? (destinatario) ¿Qué quiero comunicar? así como lugar, fecha y hora de la cita.

En equipos de 4 integrantes elaboran con cajas de cartón cámaras y micrófonos para labores periodísticas, montan un collage con los dibujos sobre seres vivos (inicio), gráficas sobre el uso del agua (inicio), cuadro de registro 8 vasos al día y dibujos de la investigación en casa, proponen a los capitanes de cada equipo para que expongan los trabajos realizados hasta el momento ante las personas invitadas para la entrevista y padres asistentes, de esta manera se justifica su asistencia y se difunde información.

Día 6, duración 60 min, momento desarrollo, se favorece: Campo formativo: Lenguaje y comunicación. Aspecto: *Lenguaje Oral. Competencia: Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral. Aprendizajes esperados: Usa el lenguaje para comunicarse y relacionarse con adultos y niños dentro y fuera de la escuela. Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo. Aspecto: Mundo Natural. Competencia: Participa en acciones del cuidado de la naturaleza la valora y muestra sensibilidad y comprende sobre la necesidad de preservarla. Aprendizajes esperados: Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Con apoyo de los padres se registra la información rescatada de la entrevista, en un cuadro y la reservan. Reflexionan sobre la cantidad de agua que arroja el nacimiento actualmente y como era antes cuando sus abuelos eran niños, recapitulan algunos datos de la entrevista, realizan estimaciones ¿Cuántas personas reciben agua de ese nacimiento?, analizan sobre el crecimiento poblacional y la

reducción de agua en los nacimientos, la no existencia de plantas tratadoras que puedan limpiar el agua de ríos contaminados para reutilizarla.

Observan diapositivas “una vida sin agua”, comentan ¿Qué están haciendo las personas de las fotografías? ¿Creen que tengan una vida saludable? ¿Les gustaría estar en la misma situación? ¿ Por qué creen que no tienen agua?, reflexionan sobre la escases.

En equipos de 4 integrantes , retoman cuadro de registro de la entrevista interpretan las respuestas con imágenes que colocan en una línea del tiempo, iniciando en el pasado con ríos en abundancia, y las actividades que hacían los abuelos, y la actualidad con ríos en escases, aumento poblacional, exhiben los productos en el periódico mural.

Comentan ¿Cuáles son las actividades en que desperdician agua en la escuela? Salen a observar el área de sanitarios, identifican la existencia de fugas, el mal uso que hacen los alumnos, registran la información en cuaderno de acuerdo a sus posibilidades, investigan en casa ¿Cómo desperdician agua? Hacen un dibujo sobre el tema.

Día 7, duración 60 min, momento desarrollo, se favorece, Campo formativo: Pensamiento Matemático. Aspecto: Número. Competencia: Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar comparar y repartir objetos. Aprendizajes esperados: Usa procedimientos propios para resolver problemas. Campo formativo: Desarrollo personal y social. Aspecto: Identidad Personal: 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. Aprendizajes esperados: Participa en juegos respetando las reglas establecidas y las normas para la convivencia, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Comentan sus investigaciones con apoyo del dibujo, la actividad se guía con preguntas abiertas, de manera grupal, elaboran un listado con medidas para el cuidado del agua, y lo exponen ante compañeros del otro grupo, quienes tienen

como referencia de la actividad la línea del tiempo expuesta en periódico mural. Integrados en equipo de 4 integrantes juegan con “el dado del agua” el vital líquido estará representado por dulces al centro de la mesa, las caras representan imágenes del buen uso, el mal uso, la contaminación y un número arriba de la imagen. Cada jugador que cae en el buen uso podrá comerse los dulces que indica el dado, quien cae en mal uso y contaminación de ríos toma los dulces que señala el dado pero los tira a la basura, ya que el agua contaminada y desperdiciada no se puede reponer, en cada ronda se integra un padre de familia al juego, quienes representan el crecimiento poblacional, ahora los dulces se terminan con facilidad. (Véase Apéndice H).

En equipos de 4 integrantes acompañados de sus padres construyen una casa en el salón de clases con apoyo de cajas, ramas o material que ellos elijan, planteándose la problemática ¿Cómo construir la casa?, demuestran su creatividad, retoman el listado sobre el buen uso del agua y escenifican una historia tomando como punto central dichas medidas, la representan, como escenario la casa que se construyó, en plenaria comentan sobre la actividad.

Día 8, duración 60 min. Momento desarrollo, se favorece. Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo. Aspecto: Mundo natural: Competencia: Participa en acciones del cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla. Aprendizajes esperados: *Práctica medidas para el cuidado del agua y el aprovechamiento sobre de los recursos naturales. Campo formativo: Pensamiento matemático: Aspecto: Forma espacio y medida. Competencia: Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para que sirven algunos instrumentos de medición. Aprendizajes esperados: *Elige y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos. Campo formativo: Desarrollo físico y salud. Aspecto: Promoción De La Salud. Competencia: Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella. Aprendizajes esperados: Aplica medidas de

higiene personal, como lavarse las manos y los dientes, que le ayudan a evitar enfermedades Campo formativo: Desarrollo Personal y Social. Aspecto: Identidad personal. Competencia: Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos que participa. Aprendizajes esperados: Participa en juegos respetando las reglas establecidas y las normas para la convivencia, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Distinguen en el tapete “que pasaría” la meta Agua para la vida identifican el camino correcto orientado con imágenes sobre beneficios del agua en el cuerpo, uso adecuado, esquivando imágenes sobre uso irresponsable, una vida sin agua, participan en el juego respetando turnos y reglas, al término de la actividad, invitan a sus compañeros del otro grupo a jugar con ellos en momentos del receso, explicando el motivo central del juego. (Véase Apéndice I). Observan las imágenes sobre uso responsable pegadas en la pared, se comprometen con dichas prácticas colocando su nombre sobre la imagen.

Experimentan llenando varios recipientes con arena para precisar capacidades, identifican de entre varios el ideal para no desperdiciar agua, practican su compromiso con apoyo de padres de familia. Los alumnos elaboran un autorretrato y los colocan a lado del listado de uso responsable para colocarles una estrella a los niños que hagan buen uso del líquido vital, para ello se rotaran el banderín “Guardianes del agua” entre los integrantes de los diferentes equipos, para que a la hora del receso vigilen el uso responsable, no desperdiciarla, identificar fugas, de esta manera se trabaja la autoevaluación de los alumnos.

Difunden listado de uso responsable del agua con anuncios en la bocina de la comunidad.

En el cierre, su duración consta de 3 sesiones de 60 minutos cada una, de acuerdo a lo citado por Zabala en Frola (2011), el cierre comprende tres momentos, evaluación a través de herramientas de calificación cualitativa, en este caso se utiliza escala de actitudes y diario de la educadora se utilizó en cada sesión por parte de la educadora, y retroalimentación.

Día 9, duración 60 min, momento, cierre, aprendizajes a favorecer, Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo. Aspecto: Cultura Y Vida Social. Competencia: Participa en actividades que le hacen comprender la importancia de la acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y la comunidad. Aprendizajes esperados: Reconoce los recursos tecnológicos, como aparatos eléctricos, herramientas de trabajo y medios de comunicación de su entorno y explica su función, sus ventajas y sus riesgos, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Valoran las actividades realizadas ¿Que aprendieron sobre el agua que antes no sabían? ¿Por qué no estamos cuidando el agua?

Debaten sobre los medios de comunicación, ¿Saben para que nos sirven los medios de comunicación? ¿Utilizan medios de comunicación? ¿Qué medios de comunicación existen en su casa y comunidad? , una vez agotado el análisis, debaten la manera adecuada de difundir sus compromisos sobre el uso responsable a personas dentro y fuera de su comunidad.

Discriminan de entre varios medios de comunicación el ideal, identifican el internet.

Detectan lo necesario para el tutorial, espacio, participantes, apoyo de padres de familia, variedad de compromisos, material y lo pronostican en un friso. (Lámina ilustrada mediante dibujos mismos que los alumnos los colocan de manera secuenciada de acuerdo a la actividad por realizar y sirve como base para la ejecución de la misma)

Día 10, duración 60 min, momento cierre, se favorece, Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo. Aspecto: Mundo Natural. Competencia: Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla. Aprendizajes esperados: Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Se comenta con el grupo acerca de los videos, ¿Los conocen? ¿En dónde han observado algún video? ¿Recuerdan de que trato?, una vez agotado el análisis, Llevan a cabo el tutorial de acuerdo al friso generándose la tercera y última evidencia, se utiliza la técnica de observación y se evalúa con escala de actitudes, (Véase Apéndice L), identifican la diferencia en representarlo por escrito y gráficamente (friso) y de manera verbal (tutorial).

Día 11, duración 60 min, momento cierre, se favorece: Campo formativo: Exploración y conocimiento del mundo. Aspecto: Mundo Natural. Competencia: Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla. Aprendizajes esperados: Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad, se utiliza técnica de observación y diario de trabajo para evaluar práctica docente.

Presentan el producto ante comunidad escolar, previo se promueve en los alumnos que aporten sobre lo que aprendieron en relación al agua, para mostrar un panorama a los espectadores, tomando como guía estas interrogantes, ¿Que les pareció la experiencia al ser guardianes del agua?, ¿Han llevado a cabo los compromisos que se establecieron con sus padres de familia? ¿En qué momentos los llevan a cabo? ¿Quién ha ganado más estrellas por cuidar el agua aquí en la escuela? tomando como apoyo los producto.

Al término de exponer el video, se brinda una retroalimentación, enfatizando hacia la disminución de agua en los ríos, y en los puntos que se considere hubo inconsistencias durante la ejecución del proyecto como asistencia de los padres, cumplimiento con material solicitado, colaboración durante el trabajo entre padres, entre padres y niños. La docente evalúa utilizando la rúbrica (Véase Apéndice M).



CAPÍTULO 5

RESULTADOS DEL PROYECTO DE INTERVENCION

El presente capítulo muestra de manera detenida el informe de resultados sobre el proyecto de intervención “mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua”, toda vez que no amerita simplificar los resultados del proyecto a una descripción, sino al proceso de reflexión sobre las acciones emprendidas como lo señala la última fase de la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP).

5.1 Impacto del proyecto de intervención en el ámbito social

Tomando en cuenta lo anterior, es importante mencionar que el nivel preescolar apremia un trato estrecho con los padres de familia por la edad característica de los alumnos, razón por la cual se presenta de igual manera el impacto del proyecto con dichos adultos y en la Comunidad en donde se encuentran inmersos los participantes.

Las acciones emprendidas para dar solución a la problemática detectada en el entorno, concebida de la siguiente manera ¿Cómo favorecer la reflexión, en alumnos de 3er grado de preescolar, a través de experiencias directas que favorezcan el uso responsable del agua?. Se apegaron a rescatar las premisas de la educación ambiental, la cual incluye al desarrollo sostenible como “las relaciones entre las personas y de éstas con su medio ambiente. Dicho de otro modo se refiere a una preocupación social y económica” (UNESCO, 2005, p. 17).

El proyecto rescató puntos de la anterior definición, ya que se favoreció en el alumno el que concibiera la necesidad de recurrir al agua para establecer una relación asertiva con ella, al satisfacer necesidades básicas en su cuerpo, pero ahondando en procesos de reflexión de la hipótesis sobre la vida sin agua apremiando así la supervivencia ligada al vital líquido, por lo que a lo largo de la diversidad de actividades de este proyecto de intervención, cada alumno mostró diferente nivel de avance en relación con la transformación del comportamiento.

De esta manera se fincaron las bases para iniciarlos en la construcción de la conciencia ambiental, destacando así un importante concepto concebido desde la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

(UNESCO) y trata de justicia social, ya que el alumno comprende que cuidar el recurso de agua protege al individuo de vivir en desventaja, esto fue posible desde el análisis realizado con referencia al uso del agua, el alumno, identifico desde labores cotidianas la importancia de contar con el líquido vital, pues se conflictuó sobre la sustitución de agua con otros materiales, llegando a la conclusión sobre su papel indispensable en la vida de las personas. (Véase Apéndice P)

Sin embargo el proyecto aún dejó algunas áreas de oportunidad, pues no se consiguió concientizar acerca de la paradoja que juega la escuela, ya que de acuerdo a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) una persona con estudios percibe mayores ingresos, se excede en consumo de recursos, colabora en la presencia de contaminantes, conceptos importantes, por lo que es necesario concebir estrategias para trabajar con los alumnos de preescolar, establecer red de apoyo con el nivel siguiente para conocer cómo se aborda la educación financiera, como incide ésta con la recursos naturales, en particular con el desperdicio de agua, y desde esas bases tocar el tema.

