



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 098, CIUDAD DE MÉXICO, ORIENTE.**

**El huerto escolar como herramienta para el desarrollo de  
inteligencias múltiples en niños preescolares**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA:**

**Gloria Palafox Espinal**

**DIRECTOR DE PROYECTO DE INTERVENCIÓN:**

**Mtro. Edgar Rafael Guadarrama Flores**

**CIUDAD DE MÉXICO, MARZO 2020.**



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Rectoría  
Dirección de Unidades  
UNIDAD UPN 098 ORIENTE, CDMX.

Ciudad de México, 29 de enero de 2021  
Oficio TIT-DIC/0014/2021

C. GLORIA PALAFOX ESPINAL  
PRESENTE

En calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo recepcional titulado: **“EL HUERTO ESCOLAR COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN NIÑOS PREESCOLARES”**

Opción: **PROYECTO DE INTERVENCIÓN** Plan **LICENCIATURA EN EDUCACION PREESCOLAR** 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 proceder a la impresión del mismo, así como realizar los trámites correspondientes para presentar su examen profesional.

Atentamente

“EDUCAR PARA TRANSFORMAR”



MTRA. LETICIA GUTIÉRREZ BRAVO

PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

.c.c.p Comisión de Titulación



## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introducción.....   | 1  |
| Capítulo 1. Contexto problematizador .....                    | 3  |
| 1.1 Contexto nacional educativo .....                         | 3  |
| 1.1.1 Contexto socio demográfico local .....                  | 6  |
| 1.1.2 Contexto familiar .....                                 | 9  |
| 1.1.3 Contexto escolar .....                                  | 11 |
| 1.1.4 Contexto docente personal .....                         | 13 |
| 1.1.5 Contexto áulico .....                                   | 14 |
| 1.2 Descripción problemática.....                             | 15 |
| Capítulo 2. Diagnóstico .....                                 | 23 |
| 2.1 Condición de madres y padres de familia .....             | 23 |
| 2.2 condición del alumnado .....                              | 26 |
| 2.3 Condición del docente.....                                | 28 |
| CAPITULO 3. Marco Teórico.....                                | 34 |
| 3.1 Concepto de inteligencia.....                             | 35 |
| 3.2 Teoría de las Inteligencias múltiples .....               | 38 |
| CAPÍTULO 4. PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA .....         | 51 |
| 4.1 Diseño de intervención pedagógica. ....                   | 53 |
| 4.2 Implementación de la propuesta didáctica .....            | 57 |
| 4.3 Análisis de resultados de la intervención pedagógica..... | 78 |
| Conclusiones.....   | 92 |
| Lista de referencias .....                                    | 95 |
| Anexos .....  | 99 |

## **Agradecimientos**

A Dios por la vida, a mi abuelita Lilí por el amor infinito hasta el último momento. Por sus enseñanzas sobre el amor a la tierra y sobre todo por ser gran ejemplo de mujer conquistadora de sueños.

A mis hijos Emiliano, Camila y Abril, gracias por la fortaleza que me dan para seguir soñando en un mundo mejor y contribuir para ello.

A mis padres Refugio Espinal García e Hilario Palafox Domínguez por su apoyo incondicional, su entrega y su amor. A mis hermanas Grisel y Lidia y a mis sobrinos que amo con todo mi corazón Eliud, Sofia y Osvaldo.

A mi abuelo Toño y a mis tíos Benigno, Gabriela, Pilar, Margarita, Laura, Arturo, Beatriz y Raúl por hacer de mí una niña amada y feliz.

A Apolinar por ser mi gran compañero de vida por los desvelos y por los cafés con la dosis de amor que una pareja debe tenerse.

A todos mis primas y primos por ser parte de mi vida y en especial a Diana Lilia Trevilla por la compañía emocional y académica, los amo.

A mis compañeras de grupo porque de cada una de ellas aprendí, sin duda, a veces reímos a veces lloramos y muchas también callamos cuando lo único que debíamos darnos era un abrazo. Sus experiencias, sus saberes y su pasión por la educación nos hacen una comunidad increíble.

A la Universidad Pedagógica Nacional por ser parte de mi transformación académica y personal.

A todos los maestros que participaron a lo largo de este proceso por su incondicional apoyo y por compartir su experiencia. Con una mención especial al maestro Edgar Rafael Guadarrama Flores por dar su mayor esfuerzo siempre con la alegría que lo caracteriza.

## Introducción

Los problemas ambientales que se viven en la actualidad como la destrucción de los bosques y su biodiversidad; el deterioro de la calidad del aire en las grandes ciudades; la escasez y mala condición del agua; el empobrecimiento y contaminación del suelo; el inadecuado manejo y disposición de residuos; la sobrepoblación; el desempleo y la violencia, son el resultado de la carencia de cultura ambiental de los ciudadanos.

Es inaplazable atender a estas problemáticas, ello, se requiere la participación de la sociedad y generar conciencia en las personas que la forman. Como docente siento la responsabilidad de trabajar en la formación integral de la infancia, analizando causas y consecuencias y construir propuestas para replantear la forma en que nos estamos relacionando con nuestro medio.

La educación ambiental según Bojórquez (1992) es el procesamiento que erige al individuo para intervenir en la construcción de una vinculación armónica con la comunidad y el ambiente. El trabajo docente es vital para sembrar bases sólidas que desarrollen actitudes, que promuevan la conciencia entre las personas y la naturaleza. En ese sentido, se propone una estrategia que vincule una realidad próxima que permita un aprendizaje significativo.

El Huerto Escolar (HE) es un excelente recurso pedagógico para trabajar en los centros educativos ya que ofrece múltiples experiencias de aprendizaje acerca del entorno natural, permite entender la relación que tenemos con él y hacerte de actitudes, hábitos y responsabilidad del cuidado.

En el primer capítulo del proyecto de intervención pedagógica, se describe con cierto detalle el contexto general educativo en donde se desarrolla, la ubicación territorial, así como el impacto que tiene en la población infantil. Los pequeños deben ser considerados por el docente para desarrollar una nueva visión naturalista. Tomando en cuenta condiciones familiares, económicas y los factores que inciden en la problemática detectada. Se exponen también las de la escuela, los niños y el personal docente.

En el segundo capítulo se presenta el diagnóstico aplicado al colectivo escolar, específicamente a los agentes involucrados directamente con la formación educativa: a la docente titular, alumnos de la institución y a sus padres, con el fin de analizar y recolectar información socio pedagógica. Además, se evalúan las aptitudes y se establece un objetivo de actuación de mejora educativa, pues se observa menor trabajo académico respecto a los aprendizajes esperados en el programa de educación preescolar vigente, puntualizando en la exploración y comprensión del mundo natural y social. Incluye una descripción del Encuentro de Huertos Educativos, donde participe, con el propósito de desarrollar competencias y habilidades que me permitan implementar esta propuesta, planear actividades conocer técnicas y dinámicas adecuadas para el alumnado. El presente proyecto busca que las niñas y niños aprendan, tengan disposición y se motiven a mejorar su relación con su entorno ahora y a lo largo de su vida.