En relación a ello la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) vislumbra conseguir una igualdad entre los estándares de vida de los diversos países del mundo, y algo muy importante, acercarse a la visión sostenible que siempre ha caracterizado a los pueblos indígenas, esto último es de gran relevancia para tocarlo en el proyecto, y no se concibió.

Es importante puntualizar sobre favorecer una visión en la que el alumno comprenda que carecer de agua coloca a la sociedad en desventaja, por lo que es necesaria la participación de todos en esta tarea, la participación social dentro del proyecto de intervención se manifestó en diferentes momentos, considerando apremiantes el compromiso de padres de familia, al colaborar respondiendo a los instrumentos para recoger información durante el diagnóstico, en ésta primera fase la Regiduría de Educación 2014 – 2018 aportó importante información sobre los servicios y tasa poblacional de la Comunidad, mostrando accesibilidad con la tarea.

La participación de las autoridades de la comunidad en relación al líquido vital se manifestó durante la entrevista realizada al inspector de la comunidad, brindando referentes para comprender mejor el entorno de los participantes, a raíz del proyecto mantiene comunicación con las docentes del plantel sobre el suministro del agua.

La docente en su papel de investigadora implementó las estrategias pertinentes para analizar los resultados del diagnóstico, obteniendo importantes aportes en los Consejos Técnicos Escolares (CTE) donde las participantes colaboraron de manera pasiva al ser observadas por la docente, identificando dos grandes desventajas, pues dentro de esos espacios de formación las docentes desconocen temas transversales en su diaria labor, ya que la descripción de sus actividades al rendir cuentas es muy superficial, así como el sometimiento a una guía de CTE que cada mes es interpretada de forma similar, a pesar de que existen incluso textos de reflexión dentro de ellas para que las docentes comprendan la intención de las actividades.

Retomando de nuevo a las autoridades de la comunidad, dentro del proyecto participaron integrantes del comité del agua, por coincidencia, presidido por el inspector, así también gran disposición y materia prima brindaron los adultos mayores que acudieron a la entrevista sobre los cambios que ha presentado la comunidad en relación al acceso al agua y nacimientos de agua al alcance.

El compromiso de padres de familia al observar el desempeño de los niños fue evidente, en un principio se mostraron desconfiados al cuestionarlos durante el diagnóstico sobre el pago del agua, pero al presentarles el proyecto, comprendieron el objetivo, no obstante hay algunos que apremian las materias de español y matemáticas y son quienes mostraron altibajos durante las actividades del proyecto, así como aquellos que laboran en maquiladoras textiles y que por esa razón, les fue difícil participar al 100%, pero la mayoría mostró accesibilidad, sobre todo al observar que el proyecto se difundía, por ejemplo, al hacer uso de la bocina de la comunidad para informar sobre los compromisos implementados por niños para ahorrar agua. (Véase Apéndice Q)

En lo que respecta a la comunidad en general, el alcance del proyecto manifestó influencia en la reunión que se realizó en apoyo con casa de salud, para mostrar el trabajo realizado con respecto a la necesidad de agua en órganos del cuerpo, una limitante fue el que la auxiliar de salud no se involucrara lo suficiente debido a la agenda saturada que maneja, pues la exposición de los niños en ese lugar se empalmó con actividades de formación que dicha persona recibe la cabecera municipal, sin embargo la exposición se llevó a cabo y con apoyo de la educadora se brindó de nuevo los objetivos del proyecto a los asistentes, pues muchos de ellos no eran padres de familia del grupo, sino beneficiarios del programa 65 y más.

No obstante a la auxiliar de salud se le extendió una invitación para interactuar con el alumnado más allá de lo que requiere la campaña de vacunación, que es la manera peculiar en que visita las instalaciones del plantel, sino entrar a las aulas y explorar lo que se realiza en materia ambiental y participar como guardián del agua, actividad en donde ella incluyó a las madres de familia del programa Educación Inicial CONAFE, grupo que está próximo a pertenecer a la comunidad escolar de preescolar.

Haciendo una suma entre la construcción de la conciencia ambiental y el fortalecimiento de la participación social, el proyecto “mentes infantiles en reflexión, una alternativa para el cuidado del agua”, obtuvo resultados favorables en un 50%, es importante continuar involucrando a los participantes, como padres de familia, autoridades, comunidad en general, ya que desde su papel pueden detonar momentos de conciencia en los menores, en lo que respecta al uso del agua, así como la vulnerabilidad de la que serán objeto al prescindir de ella, pues este proyecto los inició en esa importante tarea.

5.2 Impacto Institucional – Escolar

Como lo menciona la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) fue difícil que la escuela comprendiera el papel tan importante que representa, pues no se trata de crear materias específicas que hablen sobre el tema, sino de reformar planes

de estudio desde una diferente perspectiva, pues en ellos se expresa un nuevo paradigma, convertido en una política pública cuya finalidad es favorecer el desarrollo del individuo de manera integral.

Desde el presente proyecto, el desarrollo integral del individuo se trabajó al colocarlo en situaciones en que demostrara ser competente, es decir hacer uso de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, todo enfocado hacia favorecer el uso responsable del agua, para ello se precisaron las actividades al crear las condiciones necesaria para que se concibiera al alumno como actor principal.

El uso responsable del agua, requiere una visión distinta, es decir, no apegarse a una materia dentro del currículo, ni adecuarla a una educación ambiental que se toma como estandarte por parte de los partidos políticos en los medios de comunicación, más bien, es un reto presentar a los alumnos en el inicio de su educación básica los conceptos que más adelante se convertirán en las acciones encaminadas hacia una mejor relación entre el hombre y la naturaleza.

El plan de acción se contempló para 11 días, sin embargo, a raíz de la particularidad de cada actividad y de los sucesos imprevistos propios del contexto vivo, se anexa 1 día más, para contar con un terreno firme sobre todo hacia el cierre del proyecto también contemplando lo que en capítulos anteriores cita el programa de educación preescolar 2011, planear para un lapso no mayor a dos semanas, es importante mencionar las actividades que resultaron relevantes y las que en su defecto necesitaron de un apoyo extra para conseguir lo necesario.

Durante el día 1, apareció en los alumnos esa necesidad de reflexión sobre su entorno inmediato, y al mismo tiempo una oportunidad para su aprendizaje, correspondiente al campo formativo *Lenguaje y Comunicación, Aspecto: Lenguaje Oral, Competencia *Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral. Aprendizaje esperado *Describe personas, personajes, objetos, lugares y fenómenos de su entorno, de manera cada vez más precisa, ya que los alumnos después de explorar su entorno aportaron sobre lo observado, de regreso al salón de clases se tornó un debate al clasificar los objetos de acuerdo a lo que

tiene y no tiene vida, pues al tomar una imagen de frutas existía confusión en clasificarla en una u otra columna, generando una oportunidad para el aprendizaje, ya que los alumnos reflexionaron al precisar su descripción, la docente utilizó la mediación para promover la colaboración y el aporte mediante la técnica de lluvia de ideas, rescatando que la fruta mientras se encuentra adherida al árbol tiene vida, pero en el momento que cae o es cortada, de no consumirse pronto se descompone, ya con dichos conceptos se clasificó en ambas columnas. (Véase Apéndice R)

A pesar de contar con alumnos que cumplen con una función de tutoría con sus demás compañeros, por aportar con mayor facilidad, provocando que todo el grupo se apropie de conceptos requeridos en el momento, en este primer día con mayor énfasis se pudo notar la deficiente dotación de ejemplares en biblioteca, pues una opción para aclarar las dudas suscitadas a raíz de la clasificación de objetos vivos y no vivos podría ser el que los alumnos exploraran algún texto informativo sobre las frutas por ejemplo, pero no se cuenta con ello.

Se ejecutó la técnica correspondiente a trabajo en binas, usando materiales manipulables como diferentes tipos de alimentos para animales, ésta experiencia vivencial fue de utilidad, pero debido a la cantidad de alumnos en el grupo, hubo momentos en que para agilizar la misma se hubiese hecho uso de técnicas de juegos con cantos para que los alumnos recorrieran de manera más dinámica los diferentes tazones con alimentos.

Sobre esta línea de conocimiento sobre seres vivos y no vivos, pero ahora con el campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo, Aspecto Mundo Natural, *Competencia: Identifica algunos rasgos que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos del medio natural, que nacen de otro ser vivo, se desarrollan, tienen necesidades básicas, los materiales digitales mostraron relevancia, sin embargo, algunos alumnos no acataron la consigna previa ¿Qué necesita el árbol para vivir? y al pretender la creación de dibujos para dar respuesta a tal pregunta, las producciones de estos estudiantes mostraron limitantes comparadas con las de otros. (Véase Apéndice S)

También se detectó un foco rojo contemplado como indicador en el instrumento de evaluación utilizado, un pequeño grupo de alumnos no muestran respeto por las producciones de sus compañeros, razón suficiente para mantener la atención de la docente en involucrar constantemente a estos alumnos en trabajo colaborativo de las actividades siguientes, ya que para desarrollar la responsabilidad por el cuidado del vital líquido, es preciso que trabajen en colaboración y para lograr una meta en común es necesario el respeto entre ellos.

El papel de investigador adoptado por la docente, implica que tome una actitud positiva para mediar las actividades siempre con miras a buscar mejoras, y contar con la seguridad de un plan construido con anticipación, pero a pesar de ello, considerar que las acciones arrojan particularidades que no deben ser motivo para perderse del objetivo que se persigue, simplemente existen momentos en que debe observar como espectador y otros en que un reto constante es el saber intervenir en el momento adecuado.

Correspondiente al día 3, en donde los alumnos exploraron diversidad de textos con énfasis a la importancia del agua en el cuerpo, la actividad se realizó sin contratiempo, la docente necesitó intervenir en cada mesa para que los niños exploraran el respectivo portador, al igual, participaron en las actividades para colocar órganos del cuerpo en siluetas, sin embargo, en la próxima actividad era necesaria la colaboración de padres de familia para complementar en casa con tomas de agua, de acuerdo a la canción 8 vasos al día a pesar de que los niños se entusiasmaron con el ritmo de la canción, se notó que no realizaban la tarea en casa, los padres lo olvidaron, no se comprometieron, por lo que no se consideró relevante, sin embargo se realizó una charla con la persona que prepara el desayuno y él explicó la importancia de tomar agua, así como justificó el que en su menú diariamente incluye agua de fruta natural, ya que ésta aporta mayores beneficios al cuerpo en comparativa con el refresco, logrando favorecer un aprendizaje no previsto, como lo fue el campo formativo de Desarrollo físico y salud, Competencia Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así

como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella, Aprendizaje Esperado: Identifica, entre los productos que existen en su entorno, aquellos que puede consumir como parte de una alimentación correcta.

Las demás actividades se fueron llevando a cabo con la finalidad de reunir materia prima en relación a la importancia del agua en varios aspectos, durante el día 5 las actividades se centraron en el campo formativo Lenguaje y Comunicación *Aspecto: lenguaje Oral, Competencia: Obtiene y Comparte información a través de diversas formas de expresión oral Aprendizaje Esperado: Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares y a otras personas, a Exploración y Conocimiento del Mundo Aspecto: Mundo Natural * Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla. Aprendizaje Esperado *Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.

Este día fue indispensable para constatar los aprendizajes adoptados en sesiones anteriores, se notó un acierto al utilizar nuevamente materiales digitales, además que son recursos que tiene la escuela y el contexto permite su uso, en base a un cortometraje observado y una investigación realizada sobre ¿Cómo llega el agua a casa?, los alumnos tienen conocimiento sobre el tema, la actividad de este día demandó que los estudiantes formularan preguntas utilizando la técnica de la entrevista, ésta dirigida al comité del agua, la jornada fue agotadora, pues la docente constantemente promovía que aportaran, se logró la formulación de preguntas que se relacionaron con los indicadores del instrumento lista de cotejo (Véase Apéndice K) ya que se evaluó mediante la técnica de análisis de desempeño.

Los alumnos lograron hablar sobre el río que surte a la comunidad, y sus hipótesis sobre ello, se apegaron a cuestionar de entre la variedad de ríos que conocen, cual les brinda el líquido vital, así como la cantidad de habitantes que necesita agua, para ello de gran utilidad fue la información que proporcionaron sus investigaciones en casa, algunos niños identificaron actividades de recreación en los ríos y el motivo de la contaminación, el cortometraje les brindo herramientas para

que se preguntaran cuáles son las condiciones del agua que llega a su casa y como limpian el agua desde su nacimiento. En esta actividad se buscó sanar las áreas de oportunidad en lo que concierne al respeto por las opiniones del compañero y comprender que es importante que todos aporten para lograr conocer más acerca del líquido vital. (Véase Apéndice T)

Los informantes que se entrevistaron fueron los pertinentes y la intervención de la docente fue crucial para adaptar las respuestas de acuerdo al vocabulario de los alumnos, en esta actividad los padres de familia apoyaron registrando las respuestas, y se mostraron incrédulos acerca de algunas técnicas utilizadas para limpiar el agua, logrando así interesarse en el tema.

Dicha entrevista fue soporte para que los alumnos reflexionaran sobre los cambios en el uso del agua de los ríos, así como las consecuencias que surgen a raíz del aumento poblacional como lo es la contaminación (Véase Apéndice T – 2). Sin embargo la participación de los padres de familia mostro altibajos, ya que a pesar que los alumnos siguieron el proceso para elaborar medidas para cuidar el agua, trabajar con este producto mostro dificultad ya que algunos padres no se involucraron lo suficiente, por ejemplo la actividad en que se buscó resolvieran un problema al construir una casa en la que posteriormente escenificaran una historia tomando como base dichas medidas, los adultos carecían de imaginación, a pesar de llevar su material se notaban inseguros, fue necesario motivar a los niños para que ellos se tornaran activos y guiaran a sus padres.

La transformación de la realidad observada si bien se ha dejado notar al expresar el proceso, en la actividad que se hace énfasis es en lo que se refiere a la autoevaluación de los alumnos, ya que hacia el día 8, dentro del campo formativo Desarrollo Personal y Social, Aspecto: Relaciones Interpersonales Competencia: Acepta a sus compañeros y compañeras como son y aprende a actuar de acuerdo con valores necesarios para la vida en comunidad y los ejerce en su vida cotidiana. Aprendizaje Esperado: Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como

colectivo. Los alumnos muestran interés y disposición por ser “guardianes del agua” forman a los compañeros mientras van a lavarse las manos y cuidan incluso que no usen tanto jabón, sino cantidad razonable para no usar demasiada agua al enjuagarse, en la medida de lo posible, la docente entabla dialogo mientras llevan a cabo la actividad, cuestionando sobre su tarea, a lo que ellos responden que en su vida adulta desean que haya suficiente agua. (Véase Apéndice U)

Hacia el día 11 se detectó que era necesario anexar un aprendizaje más a la actividad de cierre, ya no bastó con favorecer el campo formativo Exploración y conocimiento del mundo, aspecto Mundo Natural, Aprendizaje: Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad. Se recurre de nuevo al campo formativo Lenguaje y Comunicación, Competencia: Obtiene y comparte información mediante diversas formas de expresión oral. Aprendizaje Esperado: Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas.

Los alumnos participaron en un video tutorial sobre medidas para el uso responsable del agua, sin embargo se manifestó cierto ambiente tenso, ya que el nerviosismo por sentirse filmados era evidente, así que se replanteó la actividad para próximos días lo que ocasionó el proyecto se extendiera a 12, pues solo así se suscitó la interacción de manera natural, utilizando de nuevo la técnica de entrevista, en esta ocasión a una gota de agua, pues ya contaban con referentes al entrevistar anteriormente al comité del líquido vital.

En esta ocasión las preguntas se realizaron de manera libre y voluntaria, un equipo de madres de familia diseño el disfraz, un alumno se caracterizó con apoyo de sus compañeros, además la educadora intervino para que también se abonara una retroalimentación sobre los compromisos para el cuidado del agua, presentándose una limitante pues los 2 tutores que apoyarían en la filmación no pudieron asistir, por lo que la educadora tuvo que ingeniarse para llevar a cabo la actividad, después de esto los alumnos seleccionaron a participantes para hacer el

tutorial, por lo que se anexo un indicador relacionado con esta actividad al instrumentos de evaluación escala de actitudes. (Véase Apéndice L – 1)

De esta forma los alumnos realizaron ya en un ambiente relajado, un tutorial sobre las medidas para cuidar el agua apoyados o motivados por la entrevista a la gota de agua, el cual puede ser visitado desde <https://www.youtube.com/watch?v=M26ad9YqzWg&feature=youtu.be>, sobre esta perspectiva se concibe que es indispensable que el plan de acción sea susceptible a cambios con miras de mejora y sobre todo el papel de la docente es crucial para que pueda observar con suficiente sensibilidad y crear las condiciones propicias.

La evaluación se llevó a cabo respetando el enfoque formativo y concebirla desde el papel de la evaluación para aprender, ya que en base a los productos de los alumnos y resultados de las actividades la docente considero anexar aprendizajes como se mencionó en el análisis de las competencias y aprendizajes aplicados para conseguir la materia prima necesaria o base para la siguiente actividad. Así como se cuidó que los productos fueran detonadores de competencias, tanto impresos como exposiciones para poner en juego habilidades comunicativas enfocados hacia el uso responsable del agua.

La estrategia didáctica de proyecto, permite que el docente promueva diversidad de técnicas, entre ellas la apremiante dentro del proyecto de intervención fue el trabajo en equipo, ya que permitió que el docente planteara a los alumnos y padres de familia el nivel de exigencia en base al objetivo del proyecto. Los estudiantes trabajaron dentro de las actividades y la docente brindo el acompañamiento necesario.

En lo que respecta a la participación de los demás miembros de la comunidad escolar, se les involucro tomando como recurso el periódico mural, para observar la línea del tiempo sobre los cambios en los ríos del municipio, lo que no se consideró tan acertado, ya que los tutores no tienen la cultura de leer el periódico mural, y al exponer los niños las medidas para el cuidado del agua ante el grupo mixto de

primero y segundo grado, la atención se notó dispersa ya que en su mayoría son pequeños de primer año y desean estar en movimiento todo el tiempo, por lo que sería preciso involucrarlos de manera más vivencial, por ejemplo, acercarlos desde el juego.

5.3 Balance general del proyecto de intervención

Dentro de las premisas de la investigación cualitativa, destaca el ahondar en hechos puramente sociales, así como el papel de investigador que desarrolla el docente, mismo que debe caracterizarse por un observador que se relaciona objetivamente con la realidad de las personas que estudia, en este caso, el presente proyecto cumplió con este aspecto, ya que busco involucrar a todos los elementos del entorno en la problemática del entorno, lo que le permitió a la docente investigadora, encaminar su objeto de estudio.

Es así como se favoreció constantemente el conocimiento y la acción de los participantes, desde el diagnóstico, fue preciso involucrarlos, al regresarles la información de los instrumentos de la manera más asertiva posible, para que se sintieran parte al ser materia prioritaria en la segunda fase de la Investigación Acción Participativa (IAP), denominada construcción del plan de acción.

Aplicar el plan de acción requirió de la actitud positiva de la docente investigadora para mediar las actividades, concebir de manera asertiva los cambios necesarios, y contar con la sensibilidad para interpretar los resultados obtenidos en cada actividad, de esa manera poder rendir informe de resultados, y autoevaluar su intervención diariamente conforme al instrumento establecido (Véase Apéndice Ñ) por ello, el presente proyecto de intervención fue de gran importancia para que la docente identificara que dentro de su práctica la previsión en lo que a recursos se refiere, así como habilidad para improvisar cuando los resultados no son los esperados, continuar apropiándose de la educación basada en competencias, para conocer la bondad de otras estrategias didácticas que pueden acercarse a la metodología del proyecto. (Véase Apéndice O).

Se puede determinar que la metodología de la Investigación Acción Participante (IAP) fue una opción de investigación viable, ya que la docente pudo autorreflexionar y promover con distinto grado de avance lo mismo en los participantes, por lo que dentro de la rúbrica se puede evaluar bajo el criterio de suficiente. (Véase Apéndice M).

Las debilidades del proyecto radican en la falta de autonomía de gestión, ya que el plantel depende de la supervisión escolar quien autoriza ciertas actividades, y a pesar de que la docente considero propicio visitar el manantial que surte del líquido vital a la localidad, incluso a todo el municipio, para que los alumnos adoptaran conceptos cruciales, no se contó con la autorización.

Otra debilidad del proyecto es el que la docente no pudo corroborar el compromiso de los alumnos para ahorrar el agua en casa, ya que los padres se presentaron y realizaron el compromiso con sus hijos en la escuela, al lavarse dientes y manos, la actividad se realizó, pero se limitó de alguna estrategia pertinente para darle seguimiento en casa.

Por otra parte el que la población no cuente con la cultura del pago del agua, es una limitante, pues no se otorga al líquido vital la importancia propicia y por lo tanto las personas tienen la idea de que el acceso al agua es muy fácil, lo que origina no cuidarla, sobre todo con los padres de familia, sería importante encontrar las actividades didácticas precisas para trabajar este aspecto, en futuros proyectos ambientales pues por el momento se agotaron los esfuerzos en que concientizaran sobre la poca disponibilidad del agua, así como una limitante fue el tiempo, ya que el proyecto programado para dos semanas, se extendió a tres, resultando insuficientes.



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Como resultado de la aplicación del proyecto de intervención educativa en las prácticas observadas en el entorno por parte de los participantes en relación con el vital líquido, quedó al descubierto una falta de conciencia sobre la interdependencia del ser humano con un importante recurso natural, como lo es el agua, razón por la cual se presenta una conclusión con la finalidad de culminar reflexivamente en torno a las acciones implementadas para dar solución a la problemática ¿Cómo favorecer la reflexión en los alumnos de tercer grado de preescolar, a través de experiencias directas para favorezcan el uso responsable del agua?.

Las acciones encaminadas para promover la solución a la problemática anteriormente señalada, son el derivado de una Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EDS), la cual conceptualiza una relación armónica de toda persona con los recursos naturales para promover una preocupación en toda persona, misma que puede ser iniciada y atendida desde la escuela.

El trabajo de la escuela no recae en la creación de contenidos específicos en la materia, sino de una visión que considera todos los factores involucrados, comenzando por consolidar valores que son primordiales, como la dignidad a los derechos humanos, el respeto a las generaciones futuras y la restauración de ecosistemas.

Todo lo anterior plasmado en una justicia social, que promueve en el ser humano la conciencia, comenzando por conceptualizar sobre los recursos naturales a disposición de la sociedad, en este caso el agua, ya que el vital líquido satisface necesidades básicas de todo ser vivo, evitando que la persona viva en desventaja, por lo tanto, el presente proyecto a raíz de tales conceptos, promueve el cuidado del recurso hídrico así como la participación activa de los involucrados, acción fundamental de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

La importancia de consolidar un tema de relevancia social tan importante como lo es la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EDS), requirió su abordaje desde la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP), en dónde

la docente, adquirió el papel de investigador, durante el diagnóstico como primera fase de dicha metodología, los resultados de las técnicas de entrevista y encuesta, evidenciaron el uso irresponsable del vital líquido por parte de los habitantes de la localidad del Zapote Xiutetelco Puebla, la técnica FODA (Véase Apéndice D- 1) también analizó dicho escenario, así como las limitaciones en el ámbito pedagógico, pues el papel docente, se caracteriza por la ausencia de transversalidad en los planes de trabajo, lo que repercute en la nula formación de conciencia ambiental en los alumnos.

Contrario a lo anterior, la construcción de un plan de trabajo para favorecer el uso responsable del agua, como segunda fase de la Investigación Acción Participativa (IAP), mostró un panorama bondadoso para satisfacer necesidades generadas en un primer momento, pues resultó certero el entrecruzamiento curricular entre los diferentes campos formativos de educación preescolar, en la ejecución de dicho plan, o tercera fase, la participación de padres de familia, autoridades de la comunidad, mostró altibajos, ya que algunos tutores laboran formalmente en empresas maquiladoras y no pudieron asistir por esta razón, mientras algunos mostraron inhibición, pero en este caso, se trató de sacar a flote la actividad con guía y entusiasmo de los niños, para lo cual la mediación docente fue primordial y una fortaleza.

No obstante el papel de los padres de familia fue primordial, para difundir el mensaje, pues a pesar de contar con jornadas de trabajo accidentadas por cuestiones de actividades ajenas y diversas, la participación de los involucrados fue crucial para encaminar a la población sobre la línea de lo deseado, concebida como el uso responsable del agua.

Dicha línea se describe en relación a la claridad para perseguir un objetivo concreto, fomentar en los alumnos la reflexión – acción para promover el uso responsable del agua, por lo que se consideró exitoso abordar la estrategia didáctica de proyecto, sobre todo la técnica de trabajo en equipo, misma que permitió que los alumnos compartieran sus conocimientos y se generara así productos o evidencias defendibles, por lo que resultaría adecuado continuar trabajando de esta manera

para asegurar la consolidación de la interdependencia del ser humano con los recursos naturales, ya que con una escasa duración de dos semanas y que por motivos imprevistos se extendió a tres, se logró el acercamiento de los involucrados hacia las premisas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), pero aún hay que trabajar más arduamente, pues cada alumno mostro diferente nivel de avance en relación al tema.