En el tercer capítulo, Marco teórico, donde se desglosa la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Se describe cada una de sus características, con mención especial en la inteligencia naturalista por su relación con el objeto de estudio. Además, se enuncian aportes importantes sobre su relevancia.

El cuarto capítulo presenta el desarrollo organizado de actividades, tiempos y recursos que se usaron con el fin de alcanzar los fines y objetivos del proyecto planteado. Estas estrategias buscan generar un cambio en la manera convencional de trabajo y fortalecer en la docente y el alumnado un proceso de aprendizaje significativo.

En el último capítulo se describen la intervención y actividades. Además, el análisis de los resultados del proceso de aplicación y el nivel de pertinencia de la propuesta para atender el problema delimitado; la selección de las acciones y su ejecución acorde a los planes y programas; pero, sobre todo, a las características de las niñas y niños, sus reacciones y aportaciones, así como los aciertos, los errores y las dificultades que se tuvo durante su implementación, pues este proyecto requiere de la participación de toda la comunidad escolar.

## Capítulo 1. Contexto problematizador

Cuando se habla de contexto nos referimos a todo lo que nos rodea. Para facilitar en las niñas y niños la construcción de sus aprendizajes, el personal docente debe estar informado y contextualizado del entorno en donde viven, aprenden y se desarrollan.

### 1.1 Contexto nacional educativo

Durante el proceso de reformas educativas de la última década del siglo XX, se dieron diferentes reuniones internacionales que promovieron un cambio en la organización y el funcionamiento de los sistemas educativos, como el de México.

Algunas de las actividades realizadas por iniciativas internacionales que influenciaron la política educativa en nuestro país han sido las siguientes:

1990. Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, en Tailandia, donde se presentó la visión del acceso universal a la educación básica.

1996. Informe presentado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, denominado La Educación Encierra un Tesoro SEP (2008), en el que se señaló que los contenidos educativos tienen que fomentar el deseo de aprender, el ansia y alegría de conocer y, por lo tanto, el afán y las posibilidades de acceder a la educación durante toda la vida.

2000. Foro Mundial sobre la Educación en Dakar, en el que se generaron compromisos a cumplir para el año 2015, en busca de una educación básica de calidad.

Tomando como fundamentos los argumentos expuestos en estas reuniones y las recomendaciones que realizó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se plantean las reformas a la educación que llevaron a los primeros cambios en México, tales como

1. La descentralización educativa. En México se da mediante el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) de 1992.

2. Autogestión en la escuela por medio del Programa de Escuelas de Calidad, del año 2001.
3. Los planes de estudio en Educación Básica también han tenido renovaciones, en el nivel preescolar inicia con la publicación del Programa de educación preescolar en 2004, el de nivel secundaria en 2006 y el de educación primaria en el año 2009. Posteriormente el Plan de Estudios para la Educación Básica en el año 2011 y más el reciente Plan de estudio Aprendizajes Clave para una educación integral, 2017.

Muchas de estas acciones se hicieron gradualmente a lo largo de décadas. De la misma forma, se observa que responden a las necesidades de la nueva estructura de la sociedad en diferentes países, que poseen como características, ser más complejas en su organización y funcionamiento, pero con rasgos similares a consecuencia de la globalización, fenómeno que no sólo llega a la dimensión económica-financiera, sino su influencia se puede observar en lo social, educativo y político.

En nuestro país la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2019), dice que se debe impartir educación a todos los ciudadanos, y aunque no abunda en cuestiones ambientales, menciona que deben estudiar los elementos naturales y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Para ejecutar este deber la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales articula acciones y programas en colaboración con la Secretaría de Educación Pública y otras dependencias, con la finalidad de fomentar el conocimiento respeto y protección a la diversidad y riqueza del país. Se pretende, a través del programa Fans del planeta, que las niñas y niños tomen conciencia que nuestras acciones tienen un impacto urbano o natural (SEMARNAT, 2020), sin embargo, la relación con las instituciones educativas aun es dispersa.

De la misma manera la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO, 2020) también ha desarrollado acciones en iniciativa de reducir la huella ecológica como México el país de las maravillas, un programa para



niñas y niños, donde ha reunido información que permita conocer más de su flora, fauna y ecosistemas.

Por su parte la Secretaría de Educación Pública, en sus planes y programas a nivel preescolar, Campo de Formativo Exploración y Conocimiento del Mundo, vincula el cuidado del medio, por tanto, se dedica fundamentalmente a favorecer en las niñas y los niños el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan la reflexión, mediante experiencias que les permitan saber sobre el mundo natural y social.

En él se establece que el estudio del mundo social se orientará a reconocer la diversidad social y cultural, características de nuestro país y del mundo. Esto al considerar que se fortalece la identidad personal en el contexto de una sociedad global donde el ser nacional es una prioridad, permite una aproximación de los niños preescolares a su entorno cercano, a través de situaciones didácticas con enfoque centrado en el desarrollo de competencias (SEP, 2011).

La enseñanza y el talento que las niñas y los niños logran referente mundo natural los sensibiliza, fomenta una actitud reflexiva acerca de la importancia de la utilización adecuado de los recursos naturales y orienta su participación en el cuidado y la preservación del ambiente (SEP, 2011).

En el plan Aprendizajes Clave (SEP,2017), el área de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social, del mismo modo que el que le antecede promueve el desarrollo de su curiosidad, a partir de situaciones de aprendizaje significativas. Pretende que al explorar su entorno se asombre y amplíe su conocimiento del mundo natural. Por tanto, desarrolle capacidades y actitudes que caracterizan el pensamiento reflexivo adquiriendo actitudes favorables hacia el cuidado del medio ambiente.

A partir de este panorama complejo se replantea en México una educación integral en muchos sentidos, un modelo educativo que les permita tener éxito en la vida. Es un currículo inclusivo, que toma en mente la exploración y el conocimiento del planeta entero para que aprendan a convivir con los otros y a reflexionar acerca del efecto que tienen sus acciones en el entorno. (SEP, 2017).

La educación ambiental es un proceso que busca promover conocimientos, habilidades, valores y actitudes que, al participar de forma individual y colectiva, tomen conciencia, analicen los problemas ambientales, sensibilicen conductas y trabajen buscando su prevención y reducción y, así fortalecer la calidad de vida propia y la de las generaciones venideras.

No debemos olvidar el compromiso de hacer que nuestras niñas y niños sean capaces que enfrentar los retos del futuro y como docentes desarrollar la capacidad de conocimiento, concientización y acción en el alumnado. El HE es una recreación de un modelo natural de socialización y cuidado de la vida, puede ayudarnos a rescatar una gran cantidad de saberes y tradiciones.