Después de trabajar bajo una metodología de investigación Acción Participativa (IAP), y una estrategia de proyecto transversal, aún hay áreas de oportunidad, sin embargo se identificaron los cambios que se pudieran realizar, en primera instancia considerar una mayor duración de tiempo de ejecución para el proyecto de intervención, lo ideal es continuar con la formación de competencias, así como considerar desde el nivel preescolar, año con año, la implementación de planes de trabajo alusivos a diferentes temas ambientales, lo que es una oportunidad para construir mejores resultados y sobre todo inculcar una nueva visión sostenible.

Referencias

Aristizabal, Botero Carlos Andrés (2008). "Paradigmas de investigación social" en Teoría y Metodología de investigación. Investigación cualitativa. Fundación universitaria Luis amigo. Colombia.

Bodrova, Elena *et. al.* (2004). Herramientas de la mente. *Introducción a la teoría de Vygotsky*, pp. 3 – 14. Primera Edición SEP. Pearson Educación. México.

Carr, W y Kemmis S (1988).Paradigmas de la investigación educativa en: Teoría crítica de la enseñanza. Barcelona, Martínez Roca pp. 76 – 98.

Catalán-Vázquez, M. y Jarillo-Soto E. (2010) *Paradigmas de investigación aplicados al estudio de la percepción pública de la contaminación del aire*. Rev. Inv. Contam. Ambiental. 26(2)165-178

Cárdenas, Roa Carolina "El diagnóstico socioeducativo: una reconfiguración desde el pensamiento complejo de Luhmann" *et al.* Conferencia presentada en el Seminario Nacional de Educación, Pensamiento Complejo y Desarrollo Institucional Integrado; Recuperado de: [http://tradeleader.biz/eliastapiero/documentos/seminario2007/Conferencia% 204.pdf](http://tradeleader.biz/eliastapiero/documentos/seminario2007/Conferencia%204.pdf)

Conde Nuñez, Ma. del Carmen. (2004). Integración de la educación ambiental en los centros educativos. Ecocentros de Extremadura. Tesis doctoral. España, Universidad de Extremadura

Chávez, Carballo Olga y Gutiérrez Escobar Nidya (2008). El nuevo rol del profesor: mediador y asesor. Revista Rhombus ISSN 1659-1623 Vol. 4, N° 11. Enero-Mayo 2008.

Dellors, Jaques (1996). La educación encierra un tesoro. Capítulo IV. Los cuatro pilares de la educación.

De Gadotti, Moacir. "Educación del futuro" Pedagogía de la tierra. México, siglo XXI.

Franco Toriz, Verónica *et. al* (2006) Educación Ambiental y Cultura Ambiental. *Educación ambiental para la sustentabilidad*.

Frola, Patricia y Jesús Velásquez (2011), *Estrategias didácticas por competencias*. México: CIECI.

Frola, Patricia y Jesús Velásquez (2011). *Manual operativo para el diseño de secuencias didácticas por competencias*. México: CIECI.

González Gaudiano, Edgar; (1999) .Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Revista Tópicos de Educación Ambiental*, *núm.1* (1), pp. 9-26. Recuperado de: <http://www.ecologiasocial.com/biblioteca/GonzalezGhisotiraEducAmbALat.pdf>

Jorba, J; Sanmartí, N. (2000). "Evaluación formativa", en La función pedagógica de la Evaluación.

Lozada Otero, María Dolores,(2005). La educación ambiental en currículo de la enseñanza secundaria obligatoria. *Tesis doctoral. España, Universidad de la Coruña pp.17*

Mckeown Rosalyn, Ph. D et. al. (2002) Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible I. *Introducción. La Historia de la Educación para el Desarrollo Sostenible pp. 9 – 12* Recuperado de: http://www.oei.es/decada/Manual_EDS_esp01.pdf

Monje A. Carlos Arturo. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. (2011) pp.134

Nieto- Caraveo, L.M. (2000). Reflexiones sobre la investigación ambiental en México, en: Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental. México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 261-268

Piñeyro, Nidia. Agua y semiótica, en: Vargas, R. y Piñeyro, N.(2005) El Hidroscopio. Montevideo, UNESCO-PNUMA. p. 26.

Sandin Esteban, M. Paz Investigación cualitativa en Educación. *Paradigmas de investigación Educativa, capítulo 2.*

Sánchez Cepeda, J.Samuel (2002). Diagnóstico y perspectiva de la educación ambiental en Extremadura. Tesis doctoral. España, Universidad de Extremadura. pp. 24

Terrón Amigón, Esperanza; (2004). La educación ambiental en la educación básica, un proyecto inconcluso. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), XXXIV4to. trimestre, 107-164.* Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27034404.pdf>

Tobón, Sergio. (2009). El perfil del profesor mediador de aprendizajes en Tobón Sergio. Formación basada en competencias. Bogotá. Eco Ediciones

Universidad de Medellín, Diseño metodológico Técnicas de recolección de datos. *La entrevista, la encuesta y la observación.*

Zapata Peraza, René Lorelei, Los chultunes. Sistemas de captación y almacenamiento de agua pluvial, México, INAH (Colección Científica 182), 1982.

CEMDA (2006) Centro Mexicano de Derecho Ambiental. *El agua en México, lo que todos y todas debemos saber.* Recuperado de: http://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2011/12/agua-mexico_001.pdf

CEPAL/UNESCO (1996). Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. (Cuarta parte: políticas para poner en práctica la estrategia. Capítulo VI.

Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Francia, Unesco, 2005. *Sección I. La Educación Para El Desarrollo Sostenible. Promover los valores p. 17* Recuperado de: <http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/templates/educacion/archivos/DecenioNUDesarrolloSostenible.pdf>

Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (2009).. Metodologías participativas, manual. Desarrollo de un Proceso Participativo p. 8. Madrid.

ONU (2000) Organización de las Naciones Unidas. *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556s.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo (2007) Eje. 4 Sustentabilidad Ambiental. Recuperado de: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental.html>

SEP (2011) Plan de Estudios. *Campos de Formación para la Educación Básica. Educación Básica*. pp. 43 -49. México. SEP

SEP (2011) Plan de Estudios. *Características del Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. p. 40. México. SEP

SEP (2011) Plan de Estudios. *Competencias para la Vida. Educación Básica*. p. 46. México. SEP

SEP (2011) Plan de Estudios. *Función de los Aprendizajes Esperados. Educación Básica*. p. 42. México. SEP

SEP. (2011) Plan de Estudios. *La Reforma Integral de la Educación Básica. Antecedentes. Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica como referente para el cambio de la educación y el sistema educativo. México. SEP*

SEP (2011) Plan. *Principios Pedagógicos que Sustentan el Plan de Estudios. Educación Básica*. p. 30. México. SEP

SEP Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012. *Apartado 3.3 Transformación Educativa hasta el objetivo 9. Eje 3. Igualdad de oportunidades*. p. 16. México. SEP

SEP (2011). Programas de Estudios. *Campo Formativo Expresión y Apreciación Artística*. p, 79. Educación Básica Preescolar 2011, México: SEP.

SEP (2011). Programas de Estudio. *Campo Formativo Expresión y Conocimiento del Mundo*. p. 61. Educación Básica Preescolar 2011, México: SEP

SEP (2011). Programas de Estudio. *Guía para la Educadora. Educación Básica, Preescolar 2011, Consideraciones para Planificar la Jornada Diaria*. p. 163 - 166. México: SEP.

SEP (2011). Programas de Estudio. Guía para la Educadora. Educación Básica Preescolar. p. 93 México: SEP.

SEP (2011). Programas de Estudio. *Guía para la Educadora*. Educación Básica Preescolar 2011, *Estándares Curriculares*. p. 29. México: SEP.

SEP (2011). Programas de Estudio. *Guía para la Educadora*. Educación Básica Preescolar 2011, *Temas de Relevancia Social*. p. 36. México: SEP.

UNESCO (2000). Foro mundial sobre la educación. Dakar Senegal. Mejorar la calidad y la equidad de la Educación para Todos.

Recuperado de:

<http://www.conagua.gob.mx/Semblanzahistoricadelaguaenmexico/>

<http://www.editorial-club-universitario.es/pdf/4412.pdf>

<http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/water-international-hydrological-programme/escasez-y-calidad-del-agua/>

<http://www2.usebeq.edu.mx/siise/procap/ktml2/files/uploads/DOCS/Ac696SEP.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY>



APÉNDICES

APENDICE: A

ENTREVISTA PARA EL INSPECTOR DE LA COMUNIDAD

Objetivo: Conocer el problema ambiental sobre el uso poco responsable del agua, involucrando actividades sociales, y económicas como factores de un alcance sistémico que participan en la manifestación de la sostenibilidad en la comunidad.

¿Cuál es el número de habitantes de la comunidad?

¿La comunidad cuenta con suficiente agua potable para el número de habitantes?

¿De dónde se surten del vital líquido?.

¿Cómo utiliza el agua en su hogar?.

De las actividades agrícolas que se realizan ¿Que estrategias utilizan para el riego de sus huertos o siembras?

¿Quiénes son las autoridades con respecto al agua potable?, si existe un comité
¿Cuáles son sus funciones?

¿Cómo es la organización de la comunidad cuando apoyan en las actividades propuestas por el comité de agua potable?

¿Conoce sobre problemas ambientales que existan en la comunidad?

¿Cuentan con sistema de pago de agua en su comunidad?

¿En caso de contar con sistema de pagos el Municipio le informa sobre la situación de la comunidad con respecto al pago del agua?

¿Se ha observado algún problema en la comunidad con respecto al pago del agua?

APENDICE: B

ENCUESTA PARA LOS PADRES DE FAMILIA

Objetivo: Conocer el uso poco responsable del agua, realizando una evaluación de los factores que inciden en la manifestación de la sostenibilidad de cada familia, como lo es actividades sociales y económicas.

Actividad que realiza

Campesino	Comerciante	Obrero textil	Profesionista	Ama de casa	Otro (especificar)
-----------	-------------	---------------	---------------	-------------	--------------------

Percepción de ingresos en casa de forma semanal

Menos de \$100	\$100	\$200	\$300	\$400	\$500	Otra cantidad (especificar)
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-----------------------------

De los ingresos en casa de forma semanal, práctica el hábito de considerar una cantidad como ahorro para el pago de agua potable.

Un 10%	Algunas veces	No la pago
--------	---------------	------------

De los servicios con los que cuenta su vivienda, a cual le asigna mayor importancia

Agua potable	Energía eléctrica	Drenaje	Gas L P	Teléfono	Baño dentro de su vivienda	Otros (especificar)
--------------	-------------------	---------	---------	----------	----------------------------	---------------------

Cuantos integrantes de la familia

3 a 5	5 a 7	7 a 10	Otro (especifique)
-------	-------	--------	--------------------

Considera que el servicio de agua potable cubre las necesidades de la totalidad de los integrantes.

Siempre	Aproximadamente	Algunas veces	Nunca
---------	-----------------	---------------	-------

Cuáles son los valores de la gente de la comunidad mismos que apoyan al uso responsable del agua.

solidaridad	Respeto	Colaboración	Responsabilidad	Otro
-------------	---------	--------------	-----------------	------

Recibió alguna vez lecciones sobre Educación Ambiental, ¿Cuál de ellas llamó su atención

Reducción de basura	Uso responsable del agua	Contaminación del suelo	Contaminación del aire	No recuerdo	Nunca se abordó
---------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------	-------------	-----------------

Considera importante conocer sobre temas ambientales, ¿Cuál es la razón?

Hay recursos que son de difícil regeneración	Mejorar la calidad de vida	No me interesa
--	----------------------------	----------------

De dónde obtiene el agua para su cosecha

Sistema de riego	Ríos	Temporada de lluvia
------------------	------	---------------------

Actividades en las que necesita agua en grandes cantidades

Comida	Aseo personal	Labores de campo	Aseo de casa	Otro
--------	---------------	------------------	--------------	------

Capta el agua de lluvia para su uso

Nunca	Siempre	Algunas veces
-------	---------	---------------

En que lapso atiende una fuga de agua en casa en su vivienda

Enseguida	De 1 a 3 días	De 1 a 2 semanas	No las arreglo	Otra
-----------	---------------	------------------	----------------	------

APENDICE: C

ENTREVISTA PARA LOS ALUMNOS

Objetivo: Conocer la participación de los alumnos en procesos de aprendizaje inmersos en los Campos de Formación de la Educación Básica en apoyo a la sostenibilidad, así como su conceptualización sobre problemas ambientales (uso poco responsables del agua).

- 1.- ¿Te leen en casa, que libros de los que te han leído te gusto más?
- 2.- ¿De las lecturas que escuchas, recuerdas alguna que hable sobre el agua?
3. Marca con una cruz en el dibujo en donde se desperdicia el agua y una palomita en donde se ahorra el agua



- 4.- Coloca una cruz al niño que no cuida su cuerpo y una palomita al que si lo cuida



5.- ¿Cuál es tu comida favorita?

6. ¿El agua es necesaria para cocinar?

7.- ¿Que problemas tendrías si se terminara el agua?

8.- ¿En tu casa siempre tienen agua?

9.- ¿Sabes de donde viene el agua que ocupan en tu casa?

APENDICE: D - 1

MATRIZ FODA		
<p>OBJETIVO: Los alumnos del 3 grado "A" del Jn de Ns "Maria Montessori" integrado por 20 niñas y 11 niños de la localidad del Zapote, Xiutetelco, Pue. carecen de experiencias que promuevan la reflexión acerca de uso responsable del agua, provocando una deficiencia en la idea de interdependencia con la naturaleza y la adopción de medidas para el cuidado del agua, de acuerdo a estándares curriculares del programa vigente.</p>		
	CIRCUNSTANCIAS NEGATIVAS (Factores de riesgo)	CIRCUNSTANCIAS POSITIVAS (Factores de éxito)
CIRCUNSTANCIAS INTERNAS (Lo que dependen más de nuestras posibilidades)	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> *Los CTE orientan a las docentes para que se otorgue mayor importancia a la escritura y matemáticas, las docentes no planean de manera transversal. *No existe una cultura tanto en padres y alumnos, que se oriente hacia el valor del agua como recurso natural no renovable. *La escuela carece de material bibliográfico que oriente a los alumnos hacia el cuidado del vital líquido. 	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Los alumnos comentan ideas en relación al uso del vital líquido y se buscan las estrategias adecuadas para que los niños poco expresivos aporten sus hipótesis sobre el tema y así construir una intervención adecuada para mitigar el uso poco responsable del agua.
CIRCUNSTANCIAS EXTERNAS (Lo que depende de otros factores que no controlamos)	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> *Las guías de CTE se apegan a favorecer aprendizajes de español y matemáticas a nivel nacional. *No existen programas por parte del nivel preescolar en los que los docentes puedan inscribirse para recibir talleres de formación sobre cómo abordar temas ambientales. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> *Favorecer la formación continua de las docentes a nivel zona escolar. *Convocatorias de parte del SNTE para que los docentes participen con proyectos ambientales.

APENDICE D - 2:

Guía de observación

Zona escolar 081 Xiutetelco, Preescolar. Sector 03 Teziutlan.

Sesión de CTE.: _____ No. Integrantes: _____

Fecha: _____

Objetivo: Identificar concepciones de las docentes de la zona 081 Xiutetelco, en relación a la transversalidad sobre Educación Ambiental para la Sustentabilidad, entrecruzamiento curricular de acuerdo al programa vigente y a las dimensiones de la evaluación del desempeño docente.

Dimensión 1	
Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprenden y lo que deben aprender	
Dimensión del perfil	Parámetros
1.2 Analiza los propósitos educativos y el enfoque didáctico de la educación preescolar para su práctica docente	1.2.3 Explica las características de las situaciones de aprendizaje que plantea a sus alumnos a partir del enfoque didáctico de los campos formativos de educación preescolar.
1.3 Analiza los contenidos de aprendizaje del currículo vigente para su práctica docente	1.3.2 Explica la elección de los contenidos de aprendizaje a desarrollar en su intervención docente para el logro de los propósitos educativos de la educación preescolar.
Aspectos a evaluar: ¿Comprende el enfoque por competencias del programa vigente?. ¿Utilizan actividades propicias para el desarrollo de competencias dentro de la planeación ?. ¿Comprende el concepto de la transversalidad? ¿Conoce y se interesa por documentarse con fuentes pertinentes para trabajar la transversalidad en pro de la educación ambiental para la sustentabilidad?	
Registro: _____ _____ _____ _____ _____	

ivel. Grado y Campo Formativo	Exploración y conocimiento del mundo /Preescolar
Problema real del entorno	Se observa que los alumno del Jn de Ns "Maria Montessori" muestran deficiencia en el uso adecuado del agua, es necesario favorecer experiencias directas que promuevan la reflexión
"El contexto y los sujetos: necesidades del nivel e intereses de los estudiantes (Para quiénes y dónde)"	Los alumnos del 3 grado "A" del Jn de Ns "Maria Montessori" integrado por 20 niñas y 11 niños de la localidad del Zapote, Xiutetelco, Pue. carecen de experiencias que promuevan la reflexión acerca de uso responsable del agua, provocando una deficiencia en la idea de interdependencia con la naturaleza y la adopción de medidas para el cuidado del agua, de acuerdo a estándares curriculares del programa vigente.
Otros Campos Formativos que pueden relacionarse	Lenguaje y comunicación, Desarrollo Personal y Social, Pensamiento matemático, Desarrollo físico y salud.

**APENDICE: D – 3
PLANEACION
DIDACTICA**

					Estrategia: Proyecto							
COMPETENCIAS GENERICAS	6. COMPETENCIAS DISCIPLINARES	ESTANDARES QUE SE FAVORECEN.	"7. APJES ESPERADOS	TECNICAS	8.A SECUENCIA DIDÁCTICA	ACTIVIDADES	TIEMPO	8.D RECURSOS DIDÁCTICOS	8. E EVIDENCIAS/PRODUCTOS .	EVALUACIÓN.	Técnica de evaluación	Instrumento
Competencias para el manejo de la información. Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar. Competencias para la convivencia. Su desarrollo requiere:	LENGUAJE Y COMUNICACION Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral EXPLORACION Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO	PARTICIPACION EN EVENTOS COMUNICATIVOS ORALES 3.2 Participa con atención en diálogos y conversaciones, escucha lo que otros dicen y respeta turnos al hablar. REPRESENTACIÓN	LENGUAJE ORAL usa el lenguaje para comunicarse y relacionarse con otros niños y adultos dentro y fuera de la escuela. MUNDO NATURAL Identifica algunos rasgos	*Preguntas *Lluvia de ideas *Dibujo *Trabajo en binas *Trabajo en equipo *Dinámica "papa caliente" *Dinámica "el puente" *Dinámica "armado de	1. Rescate de conocimientos previos 2. Clasifican de acuerdo a seres vivos y no vivos. 2. Observan cuento "el viejo árbol" recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=dwJRKH4vKpc . 3. Materializan interrogantes sobre necesidades de seres vivos por medio de producciones artísticas y socializan productos de manera grupal. 3. Experimentan sensaciones que	DIA 1 1. La educadora explica a los niños sobre actividades que se realizarán al exterior del aula. 2. Promueve mediante interrogantes ¿que observan a su alrededor? ¿Que sonidos escuchan? 3. De regreso al salón comentan sobre la experiencia, reflexionan ¿todo tiene vida? ¿Que es lo que no tiene vida ? reciben imágenes de lo observado y cada uno pasa a colocarlas clasificando en un cuadro de dos columnas hecho por la educadora (Seres vivos, seres no vivos APENDICE E) comentan sobre ¿Ustedes son seres vivos? ¿Que les gustaría saber sobre los seres vivos? Observan el cuento "el viejo árbol" recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=dwJRKH4vKpc .	2 sesiones de 60 minutos cada una.	Imágenes seres vivos. Bond. Cuento "el viejo árbol" Hojas blancas Alimentos para seres vivos. " Plumones. Acuarelas. Lámina sobre	1. Lámina sobre necesidad de seres vivos de acuerdo al cuento. 2. Dibujo : Dibujo necesidad es de seres vivos.	Inicial o diagnóstica. .	*Observación de desempeño. *Análisis de	1. Guía de observación 2. Portafolio.

<p>empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros.</p> <p>EDUCACION Y APRECIACION ARTISTICA Expresa ideas, sentimientos y fantasías mediante la creación de representaciones visuales, usando técnicas y materiales variados.</p> <p>PENSAMIENTO MATEMATICO Reune información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta</p>	<p>Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.</p>	<p>DE INFORMACIÓN NUMÉRICA 1.3.2. reúne información de situaciones familiares y las representa por medio de objetos, dibujos, números o cuadros sencillos y tablas.</p>	<p>que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos del medio natural: que nacen de otro ser vivo, se desarrollan, tienen necesidades básicas</p> <p>EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN VISUAL Experimenta con materiales, herramientas, técnicas de la expresión plástica.</p> <p>PENSAMIENTO MATEMATICO Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barra usando material concreto e ilustraciones</p>	<p>rompecabezas”</p>	<p>producen tocar, oler, probar elementos necesarios para los seres vivos. 4. Cuantifican datos sobre uso del agua. 5. Presentación del proyecto a padres de familia y alumnos.</p>	<p>Responden ¿ Que le sucedía al árbol? ¿ Que necesitaba el árbol para vivir? ¿Porqué los pájaros buscaban sus ramas y frutos? ¿ Qué necesitan ustedes para vivir? Se promueve el intercambio de opiniones y respeto de turnos al hablar, la maestra registra sus aportaciones en una lámina y ellos crean con acuarela un dibujo con sus respuestas.</p> <p>4. Mediante dinámica “la papa caliente”, la educadora exhibe algunas producciones con la finalidad de realizar una predicción grupal sobre lo que creen que dibujo su compañero, constatan las coincidencias con lámina generada a raíz del cuento, se reserva el dibujo obteniéndose la primera evidencia para el portafolio, se evalúa con guía de observación. (APENDICE J).</p> <p>DIA.2 5. Integrados en binas mediante dinámica “el puente”, traen de casa algunos alimentos necesarios para la vida en seres vivos. (plantas, animales, personas) y colocan los materiales en una mesa central, viven la experiencia, uno de ellos se venda los ojos, el otro actúa como guía le acerca el material designado por la educadora, es necesario que no sea el material que la pareja llevo, identifican textura, olor, descifran pistas. Se establecen reglas para la interacción en la actividad, proporcionar únicamente pistas y unir esfuerzos para lograr la meta del juego.</p> <p>6. Comentan la experiencia, a raíz de lo que percibieron, se hace énfasis en el agua y su ausencia color, olor, sabor, de manera general solicita todos se apliquen agua en rostro y hablen sobre la sensación. La educadora muestra una lámina sobre las “necesidades en seres vivos”, orientando hacia la coincidencia de que todos necesitan agua para que puedan sobrevivir.</p> <p>7. Experimentan algunas situaciones que dejen en evidencia la importancia del vital líquido, esparcen resistol en las manos y aplican únicamente jabón líquido, desayunan con ausencia de agua. ¿Que sucedió? ¿Es necesaria el agua para seres vivos ? ¿Cómo utilizamos el agua?</p> <p>8. Integrados en equipo de 4 integrantes mediante dinámica armado de rompecabezas, elaboran una gráfica sobre el uso del agua en casa, con apoyo de la educadora la explican y la reservan. Escuchan sobre su participación en el proyecto y comentan ¿Qué les gustaría saber sobre el</p>		<p>necesidades en seres vivos. Cronograma</p>	<p>3. Grafica usos del agua.</p>			
---	---	---	--	----------------------	---	--	--	---	----------------------------------	--	--	--