### **1.1.1 Contexto socio demográfico local**

A continuación, un panorama general de la diversidad que sucede dentro y afuera de la escuela, es decir, su posible contribución e influencia en el proceso de aprendizaje de los niños.

El CENDI Agrícola oriental se encuentra en avenida sur 16 esquina con oriente 237 en el interior del mercado local, planta alta. Se sitúa en una colonia del oriente de la Ciudad de México ubicada en la alcaldía de Iztacalco con una población de cerca de 100 000 habitantes, constituyendo una de las colonias más grandes del país y de América Latina (INEGI,2018).

Este CENDI es uno de los 14 de la localidad y cuenta con una alta demanda de acceso ya que brinda desde su apertura un horario completo que abarca desde las 8:00 y hasta las 14:30 horas, sin embargo, por su tamaño recibe una matrícula de tan solo 60 niños en total divididos en los cuatro niveles. Las instalaciones fueron construidas exprofeso. No obstante, ha sido reestructurado en varias ocasiones por necesidades de expansión del servicio, lo que ha transformado el inmueble original en espacios más pequeños. Sumado a ello, existen, las deficiencias en cuanto a planeación y gestión en algunas administraciones han repercutido en que actualmente el mobiliario se encuentra en malas condiciones y obsoleto.

El CENDI es un centro encargado de facilitar la formación integral a infantes de 2 a 6 años, en el se atienden los aspectos nutricional, asistencial y estimulación para su bienestar físico, cognoscitivo y afectivo social.

Se rige legalmente a través de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Título VI, Artículo 123, en el Apartado B, Fracción XI, Inciso C, que establece el Servicio de Guardería como un derecho de la mujer trabajadora.

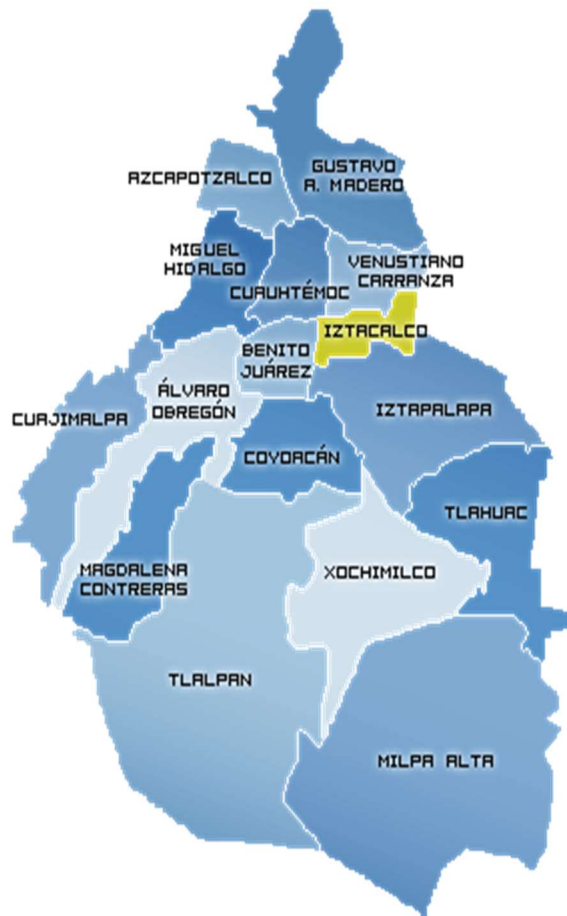
Normativamente sigue el reglamento interno de los Centros de Desarrollo Infantil de la alcaldía Iztacalco, por ser un organismo descentralizado del gobierno de la Ciudad de México, aunque tenemos el reconocimiento de la Secretaria de Educación Pública, no siempre se respetan sus lineamientos. Es una institución abierta a toda la comunidad, pero con preferencia a las madres y padres trabajadoras/es y jefas/es de familia.

La colonia Agrícola Oriental cuenta con un desarrollo urbano completo. Además de zona industrial con variedad de fábricas que proveen empleos a sus habitantes, iglesias cristianas, católicas, una mormona, dos bibliotecas, una casa de la cultura y tres mercados. También se encuentran centros de atención médicos públicos y privados; guarderías; salones de fiestas; restaurantes; cafeterías; lugares recreativos tal es el caso del Deportivo Leandro Valle, que cuenta con instalaciones diversas como alberca, canchas de futbol, espacios donde se imparten talleres y clases para niños, adultos y personas de la tercera edad. Por otro lado, de recién creación un módulo cultural y recreativo con biblioteca, áreas libres e infantiles, foro artístico, gimnasio, trota pista, cancha de básquetbol, pista de patinaje y un recinto de eventos y recién remodelado el Parque Ecológico ofrece actividades orientada a la educación ambiental. Asimismo, cuenta con 64 centros escolares de todos los niveles educativos.

La zona cuenta con terminales y estaciones del Metropolitano en su periferia y transbordos con otras líneas céntricas y beneficiosas para la ciudadanía. También hay servicio de Metrobús que se distribuye y cruza toda la demarcación lo cual es muy eficaz, ya que es un transporte que se ha vuelto principal y muy útil en ciertos casos.

La población de es mayoritariamente de clase media a baja y viven tres veces más hacinados que en cualquier otra parte de la ciudad.

**Figura 1.** Mapa de localización Alcaldía de Iztacalco en la ciudad de México



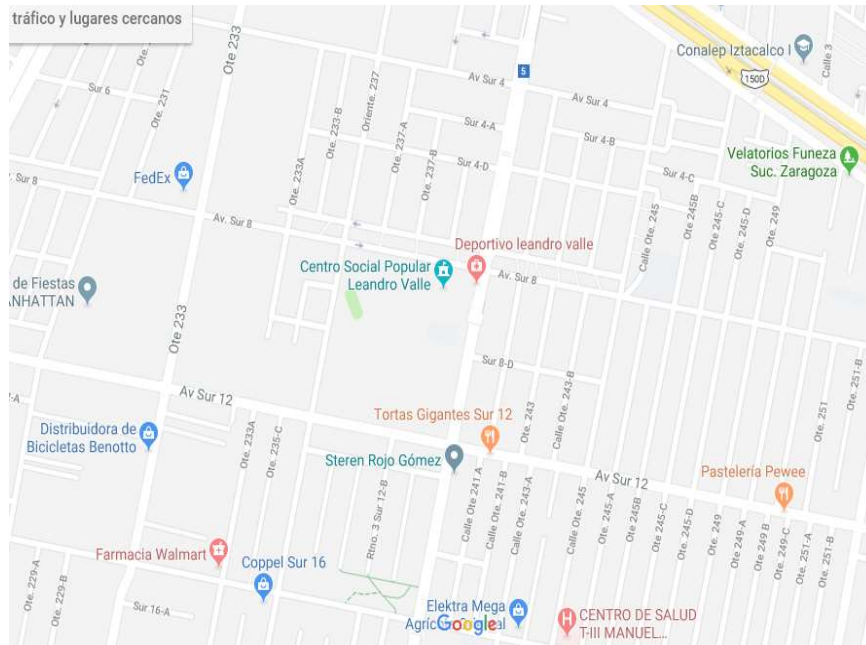
Fuente: Bing mapas (2018).