						agua? 9. Se presenta el proyecto a padres de familia, así como los objetivos que se persiguen, se les entrega cronograma de actividades, para que identifiquen en que momentos van a presentarse al plantel para participar						
<ul style="list-style-type: none"> Competencias para el aprendizaje permanente. Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, y aprender a aprender. Competencias para el manejo de la información. Su desarrollo requiere: identificar lo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar. Competencias para la convivencia. Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros. Competencias para la vida en sociedad. Para su 	<p>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Utiliza textos diversos en actividades guiadas o por iniciativa propia, e identifica para qué sirven</p> <p>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral</p> <p>EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO: Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de</p>	<p>3. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS COMUNICATIVOS ORALES 3.2. Participa con atención en diálogos y conversaciones, escucha lo que otros dicen y respeta turnos al hablar.</p> <p>3.7. Formula preguntas acerca de eventos o temas de su interés.</p> <p>4. ACTITUDES ASOCIADAS A LA CIENCIA 4.3. Está comprometido con la idea de la interdependencia con la naturaleza y la necesidad de conservar los recursos, incluida</p>	<p>LENGUAJE ESCRITO <ul style="list-style-type: none"> Solicita o selecciona textos de acuerdo con sus intereses y/o propósito lector, los usa en actividades guiadas y por iniciativa propia </p> <p>LENGUAJE ORAL <ul style="list-style-type: none"> Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas. </p> <p>MUNDO NATURAL: Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Practica medidas para el cuidado 	<p>*Trabajo en equipo</p> <p>*Juegos de mesa.</p> <p>*Entrevista</p> <p>*Pintura</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observa video y Explora diversos portadores para obtener información sobre hidratación en el cuerpo. 2. Clasifica de acuerdo a cuerpo saludable y cuerpo no saludable la información de video y portadores y exhiben sus productos en casa de salud. 3. Propone preguntas para entrevistas a raíz del cortometraje "como llega el agua a casa" 4. Recupera datos de la entrevista para realizar estimaciones sobre el aumento poblacional y la reducción de agua. 4. Interiorizan el uso irresponsable del agua. 5. Identifican medidas para ahorrar el agua por medio de listado de recomendaciones y tapete "Que pasaría" 6. Experimentan compromiso para el uso responsable del agua con apoyo de sus padres. 	<p>DESARROLLO: DIA.3</p> <p>10. La educadora toma una gráfica al azar, enfatiza hacia el consumo de agua en personas, observan un video sobre "el funcionamiento del cuerpo humano" recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=-9qXJp9dqdl, les pide centrar su atención en "como se forma la pipi", el término comentan ¿Qué tamaño tienen los riñones? ¿Qué necesitan los riñones para producir el desecho llamado pipi?"</p> <p>11. Cada equipo recibe un portador de texto, para realizar una lectura de imágenes en tríptico, cartel, revista, guía de salud, diapositivas impresas, se les pide busquen información sobre la necesidad del cuerpo para tomar agua, se les cuestiona ¿ Por qué podemos encontrar información ahí?, ¿ Que información encontraron al explorar? ¿Que nos dice el tríptico? ¿ el cartel? , ¿ Qué pasa en nuestro cuerpo cuando no tomamos agua? ¿Cuál es la cantidad de agua que necesita el cuerpo? ¿ Que pasa si tomamos demasiado refresco o bebidas con colorantes? se agota la información de cada portador, promoviendo el respeto de turnos al hablar, la educadora escribe las respuestas en lámina, acto seguido ingresan al salón dos padres de familia para dar lectura formal a dos portadores y así concretar la información.</p> <p>12 Forman un círculo y pasan al centro los niños que su silla este marcada con una paloma verde, quienes toman de una caja alguna imagen sobre información de video y portadores de texto, órganos del cuerpo, cantidad de vasos de agua pura, alimentos, frutas que aportan líquido, refresco, jugos artificiales, con la finalidad de que clasifiquen las mismas dentro de 2 siluetas del cuerpo humano, una saludable y otra enferma, de manera individual evalúan el trabajo de su equipo durante la actividad mediante una rúbrica. (APENDICE F).</p> <p>13. Escuchan la canción "8 vasos al día" para motivarse y realizar la actividad del mismo nombre, la cual consiste en</p>	5 sesiones de 60 min cada una.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Video el cuerpo humano, 2. Portadores sobre hidratación. 3. Imágenes sobre información 4. del video y portadores. 2 siluetas del cuerpo humano. 4. Canción 8 vasos al día. 5. cortometraje "como llega el agua a casa" 6. Hojas blancas y de color, 7. Pintura, pincel, bond, acuarelas. 8. Cajas de cartón 9. dado de lagua. 9. banderín 10. Recipientes diversos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lámina con respuestas sobre hidratación en el cuerpo. 2. Siluetas cuerpo humano. 2. Rúbrica de la actividad de siluetas del cuerpo humano. 3. Registro 8 vasos al día. 4. Guión de preguntas para el comité del agua. 5. Cuadro de registro con respuestas de la entrevista. 6. Líneas del tiempo. 	Formativa.	*Análisis de desempeño.	*Lista de cotejo *Portafolio

<p>desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales</p>	<p>preservarla.</p> <p>DLLO. PERSONAL Y SOCIAL 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> <p>PENSAMIENTO MATEMATICO Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos</p> <p>PENSAMIENTO MATEMATICO Utiliza unidades</p>	<p>la adopción de medidas para el cuidado del agua.</p> <p>2.3. COMPARACIÓN Y UNIDADES NO CONVENCIONALES 2.3.5. Identifica y usa expresiones elementales para denotar objetos no convencionales y sus características</p>	<p>del agua y el aprovechamiento sobre de los recursos naturales.</p> <p>DLLO. PERSONAL Y SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Participa en juegos respetando las reglas establecidas y las normas para la convivencia <p>PENSAMIENTO MATEMATICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Usa procedimientos propios para resolver problemas. <p>Elige y argumenta qué conviene usar</p>				<p>un cuadro de registro semanal mismo que permanecerá visible dentro del aula para convertirlo en un hábito (APENDICE G), delante del nombre de cada niño se coloca el dibujo de 8 vasos por día, en la escuela existirán 3 momentos para toma, con apoyo de mamá registraran en libreta el número de vasos tomados en casa y así colocar una paloma de realizado en el dibujo correspondiente. reservan el producto. AJUSTE CURRICULAR: Platica con persona que prepara el desayuno.</p> <p>DIA.4. 14. Exhiben las siluetas en reunión con personas del programa prospera y educación inicial se le pide apoyo a la auxiliar de salud para que brinde el espacio y aporte sobre el tema.</p> <p>15. Identifican una vez más la importancia del agua, ahora es tiempo de investigar indicadores desconocidos aún ¿De dónde viene? ¿Cómo llega el agua que usan en casa? . investiguen con sus padres para tener referencias actuales y abuelos para hacer comparativa. .</p> <p>DIA.5. 16. Observan primera parte del cortometraje educativo ¿Cómo llega el agua a casa?, rescatado de https://www.youtube.com/watch?v=aile5MpeHt8. Comentan sus investigaciones con apoyo de su dibujo y se contrastan con la información del video , la actividad va a girar alrededor de las interrogantes, sobre los ríos que han visitado dentro de su Municipio y que hacen cuando asisten, enfatizando sobre la información de sus abuelos ¿ Cómo han cambiado los ríos? ¿Cuáles ríos ya no pueden ser visitados para hacer las actividades que comentaron? ¿Cómo fueron contaminados? .</p> <p>17. Observan la segunda parte del cortometraje, https://www.youtube.com/watch?v=aile5MpeHt8 identifican como llega el agua a su casa, así como la no existencia de plantas tratadoras de aguas en su municipio para poder reciclar el agua de ríos contaminados, analizan sobre las condiciones del agua que llega a su hogar.</p> <p>18. Escuchan sobre los reporteros, en base a sus conocimientos previos se les da a conocer la entrevista.</p> <p>19. Discuten sobre quion de preguntas para entrevistar a integrantes del comité del agua y adultos mayores en torno al río que surte del vital líquido a la comunidad, la intervención de la educadora consiste en retomar puntos importantes del cortometraje, para promover que los</p>							
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición</p> <p>DESARROLLO FISICO Y SALUD Practica medidas básicas preventivas y de seguridad para preservar su salud, así como para evitar accidentes y riesgos en la escuela y fuera de ella.</p>		<p>como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos.</p> <p>PROMOCION DE LA SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicar medidas de higiene personal, como lavarse las manos y los dientes, que le ayudan a evitar enfermedades. 			<p>alumnos aporten preguntas centradas en ¿Cuál es el río que surte del vital líquido a la comunidad? ¿El agua es limpia? ¿Cómo limpian el agua? ¿Cómo se colocó la red de agua potable? , ¿Que otras comunidades y municipios son beneficiados por el vital líquido? Para adultos mayores ¿Cómo llegaba el agua a su casa anteriormente? ¿Cómo eran los ríos? ¿Qué hacían en los ríos? acuerdan que con apoyo de padres de familia se va a realizar entrevista, quienes van a escribir respuestas de cada pregunta en una hoja de color, se evalúa con lista de cotejo (APENDICE K) las presentes aportaciones de los alumnos arrojan segunda evidencia para portafolio.</p> <p>20. Elaboran invitación dirigida al comité del agua y 2 adultos mayores (conocen un portador de texto más, a diferencia de los portadores anteriores).</p> <p>21. Integrados en equipos de 4 integrantes elaboran con cajas de cartón cámaras y micrófonos para labores periódicas, montan un collage con los dibujos sobre seres vivos (inicio), gráficas sobre el uso del agua (inicio), cuadro de registro 8 vasos al día y dibujos de la investigación en casa, proponen a los capitanes de cada equipo para que expongan los trabajos realizados hasta el momento ante las personas invitadas para la entrevista y padres asistentes, de esta manera se justifica su asistencia y se difunde información.</p> <p>DIA. 6 22. Se lleva a cabo la entrevista.</p> <p>23. De manera general se registra la información rescatada de la entrevista, en un cuadro y la reservan</p> <p>24. Reflexionan sobre la cantidad de agua que arroja el nacimiento actualmente y como era antes cuando sus abuelos eran niños, recapitulan algunos datos de la entrevista, realizan estimaciones ¿Cuántas personas reciben agua de ese nacimiento?, analizan sobre el crecimiento poblacional y la reducción de agua en los nacimientos, la no existencia de plantas tratadoras que puedan limpiar el agua de ríos contaminados para reutilizarla.</p> <p>25. Observan diapositivas “una vida sin agua”, comentan ¿Qué están haciendo las personas de las fotografías? ¿Creen que tengan una vida saludable? ¿Les gustaría estar en la misma situación? ¿ Por qué creen que no tienen agua?, reflexionan sobre la escases.</p>							
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

						<p>26. Integrados en equipos de 4 integrantes , retoman cuadro de registro de la entrevista interpretan las respuestas con imágenes que colocan en una línea del tiempo, iniciando en el pasado con ríos en abundancia, y las actividades que hacían los abuelos, y la actualidad con ríos en escases, aumento poblacional, exhiben los productos en el periódico</p> <p>27. Comentan, ¿Cuáles son las actividades en que desperdician agua en la escuela? Salen a observar el área de sanitarios, identifican la existencia de fugas, el mal uso que hacen los alumnos, registran la información en cuaderno de acuerdo a sus posibilidades, investigan en casa ¿ Cómo desperdician agua? Hacen un dibujo sobre el tema.</p> <p>DIA.7 28 Comentan sus investigaciones con apoyo del dibujo, la actividad se guía con preguntas abiertas. 29. De manera grupal, elaboran un listado con medidas para el cuidado del agua, y lo exponen ante compañeros del otro grupo, quienes tienen como referencia de la actividad la línea del tiempo expuesta en periódico mural.</p> <p>30.Integrados en equipo de 4 integrantes juegan con “el dado del agua” el vital líquido estará representado por dulces al centro de la mesa, las caras representan imágenes del buen uso, el mal uso, la contaminación y un número arriba de la imagen. Cada jugador que cae en el buen uso podrá comerse los dulces que indica el dado, quien cae en mal uso y contaminación de ríos toma los dulces que señala el dado pero los tira a la basura, ya que el agua contaminada y desperdiciada no se puede reponer, en cada ronda se integra un padre de familia al juego, quienes representan el crecimiento poblacional, ahora los dulces se terminan con facilidad. (APENDICE H).</p> <p>.</p> <p>31. Integrados en equipos de 4 integrantes acompañados de sus padres construyen una casa en el salón de clases con apoyo de cajas, ramas o material que ellos elijan, planteándose la problemática ¿Cómo construir la casa?, demuestran su creatividad, retoman el listado sobre el buen uso del agua y escenifican una historia tomando como punto central dichas medidas, la representan, como escenario la casa que se construyó, en plenaria comentan sobre la actividad.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--




						<p>D.8. 32. Distinguen en el tapete "que pasaría" la meta Agua para la vida identifican el camino correcto orientado con imágenes sobre beneficios del agua en el cuerpo, uso adecuado, esquivando imágenes sobre uso irresponsable, una vida sin agua, participan en el juego respetando turnos y reglas, al término de la actividad, invitan a sus compañeros del otro grupo a jugar con ellos en momentos del receso, explicando el motivo central del juego. (APENDICE I)</p> <p>33. Observan las imágenes sobre uso responsable pegadas en la pared, se comprometen con dichas prácticas colocando su nombre sobre la imagen.</p> <p>34. Experimentan llenando varios recipientes con arena para precisar capacidades, identifican de entre varios el ideal para no desperdiciar agua, practican su compromiso con apoyo de padres de familia.</p> <p>35. Los alumnos elaboran un autorretrato y los colocan a lado del listado de uso responsable para colocarles una estrella a los niños que hagan buen uso del líquido vital, para ello se rotaran el banderín "Guardianes del agua" entre los integrantes de los diferentes equipos, para que a la hora del receso vigilen el uso responsable, no desperdiciarla, identificar fugas.</p> <p>36. Difunden listado de uso responsable del agua con anuncios en la bocina de la comunidad</p>						
<p>Competencias para la convivencia. Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros.</p>	<p>EXPLORACION Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO Participa en actividades que le hacen comprender la importancia de acción humana en el mejoramiento de la vida familiar, en la escuela y la comunidad.</p>	<p>4. ACTITUDES ASOCIADAS A LA CIENCIA 4.3. Está comprometido con la idea de la interdependencia con la naturaleza y la necesidad de conservar los recursos, incluida la adopción de medidas para el cuidado del agua</p>	<p>CULTURA Y VIDA SOCIAL: Reconoce los recursos tecnológicos, como aparatos eléctricos, herramientas de trabajo y medios de comunicación de su entorno y explica su función, sus ventajas y sus</p>	<p>*Preguntas *Trabajo en equipo.</p>	<p>*Trabajo en equipo madres y niños * video tutorial .</p>	<p>"CIERRE: DIA- 9 37. Valoran las actividades realizadas ¿Que aprendieron sobre el agua que antes no sabían? ¿Por qué no estamos cuidando el agua? 38. Debaten sobre la manera adecuada de difundir sus compromisos sobre el uso responsable a personas dentro y fuera de su comunidad. 39. Discriminan de entre varios medios de comunicación el ideal, identifican el internet. 40. Detectan lo necesario para el tutorial, espacio, participantes, apoyo de padres de familia, variedad de compromisos, material y lo pronostican en un friso, DIA. 10 41. Llevan a cabo el tutorial de acuerdo al friso generándose la tercera y última evidencia, se evalúa con escala de actitudes, identifican la diferencia en representarlo por escrito y gráficamente (friso) y de manera verbal (tutorial), se evalúa con escala de actitudes.</p>	<p>4 sesiones de 60 min.</p>	<p>1. Bond. 2. Celular.</p>	<p>Video tutorial</p>	<p>Final</p>	<p>Observación</p>	<p>*Escala de actitudes.</p>

	<p>EXPRESION Y APRECIACION ARTISTICA Expresa mediante el lenguaje oral, gestual y corporal situaciones reales o imaginarias en representaciones teatrales sencillas.</p> <p>EXPLORACION Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO: Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.</p>		<p>riesgos</p> <p>EXPRESION Y APRECIACION TEATRAL Participa en el diseño y la preparación de la puesta en escena de obras creadas por el grupo.</p> <p>MUNDO NATURAL: Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad.</p> <p>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas.</p>			<p>(APENDICE L) (AJUSTE CURRICULAR)</p> <p>DIA 11: 42. Se realiza en plenaria una entrevista a la gota de agua, para retroalimentar compromisos y sentar bases para los participantes del tutorial. Se lleva a cabo el tutorial se evalúa con escala de actitudes.</p> <p>DIA 12: 43. Presentan el producto ante comunidad escolar (AJUSTE CURRICULAR).</p>						
--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--

APENDICE: E Cuadro de registro seres vivos y no vivos















<p>SERES VIVOS</p> 	<p>SERES NO VIVOS</p> 

APENDICE F : RUBRICA ACTIVIDAD ORGANOS DEL CUERPO.

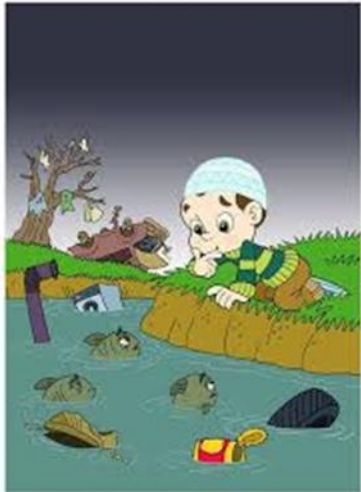
			
Diego			
Irvin			
Adriana			
Dora Gissel			

¿ Cómo trabaje con mi equipo?

APENDICE G: Registro 8 vasos al día.

ALUMNOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Diego					
Irvin					
Adriana					

APENDICE H: 6 caras “dado del agua”



APENDICE I: Tapete "Agua para la vida"



APENDICE J:

Guía de observación

Jardín de Niños "Maria Montessori" Clave:21DJN2278S

Grupo: _____ No. Integrantes: _____ Fecha: _____

Objetivo: Identifica algunos rasgos que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos del medio natural: que nacen de otro ser vivo, se desarrollan, tienen necesidades básicas

Competencias Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.	Aprendizajes esperados: Identifica algunos rasgos que distinguen a los seres vivos de los elementos no vivos del medio natural: que nacen de otro ser vivo, se desarrollan, tienen necesidades básicas
Aspecto: Mundo natural	Momento de evaluación Inicial o diagnóstica
Aspectos a evaluar: ¿Establecen diferencia entre seres vivos y no vivos?. ¿Plasma las necesidades de seres vivos y explica ante los demás su producción?. ¿Respetan las producciones de sus compañeros durante la coevaluación?. ¿Identifica diversos elementos del entorno usando sus sentidos?	
Registro: _____ _____	

APENDICE K:

Jardín de Niños “Maria Montessori” Clave: 21DJN2278S

Objetivo: •Formula preguntas sobre lo que desea o necesita saber acerca de algo o alguien, al conversar y entrevistar a familiares o a otras personas

Lista de cotejo

Rasgos a evaluar	Lo logran sin dificultad			Lo logran con apoyo		
	Todos los equipos	Mitad de los equipos	De 1 a 3 equipo	Todos los equipos	Mitad de los equipos	1 a 3 equipos
*Conceptualizan existencia del agua como recurso natural.						
*Reflexionan y cuestionan sobre los daños que causan las descargas de aguas negras a los ríos del municipio.						
*Comenta pasajes del cortometraje que lo apoyen a confirmar hipótesis sobre el agua.						
*Reflexionan y cuestionan sobre cantidad de habitantes que se surten del vital líquido.						
*Establece relación sobre las condiciones salubres del agua y las instituciones que le pueden apoyar. (Casa de salud)						
* Reflexiona y cuestiona sobre la existencia de ríos saludables y no saludables en su municipio.						
Observaciones:						

APENDICE L - 1:

ESCALA DE ACTITUDES

Jardín de Niños “ Maria Montessori” Clave:21DJN2278S

Objetivo: Busca soluciones a problemas ambientales de su escuela y comunidad.

Indicadores	totalmente de acuerdo	parcialmente de acuerdo	parcialmente en desacuerdo	totalmente en desacuerdo
Rangos de calidad				
1. Identifica cambios en la provisión de recursos naturales, muestra sensibilidad ante lo que escucha.				
2. Elabora preguntas producto de su interés y escucha y participa en la retroalimentación sobre compromisos para cuidar el agua.				
3. Respeta las opiniones de sus compañeros para realizar el video.				
4. Consensa para elegir a los compañeros que participaran en el video.				
5. Comprende el contenido del video, argumenta las acciones que se realizan en relación con el cuidado del agua.				
6. Comprende los alcances de difundir la información sobre el uso responsable del agua para una mejor calidad de vida.				

APÉNDICE L - 2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										
MENTES INFANTILES EN REFLEXIÓN – ACCION, UNA ALTERNATIVA PARA EL CUIDADO DEL AGUA.										
DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8	DIA 9	DIA 10	DIA 11
	PRESENCIA DE TODOS LOS PADRES DE FAMILIA PARA QUE CONOZCAN OBJETIVOS DEL PROYECTO AMBIENTAL "MENTES INFANTILES EN REFLEXION - ACCION UNA ALTERNATIVA PARA EL CUIDADO DEL AGUA.		PARTICIPACION DEL EQUIPO DE PADRES DE FAMILIA NO. 1 PARA ASISTIR A LA EXPOSICION EN CASA DE SALUD.		PARTICIPACION EQUIPO DE PADRES DE FAMILIA NO. 2. PARA ENTREVISTA AL COMITÉ DEL AGUA.	PARTICIPACION EQUIPO DE PADRES DE FAMILIA NO. 3. PARA JUGAR DADO DEL AGUA. PARTICIPACION EQUIPO DE PADRES DE FAMILIA NO. 4. PARA CONSTRUIR CASAS Y ESCENIFICAR.	PRESENCIA DE LA TODOS LOS PADRES DE FAMILIA PARA PRACTICAR COMPROMISO.		PARTICIPACION EQUIPO DE PADRES DE FAMILIA NO. 5. PARA APOYAR Y FILMAR TUTORIAL	PRESENCIA DE LA TODOS LOS PADRES DE FAMILIA Y COMUNIDAD EN GENERAL PARA PRESENTAR TUTORIAL EN VIDEO.

APENDICE M: Rúbrica evaluación del proyecto.

Jardín de Niños “ Maria Montessori” Clave:21DJN2278S

Objetivo: Evaluar la pertinencia del proyecto durante su implementación para identificar sus alcances y limitaciones.

NIVEL/ CRITERIO	BUENO	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO
CONCEPTUAL	El proyecto promueve el que padres y niños se reconozcan a sí mismos como parte importante del mismo, comprendan expectativas que permitan el compartir sus ideas y así fortalecer su confianza e interacción entre ellos en las actividades.	El proyecto promueve el que padres y niños se reconozcan parcialmente como parte importante del mismo, comprendieron expectativas sutilmente existen momentos para compartir sus ideas y establecer su confianza e interacción entre ellos en las actividades.	El proyecto involucró superficialmente a padres y niños reconociendo su participación, escucharon sobre expectativas sin compartir sus ideas, con una accidentada confianza y una interacción deficiente entre ellos en las actividades.	
PROCEDIMENTAL	El proyecto se implementó en tiempos establecidos provocando en Padres y niños conciencia sobre la necesidad del agua, y detectando que existen una relación entre el crecimiento poblacional y el líquido disponible para consumirse. Rescataron estrategias para el uso responsable del recurso y así enriquecieron sus conocimientos sobre el tema.	El proyecto se enfrentó a situaciones inesperadas provocando parcialmente que Padres y niños se apropiaran de la conciencia sobre la necesidad del agua, accidentando la premisa de relación entre el crecimiento poblacional y el líquido disponible para consumirse. Algunos integrantes del grupo rescataron estrategias para el uso responsable del recurso y así enriquecieron parcialmente sus conocimientos sobre el tema.	El proyecto presentó deficiencias en tiempos establecidos provocando que Padres y niños no se apropiaran de la conciencia sobre la necesidad del agua, ignorando la relación entre el crecimiento poblacional y el líquido disponible para consumirse. Rescataron estrategias mínimas para el uso responsable del recurso.	
ACTITUDINAL	El proyecto provocó el que los participantes identifiquen y reconozcan necesidad de una buena relación entre ellos y el líquido vital. Identificaron los beneficios del uso responsable del agua en la mejora de calidad de vida. Se comprometieron a ejercitar algunas actividades para el cuidado del agua, reflexionando sobre lo que aprendieron en el proyecto.	El proyecto provocó el que los participantes identifiquen y reconozcan parcialmente la necesidad de una buena relación entre ellos y el líquido vital. Identificaron algunos beneficios del uso responsable del agua en la mejora de calidad de vida. Ejercitaron algunas actividades para el cuidado del agua, acercándose a la reflexión sobre lo que aprendieron en el proyecto.	El proyecto provocó el que reconocieran superficialmente la necesidad de una buena relación entre ellos y el líquido vital. Hubo deficiencia en la Identificación de los beneficios del uso responsable del agua en la mejora de calidad de vida. Sin comprender el objetivo de ejercitar algunas actividades para el cuidado del agua, sin reflexionar sobre lo que aprendieron en el proyecto	

APENDICE Ñ: Diario de trabajo, autoevaluación de la educadora.

Jardín de Niños “ Maria Montessori” Clave:21DJN2278S

Objetivo: Evaluar la intervención de la educadora con la finalidad de reorientar su práctica docente.

Aspectos a evaluar:

¿El proyecto resultó de interés para los niños, todos se involucraron?.

¿Qué desafíos les implicó?.

¿Resultado útil la organización del grupo?. ¿ Por qué?

¿Cómo lo hice?

¿Cómo fue mi interacción y dialogo con los niños y adultos?

¿Qué debo cambiar en mi práctica educativa?