La alcaldía de Iztacalco es la más pequeña de las 16 que integran la ciudad de México, pero aquí se localiza la colonia más grande del Distrito Federal -La Oriental, en donde se cometen prácticamente todo tipo de delitos y se ubica en el décimo lugar de incidencia delictiva, lo que la ha convertido en una de las 20 mayormente conflictivas de la capital.

De acuerdo con un estudio hecho por la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, la inseguridad no es el mayor problema de Iztacalco, sino también la violencia intrafamiliar, ya que el 48.8 por ciento de las familias que viven aquí la

sufren. Sumado a ello, han incrementado las condiciones de empobrecimiento de la población económicamente activa, ya que tienen ingresos bajos pues casi el 60% percibe entre uno y cinco salarios mínimos (Servín, 2007).

**Figura 2.** Ubicación de la colonia Agrícola oriental



Fuente: Google maps, 2018.

### 1.1.2 Contexto familiar

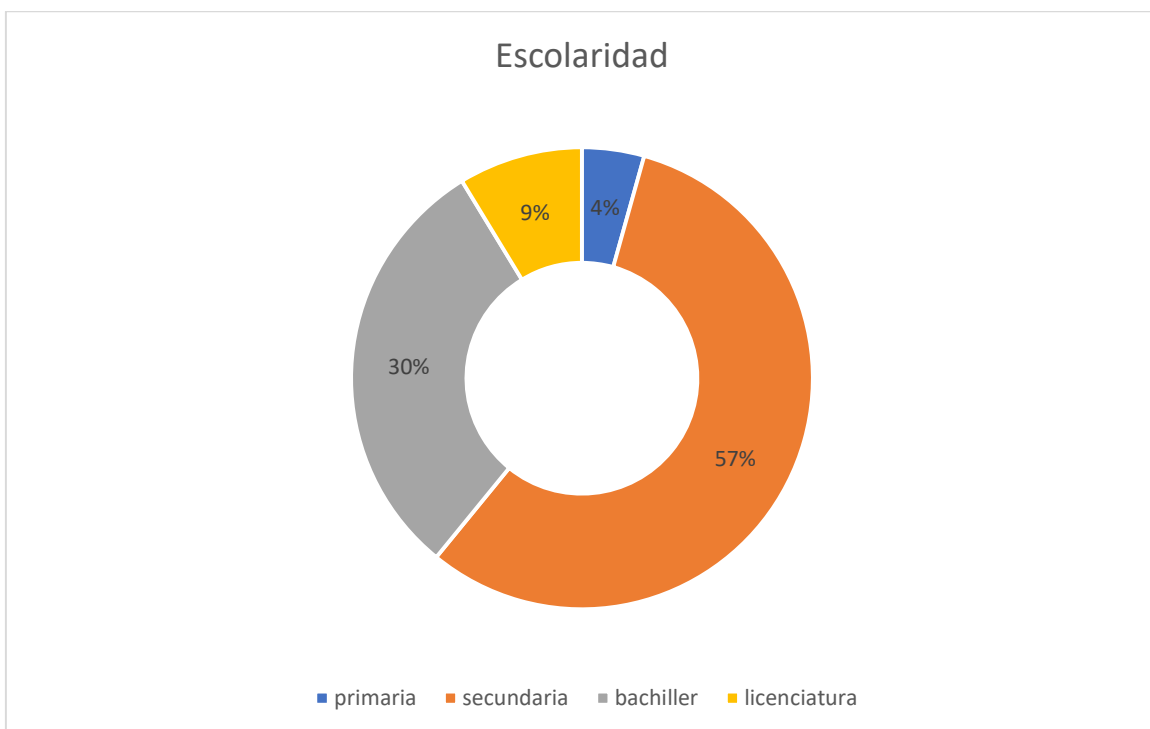
La base de datos del CENDI proporciona información específica sobre la ocupación, edad y escolaridad de los padres, así como personas con las que convive el alumnado y actividades familiares, además de especificar si tienen acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, todos ellos, relevantes para recabar el contexto familiar de esta comunidad educativa.

Las niñas y niños que asisten provienen de hogares donde la calidad de vida es media, sus viviendas cuentan con todos los servicios urbanos necesarios, un gran porcentaje vive con ambos padres y las/os abuelas/os contribuyen en su cuidado. Se trata de familias pequeñas, la mayoría solo tiene una hermana/o, una pequeña minoría dos y algunas/os son hijas/os únicas/os.

El nivel educativo de las madres y padres también es una determinante. En los hogares, el mayor grado de escolaridad es secundaria con el 54%, se observa un 30% con bachillerato terminado y solo un 4% tienen nivel de licenciatura.

La mayoría cuenta con un empleo, seguida de ocupaciones como comerciante y ayudantes de cocina. Esta condición los vulnera pues solo un porcentaje muy mínimo tiene acceso a servicio médico formal.

**Figura 3.** Nivel de estudios de las madres y padres de familia



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del CENDI, 2019.

El 70 % se dedican al comercio y el otro 30 % son empleadas/os y profesionistas, como se observa en la Figura 3. Lo que significa que la minoría de los padres tiene una estabilidad de ingreso.

Cabe decir que a lo largo de mi quehacer docente he observado una desventaja para todos, ya que existe en una actitud generalizada de desdén hacia el cuidado del medio ambiente. Las madres y padres suelen venir por sus hijas/os y comprarles golosinas fuera de la escuela sin mostrar ninguna preocupación aparente por donde

tiren la basura, casi siempre en los espacios verdes del parque contiguo; ven cómo arrancan hojas de los arbustos y atrapan insectos de los árboles y después los pisan, pareciera que no causase conflicto alguno; entre otras conductas y actitudes que pueden indicar desinterés o desconocimiento.

Atribuyo estas conductas al ritmo de vida, ya que es muy acelerado debido a sus múltiples actividades y pareciera no detenerse un momento a percibir las acciones que tienen que considerar con el medio. Por otro lado, se establece la posibilidad de que por los tiempos que las niñas y niños están al cuidado del Centro los padres se vuelvan más permisivos. Otra hipótesis es que influya también el nivel educativo.

### **1.1.3 Contexto escolar**

En el progreso histórico, de lo que actualmente se consideran como Centros de Desarrollo Infantil, se pueden diferenciar tres períodos relevantes, en relación con el tipo de servicio prestado y a los programas educativos vigentes.

Inicia el caracterizado por ser totalmente asistencial, donde el servicio proporcionado consistía en vigilar cuidadosamente de los infantes atendidos, a estos establecimientos se les denominó guarderías. El segundo momento continuó con carácter asistencial y se enriqueció con procedimientos de apreciación al desarrollo de los menores, a través de la aplicación de un Programa de Estimulación Temprana. El último se distingue por la añadidura del aspecto educativo, interesado en robustecer la labor pedagógica, promoviendo las interacciones entre las niñas y los niños. En 1976 se cambia la denominación de Guarderías por la de Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), estos cuentan con equipo técnico, se capacita al personal de manera periódica y se crean los programas encaminados a normar las Áreas Técnicas, (SEP,2002).

La escuela en la que laboro es el CENDI “Agrícola oriental”, ubicado en el interior del mercado de la colonia del mismo nombre. Fue creado por el gobierno de la Ciudad de México y se inauguró en los años 90, con el fin de ofrecer atención educativa a la niñez.

El CENDI es un lugar pequeño cuenta con 4 salas, 2 baños individuales para niños en cada una, un patio de juegos, una cocina, una bodega de alimentos y otra de material didáctico, una oficina de dirección, una lavandería, un baño del personal, una entrada de acceso y unas escaleras de salida de emergencia. A pesar de que instalaciones fueron construidas a priori, la mala administración lo tiene sumido en el deterioro y reducción de espacios, los muebles resultan imperfectos por su tamaño inaccesible, los materiales lúdicos se encuentran actualmente dañados o guardados bajo llave. La falta de mantenimiento deja ver un centro sucio y da apariencia lamentable.

Su espacio destinado a la forestación está completamente en el olvido, en los salones no se maneja con la separación de basura y en las áreas comunes tampoco. A pesar de esto, en él se imparte educación inicial y preescolar integral, aunque no se consideren las acciones básicas de cuidado del medio, ya que desde este nivel educativo se busca brindar experiencias significativas a niñas y niños es conveniente implementar un proyecto que la favorezca.

Considero que las docentes necesitamos los elementos teóricos y metodológicos, (ya que las personas que prestan sus servicios no son profesionistas) y que requieren para incluir dentro de su práctica educativa la Educación Ambiental, sensibilizando y concientizando a las y los pequeños del gran vínculo que existe con la naturaleza.

Otro elemento fundamental a considerar es que a pesar de que la escuela no cuenta con áreas verdes y árboles, se encuentra un parque a lado donde existen espacios creados para la convivencia infantil y aunque están abiertos al público en general casi nunca los visitan. Si bien es cierto que muestran interés por visitarlos no así por cuidarlos, puede influir el poco el mantenimiento de las áreas pero que está pasando con la manera de relacionarlos con el medio.

Por otro lado, las actividades que los niños realizan en fines de semana no son al aire libre ni en contacto directo con la naturaleza, con mayor frecuencia visitan a familiares, seguido de visitas al parque de diversiones, al mercado o supermercado, el cine y con participación casi nula acuden a museos.



Es inevitable no preocuparse y sentir una imperiosa necesidad de hablar sobre los impactos que nuestro estilo de vida promueve, de cómo incidir en las actitudes a la ciudadanía y la importancia de su participación y más aún en toda la comunidad escolar del CENDI.

#### **1.1.4 Contexto docente personal**

Hace 18 años ingresé a laborar al Gobierno del Distrito Federal como Asistente Educativo, pero al no contar con personal necesario me pusieron de responsable frente a grupo, en ese momento tuve que indagar sobre herramientas y aprender a usar los instrumentos necesarios para realizar práctica docente de manera deseable. Y aunque en un principio no fue tan sencillo, la supervisora de SEP me enseñó mucho y valoro lo que aprendí en esa etapa.

He de confesar que yo creí por mucho tiempo ser una buena maestra, los grupos que atendí casi en mayoría fueron muy exitosos; sin embargo, hace un par de años me propuse la meta de la profesionalización como reto personal, me considero una mujer de sueños y comprometida con mi trabajo, siempre estoy dispuesta a dar un poco más y a disfrutar de los logros alcanzados.

La generalidad en mi escuela es la poca importancia que le dan los padres a la educación preescolar, piensan que no es trascendental, que estas experiencias no determinan en la vida de los infantes, y suelen faltar casi por cualquier motivo, no cumplen con las tareas asignadas y no dan continuidad a los aprendizajes vistos en las aulas. Suelen llegar tarde y no cumplir con las cuotas voluntarias para la mejora del centro, además de faltar a las faenas de limpieza.

Consideré en un primer momento que los responsables eran sólo los padres de familia del centro. Sin embargo, ahora puedo darme cuenta de que toda la comunidad somos partícipes de todas las deficiencias que hay en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las niñas y niños. Es fácil hablar y criticar las carencias que las demás personas de la comunidad educativa tienen, pero aceptar que yo no soy lo suficientemente apta para brindarles oportunidades de aprendizaje suele ser muy fuerte.

Falta mucho trabajo por construir, este proyecto me permite visualizar la importancia de la recuperación y articulación de saberes en las comunidades y la intervención de las madres y padres. Pues muchos de estos poseen conocimientos que no se consiguen en las escuelas sino en la convivencia, costumbres y tradiciones que se han ido acumulando por generaciones.

### **1.1.5 Contexto áulico**

El grupo de 2º año de preescolar del ciclo escolar 2019-2020 está formado por 16 alumnos, 8 niñas y 8 niños, de los cuales 2 son nuevas incorporaciones. En el podemos observar grandes similitudes en sus niveles académicos. Se distingue claramente alumnos con un nivel de comprensión verbal adecuada a su edad. Por otro lado, contamos con 2 pequeños que presentan dificultades del lenguaje, en dicción, sobre todo, estos son valorados, canalizados y están siendo supervisados por el personal de psicología de la JUD de CENDI.

Destaca la autonomía a la hora de trabajar, la mayoría no requieren la presencia de un adulto a su lado para que realicen cualquier actividad, por fácil o difícil que sea. En ocasiones encontramos situaciones dentro del aula, que hay que solucionar a través del diálogo, puesto que se presentan conductas disruptivas así que se trabajan constantemente valores como el respeto, la escucha, evitar la mentira y fortalecer las normas.

El alumnado de este curso es bastante regular, no hay muchos ausentismos con ello quiero decir, que acuden todos los días. Aunque resulta en ocasiones complicado seguir un ritmo en el aula, puesto que hay tres alumnos y alumnas los que asisten tarde frecuentemente (le restan importancia a la educación preescolar) interrumpen, distraen a los otros e impiden que siga el ritmo del trabajo.

Todo ello desde una mirada general implica un reto de trabajo. durante y después de la intervención educativa me vinculare afectivamente con cada niño, dándole un espacio de confianza, un clima de apoyo y autonomía. Hacerlo sentir capaz de cosechar logros que le permitan respetar todas las formas de vida.