Registro:

APENDICE O:

Jardín de Niños "María Montessori" Clave: 21DJN2278S

Objetivo: •Autoevaluación de la intervención docente dentro del proyecto.

Lista de cotejo

Rasgos a evaluar			
	SI	NO	
Mi práctica educativa influyo de manera asertiva para que el proyecto lograra su objetivo			
La mediación docente fue la pertinente para cumplir con lo esencial sobre las premisas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)			
Se cumplió con los aprendizajes previstos			
La presencia de aprendizajes no previstos afecto el objetivo del proyecto.			
La intervención docente involucró a todos los participantes dentro del proyecto			
El Proyecto cumplió con una educación basada en competencias.			
Observaciones:			

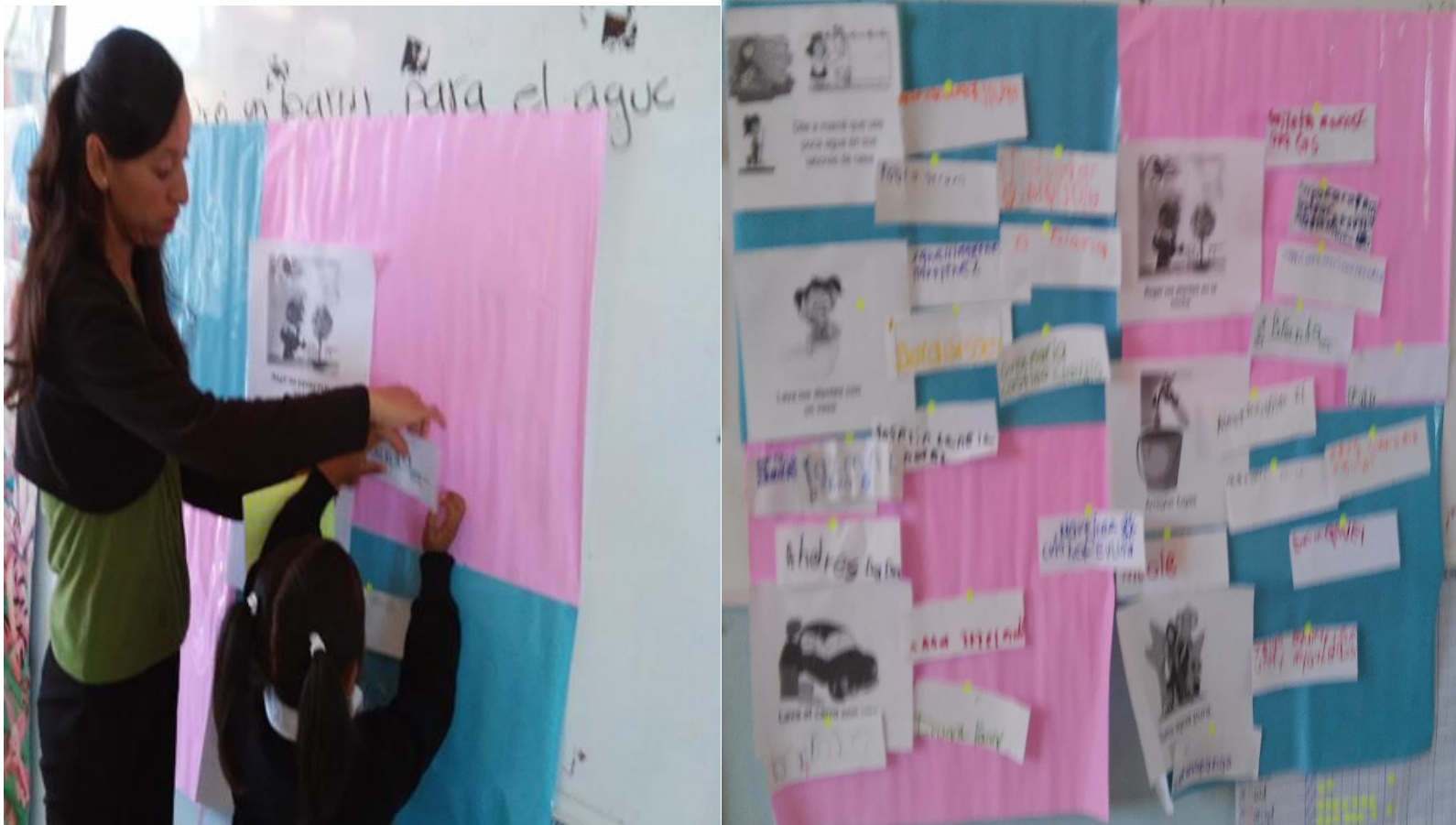
Punto en
agua, como
en la
asistencia.

APENDICE P :



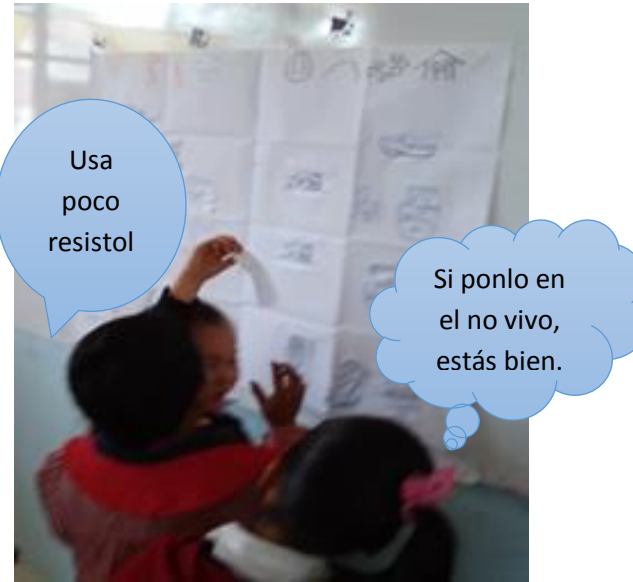
El proyecto acerca a los alumnos a su entorno inmediato como primer espacio de reflexión para comprender el uso del agua desde las actividades cotidianas de cada familia, producto realizado bajo la técnica de trabajo en equipo.

APENDICE Q:



Los alumnos se comprometieron con algunas medidas par el cuidado del agua, con apoyo de padres de familia los alumnos realizaron la actividad y como complemento se utilizo la bocina de la comunidad para difundir la información.

APENDICE R:



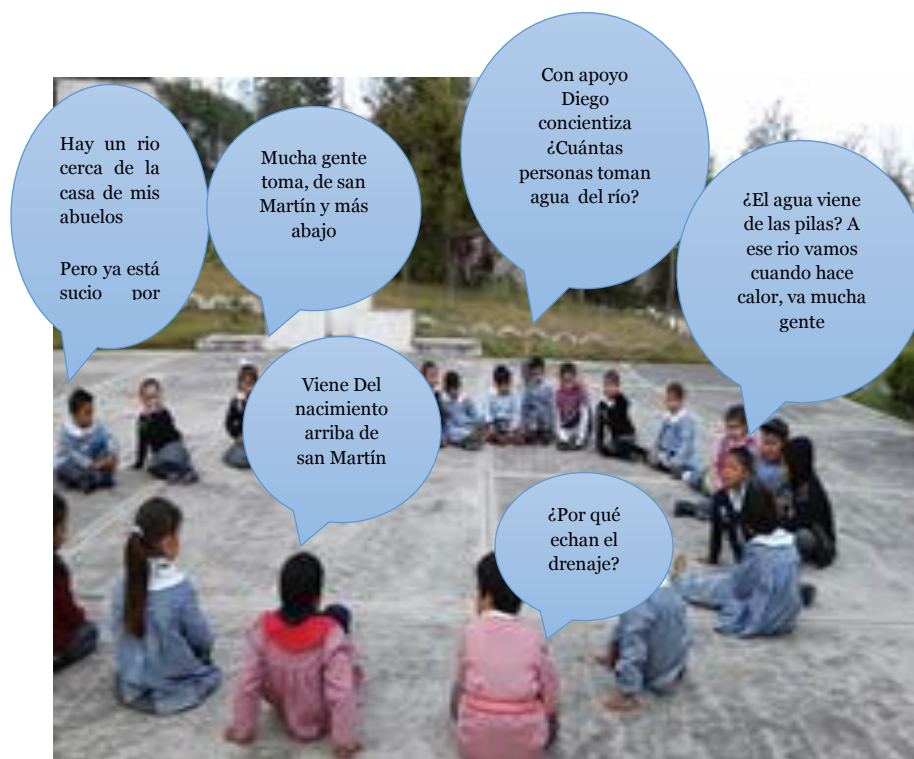
Los alumnos clasificaron de acuerdo a seres vivos y no vivos, contemplando algunas controversias sobre la clasificación de frutas, al final se decidió colocarlas en ambas columnas explicando de acuerdo a su comprensión. Durante la actividad los niños mostraron colaboración y apoyo.

APENDICE S:



Los productos de los alumnos mostraron diferente grado de avance en lo que respecta a las necesidades de seres vivos, Edwin se limitó a reproducir el árbol del cortometraje, mientras Janelli acató la consigna plasmando en su producción elementos que se necesitan para vivir, alimentos, agua, así también dibujarse y considerarse ella como un ser vivo.

APENDICE T:



En equipo después de analizar el cortometraje, logran estructurar el guión de entrevista, y también hacer comentarios, las participaciones se tornan equilibradas y la educadora interviene para tomar elementos centrales del cortometraje y promover la concientización.

APENDICE T - 2



Los niños trabajaron en equipo, mostrando interés en la tarea con guía de la educadora estructuraron línea del tiempo, logrando establecer la secuencia sobre el uso del agua en los ríos así como las consecuencias de un crecimiento poblacional.

APENDICE U:



La actividad de “Guardianes del Agua” ha resultado motivante para los alumnos, comienzan a desarrollar conciencia sobre el cuidado del líquido vital..



ANEXOS



Convocatoria para la Presea Nacional de Medio Ambiente "SNTE-EDS" 2017

Por tercer año consecutivo el **Programa Nacional SNTE-EDS**, emite la Convocatoria para la Presea Nacional de Medio Ambiente 2017, con lo que el **SNTE** reconoce y estimula a los integrantes de la comunidad educativa que realizan acciones en favor de la conservación, crecimiento y mejoramiento de sus escuelas y comunidades.

Frente al cambio climático, el **SNTE** como un sindicato socialmente responsable, asume el compromiso y responsabilidad no solo con maestros, niños y jóvenes, también con la sociedad en general.

Es por ello que, en el marco del desarrollo sostenible, se preocupa y ocupa de niños y jóvenes a fin de que se formen como ciudadanos responsables y conscientes de la importancia de la conservación de los recursos naturales.

El Mtro. Juan Díaz de la Torre, Presidente del Consejo General Sindical del **SNTE**, invita a estudiantes y docentes de escuelas públicas, a ser parte de este gran evento que difunde y reconoce sus **PEQUEÑAS ACCIONES QUE HACEN GRANDES DIFERENCIAS**

Es importante señalar que el periodo de recepción de proyectos, en su Etapa Seccional, será del **15 de junio al 8 de septiembre** en cada una de las Secciones Sindicales del país; los resultados de dicha etapa se darán a conocer a más tardar el 22 de septiembre; mientras que, para la Etapa Nacional, los ganadores se darán a conocer antes del 10 de noviembre.

Como en años anteriores, la premiación de la **Presea Nacional de Medio Ambiente "SNTE-EDS" 2017**, se llevará a cabo en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara el 1 de diciembre.

ANEXO 2

MAPA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA 2011

ESTÁNDARES CURRICULARES ¹		1 ^{er} PERIODO ESCOLAR			2 ^o PERIODO ESCOLAR			3 ^{er} PERIODO ESCOLAR			4 ^o PERIODO ESCOLAR		
HABILIDADES DIGITALES	CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Preecolar			Primaria						Secundaria		
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o
	Lenguaje y comunicación	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
	Segunda Lengua: Inglés ²	Segunda Lengua: Inglés ²			Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²		
	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Exploración y conocimiento del mundo	Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales ³			Ciencias I (énfasis en Biología)			Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)	
Desarrollo físico y salud	Desarrollo físico y salud			La Entidad donde Vivo			Geografía ³			Tecnología I, II y III			
Geografía de México y del Mundo	Geografía de México y del Mundo			Historia ³			Asignatura Estatal			Historia I y II			
Desarrollo personal y para la convivencia	Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ⁴			Formación Cívica y Ética I y II			Tutoría			
Educación Física ⁴	Educación Física ⁴			Educación Física ⁴			Educación Física I, II y III			Educación Física I, II y III			
Expresión y apreciación artísticas	Expresión y apreciación artísticas			Educación Artística ⁴			Educación Artística ⁴			Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)			