## **1.2 Descripción problemática**

En CENDI Agrícola oriental la exploración y conocimiento del mundo natural se trabaja poco, no existen espacios verdes, por otra parte, tampoco se muestra interés por incluirlos, dentro de los contenidos de la ruta de mejora no se les ha da prioridad. A causa de ello los niños que acuden al centro no ha fortalecido los aprendizajes hacia su cuidado, entonces debemos construir una estrategia que ofrezcan a las niñas y los niños acciones de aprendizaje que les permitan explicarse y entender cómo es que funciona la vida y mantener limpio y sano el lugar donde viven.

### Justificación

Dentro de este apartado se hace notar la relevancia del proyecto, mencionando los beneficios que ha de aportar y quienes serán los beneficiados en primera instancia. Por otra parte, el efecto en la comunidad escolar que traerá consigo y los aprendizajes teóricos o prácticos que vendrá a fortalecer.

En este proyecto de intervención pedagógica se trabaja con las niñas y los niños en la construcción de conocimientos que les permitan establecer una relación armónica con su medio natural, específicamente en el CENDI Agrícola Oriental. Partiendo de que muestran una actitud de desdén en el cuidado de plantas e insectos, además de apatía en el cuidado de las áreas verdes.

Considero que el tema debe ser trabajado en este nivel, las acciones no realizadas están manifestando en la comunidad educativa y fuera de ella. Pero, sobre todo, se hace necesario formarnos no con saberes desunidos, sino con conocimientos que podamos aplicar a la vida cotidiana desde la escuela para respetar cualquier tipo de vida. "La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros" (Martínez, 2010, p. 100).

La educadora como facilitadora, además de brindar la información necesaria para la comprensión de los problemas ambientales propiciara el acercamiento emotivo al cuidado de la vida.

Es evidente que el mundo está viviendo una serie de problemas ambientales causada en gran parte por el exceso de consumo de productos desechables, aunado a la falta de conciencia por el cuidado del medio. Es ahí donde considero es el momento de trabajar en el HE para generar un proceso de aprendizaje que le permita comprender al mundo a través del dialogo y la experiencia.

Tenemos una sola tierra para vivir en ella, sin embargo, la hemos descuidado. Son las generaciones jóvenes y, especialmente la infancia, quienes deben contar con espacios de diálogo intergeneracional y así desarrollar en conjunto herramientas que cuiden, promuevan, construyan un propicien un mundo mejor. Al respecto Howard Gardner promueve un paradigma educativo que propone el desarrollo de ocho inteligencias en el ser humano, una de ellas la naturalista

El huerto escolar es un excelente recurso pedagógico para trabajar en los centros educativos múltiples experiencias de aprendizaje acerca de su entorno natural, entender la relación que tenemos con él y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad.

### Metodología

La metodología del trabajo para alcanzar los objetivos es la investigación-acción, las estrategias que se desarrolla esta propuesta teórico-practica, está estructurada en tres fases de actuación, la planificación, el desarrollo del proyecto y la conclusión.

### Objetivo general:

1. Favorecer el desarrollo de competencias sobre conocimiento del mundo natural en niñas y niños preescolares.

### Objetivos específicos:

- 1.- Definir teoría de inteligencias múltiples

2.- Vincular el trabajo del Huerto Escolar con la Inteligencia naturalista

3.- Diseñar una estrategia didáctica que habilite competencias y promueva el desarrollo de inteligencias múltiples en prescolares

#### Metodología

Planificación, se indagan teorías y autores que reflexionan sobre la educación ambiental que pueden servir como sustento. Se estructuran las actividades y la práctica de acuerdo con lo investigado. Se prevén los materiales que se van a necesitar.

La segunda, es toda la ejecución de la propuesta de intervención, actividades escolares y extraescolares, técnicas y momentos para abordar los contenidos y lograr los aprendizajes esperados.

Finalmente, la conclusión, reflexión detallada sobre lo trabajado en la aplicación y desarrollo del proyecto, incluidas las limitaciones que encontramos en la ejecución.

La Intervención Pedagógica debido a la función, beneficios y aportaciones que hace para fortalecer los Aprendizajes clave para una educación integral basado en competencias, puede bien justificarse en el ámbito de autonomía curricular como proyecto de impacto social y se integra a la ruta de mejora escolar.

Entendiendo la Ruta de mejora escolar como el sistema de gestión que permite al centro ordenar y sistematizar sus procesos con el propósito de mejorar las prácticas educativas y los aprendizajes de los alumnos. Con su ejecución se pretende primordialmente que la escuela brinde un servicio educativo de calidad.

Por otra parte, se señala que la Ruta de mejora es un precepto vigente por lo que se obliga a todo el sistema educativo a instaurarlo dentro de su plan de estudio para que todo el alumnado logre apropiarse de habilidades que les permitan Aprender a aprender y Aprender a convivir. Por ello en la planeación de las actividades didácticas es importante que se tomen en cuenta tales aspectos en su desarrollo.

Se expresa también que la Secretaría de Educación Pública, ha impulsado a partir del ciclo anterior un proyecto denominado Sistema Básico de Mejora, el cual tiene

como intención originar mejores escenarios de aprendizaje, a fin de que ningún niño o niña quede fuera de la posibilidad de ser atendido adecuadamente en el sistema educativo, contemplando la atención de cuatro prioridades: 1) garantizar la normalidad de la operación escolar; 2) mejorar los aprendizajes de los estudiantes; 3) acabar con el rezago y el abandono escolar; 4) promover una convivencia escolar sana, pacífica y formativa. RIEB

El Huerto Escolar es una herramienta educativa basada en principios que fomentan el respeto por la naturaleza, la conciencia ecológica y ambiental a través de las actividades pedagógicas se pueden adaptar los conceptos de ciencias y cuidado del ambiente en su contexto (ECOSUR,2016). Sin embargo, el HE no es exclusivo de las ciencias naturales se vincula también con el desarrollo del lenguaje, el pensamiento creativo, el conteo, el cálculo, la medición, la experimentación y la comunicación asertiva.

Existen muchas experiencias en diversos países de HE desde el nivel preescolar hasta instituciones de posgrado. Tienen diferentes propósitos de existir, como conocer el proceso de producción de alimentos y temas de nutrición, salud, temáticas ambientales, entre otros. Con base en esas experiencias, se retoma algunos criterios útiles que pueden incorporarse en el proyecto de intervención, con el propósito de mejorar los aprendizajes de las niñas y los niños preescolares en torno al mundo natural.

En la escuela lo único que hay natural es una maceta de barro, casi rota, con tierra seca y sin nada de vida ahí dentro. Lleva un par de años en ese lugar, cual sea que viviese ahí dejó de existir hace mucho.

**Figura 4.** Imagen del área natural en el CENDI



Fuente: Elaboración propia

El campo exploración y comprensión del mundo natural y social, cuyo objetivo central es que, desde la infancia, las personas adquieran una base conceptual para explicarse el mundo donde viven en la exploración y trato directo con la naturaleza. Las experiencias vividas desarrollaran capacidades de razonamiento con el que pueda atender y explicarse, a su manera, las cosas que pasan a su alrededor. La curiosidad espontánea y sin límites y la capacidad de asombro que los caracteriza, los lleva a preguntar constantemente cómo y por qué ocurren los fenómenos naturales y otros acontecimientos que llaman su atención, y a observar y explorar cuanto puede usando los medios que tienen a su alcance (PEP, 2011).

Para la aplicación misma del programa, se debe propiciar una actitud motivadora donde las niñas y niños sigan preguntándose, explorándose, investigando el porqué de las cosas. Que hable de su interacción con el mundo natural y lo entienda en la cotidianidad. Es vital que desde la infancia se den cuenta que pueden asumir y proponer acciones de mejora. La tarea del docente es agitar la mente de un niño,

estimular, motivar a la construcción de ideas y el Huerto Escolar es una increíble herramienta.

Comenzando en edades tempranas, las niñas y los niños se forman ideas propias acerca de su mundo, lo que han visto o lo que conocen tanto en lo que se refiere a la naturaleza como a la vida social. Estas representaciones les ayudan a explicarse aspectos del ambiente y a darle sentido, así como a establecer diferencias o condiciones como, por ejemplo, reconocer entre lo natural y lo no vivo, también entre plantas y animales (PEP, 2011).

Este planeta está así porque las nuevas generaciones han ido perdiendo el contacto con la naturaleza, es tarea de todos por supuesto, la participación de los padres es fundamental; sin embargo, es una excelente oportunidad como docente para trabajar y promover acciones de mejora.

La educación ambiental es un proceso de formación donde se desarrollan actitudes que promueven la conciencia sobre la necesidad de buscar una relación más armónica entre las personas y la naturaleza. Esta implica la adquisición de conceptos y valores, así como el desarrollo de capacidades que permitan que los niños participen en la solución de los problemas ambientales durante su escolaridad y en el futuro.

Además, es necesario identificar que tan preparadas estamos las docentes para enfrentar el reto, si comprendemos los conocimientos que deseamos impartir o si solamente rellenamos un plan.

En el pensamiento infantil, hay un pensamiento científico infantil. Dando por entendido que el origen de la ciencia no es conocer sino intentar conocerla (Tonucci, 2004). Reflexionando sobre los principales errores de enseñanza del niño según el autor:

- 1.- Minimizar las capacidades del niño y sus conocimientos previos
- 2.- No dejar que el niño llegue a su conocimiento (se les da la respuesta)



### 3.- No ser flexible

El centro de desarrollo infantil debe ofrecer a los niños la posibilidad, la ocasión de realizar en talleres una práctica de ciencias y cuando hablamos de esto nos estamos refiriendo a tener una huerta en el jardín o en los maceteros de la escuela, y la probabilidad de realizar los talleres de cocina en donde las niñas y niños con ayuda de los instrumentos reciclen los cultivos y los conviertan en comida. Del mismo modo buscar la ocasión para que puedan alimentar a algunos animales en las mejores condiciones posibles, donde ellos quien los acompañen por un periodo de tiempo que les sirva para comprender mejor su cuidado (Tonucci, 2004).

Latinoamérica es un territorio donde lo complejo es su condición de normalidad, donde nada parece ser simple y por lo mismo la situación ambiental está falta de acciones políticas, sociales y económicas, el debilitamiento institucional de los organismos de gestión limita el posible logro de la libertad a través de la educación, como medio de conocimiento propio y de una vía para alcanzar una vida digna en comunidades y grupos humanos de diferentes condiciones. Además, estos límites llegan más allá de la educación tradicional, afectan la educación ambiental que vive un proceso continuo de por la falta de apoyo, como se menciona en Innovación Educativa IPN (2008).

La importancia de fomentar actitudes positivas desde la edad temprana en casa y luego en la escuela, permite que los niños aprendan en una cultura de la experiencia, expresa Barraza (1998), pues la crisis ambiental tiene sus orígenes en acciones humanas, la actividad significativa con la naturaleza consolida el aprendizaje activo, y lo hará más considerado en todas sus formas.

Es preciso empezar con el tema del cuidado del entorno con la seriedad necesaria para lograr revertir los hábitos que causaron daños, hasta el día de hoy, a nuestro mundo. Es prioritario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos inadecuados hacia el ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida.

Hablar de esto no es poco, entonces preguntarnos: ¿somos conscientes de lo que estamos transmitiendo a las futuras generaciones? ¿Estoy dispuesta a fomentar a través de proyectos conductas concernientes a la protección y cuidado de la naturaleza? Como docentes vemos diario con maravilla como las niñas y niños que asisten al CENDI van descubriendo la naturaleza: una mariposa que vuela, una hoja caída, un pecesito moverse en el agua, una mascota alimentarse. Es necesario explotar al máximo esta competencia que aparece desde la infancia para que puedan ir incorporando hábitos y conciencia de proteger la flora, la fauna, el agua, el suelo y el aire.

## **Capítulo 2. Diagnóstico**

El objetivo principal del diagnóstico es identificar factores y situaciones que se están sucediendo en nuestra sala social, cultural y afectiva. El nivel de rendimiento y cómo es que influye en el trabajo docente dentro del aula con la finalidad de que estén adquiriendo aprendizajes de manera significativa los alumnos, por lo que considero conveniente conocer el significado de diagnóstico para realizar un buen análisis y así determinar una buena intervención.

Para reconocer el estado del problema descrito se realizaron la aplicación de algunos insumos e instrumentos de evaluación, mediante ellos se ubican los datos necesarios con el fin de entender y proponer la solución.

De este diagnóstico se concluye y evalúa las aptitudes y capacidades de los alumnos con el fin de establecer un objetivo de actuación de mejora educativa.

### **2.1 Condición de madres y padres de familia**

Las madres y padres de familia influyen en el desarrollo del aprendizaje de sus hijas e hijos, ya sea por costumbres o por su entorno social, nivel académico, actividad productiva, tipo de convivencia, estilo de crianza.

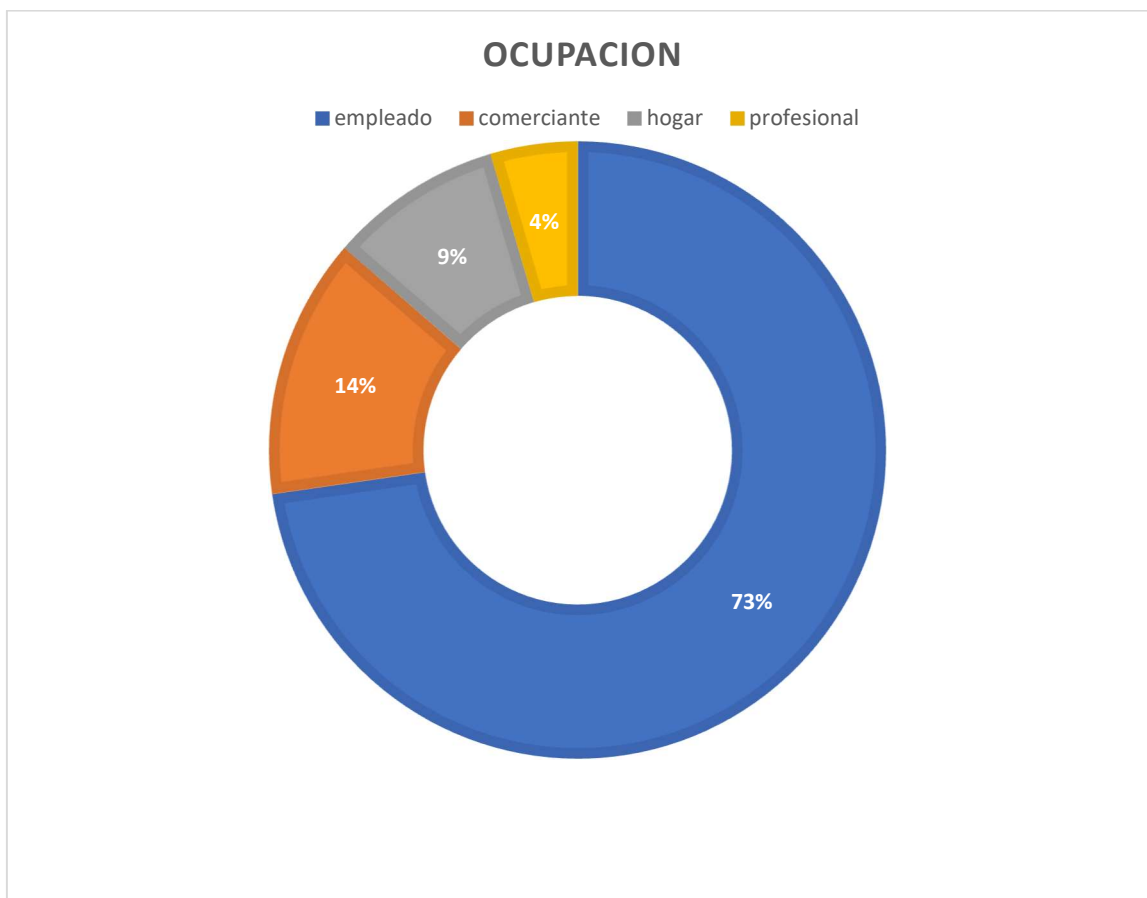
Derivado de las entrevistas realizadas con madres y padres y la aplicación de la guía para la atención de los menores de nivel inicial- preescolar, formato de la Secretaria de Educación Pública, se presentan los siguientes datos:

El 100% de los alumnos son vecinos del lugar por lo que la escuela les es de fácil acceso, que solo el 10% son beneficiarios de algún sistema de salud público. además de ser casi en su mayoría hijos únicos.

Por tipo de actividad en la que se desempeñan las madres y padres de familia del Centro, carecen de tiempos y espacios para la recreación, el contacto con la naturaleza y se involucran muy poco en tareas escolares con sus hijas e hijos.

El tiempo que pasan con ellos es para llevar a cabo tareas asistenciales como darles de comer, bañarlos y dormirlos

**Figura 5.** La actividad productiva de madres y padres

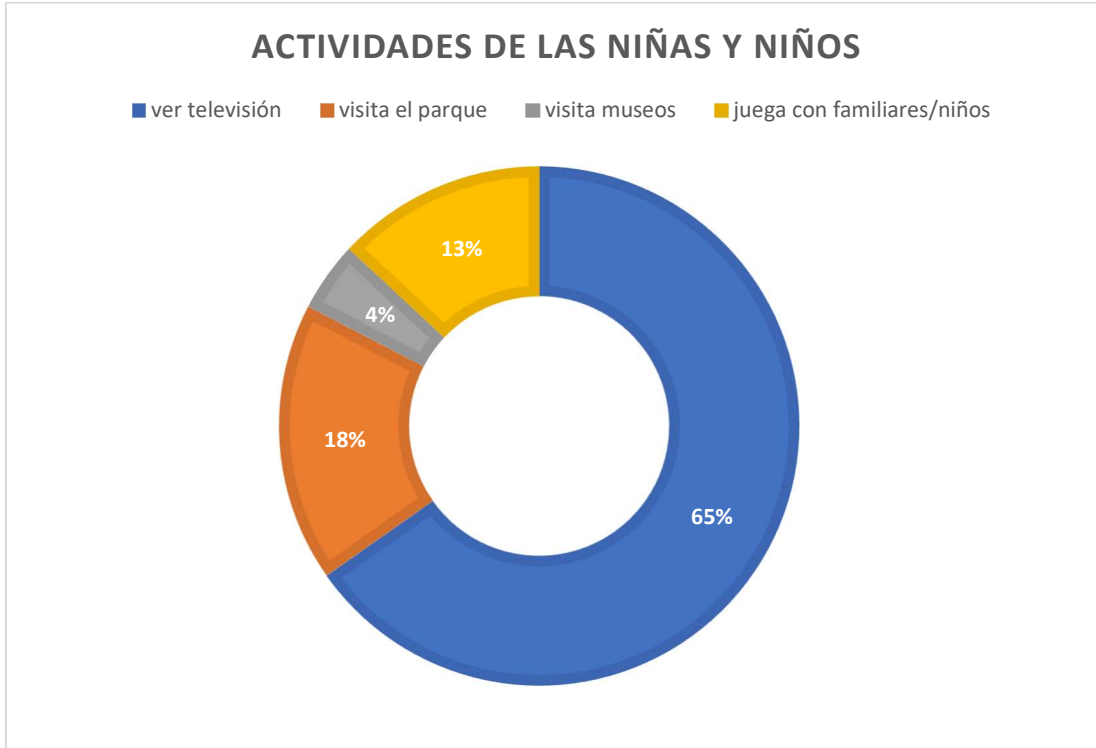


Fuente: Elaboración propia

La mitad del grupo pertenecen a familias biparentales, mientras que el otro 40% a monoparentales y el 10% restante a de padres separados, en todos los casos el cuidado es compartido con abuelas/os y tías/os, lo que le quita responsabilidad y control en relación con la educación.

Lamentablemente también repercute en los momentos afectivos y de cuidado, las niñas y niños pasan una gran cantidad de tiempo frente al televisor.

**Figura 6.** Actividades que realizan regularmente los niños



Fuente: Elaboración propia

En actividades recreativas, el 80% de las madres y los padres registraron que no salen los fines de semana, y el otro 20% mencionaron salir a visitar familiares, al mercado y al cine.

Si en la infancia no se tiene contacto directo con el medio, si no se interactúa en parques con plantas, animales e insectos, será más difícil que posteriormente las personas aprendan a apreciar y cuidar su entorno.

En este contexto, se observa que los tutores del alumnado del CENDI, en gran mayoría son empleados y tienen un nivel académico bajo por lo que trabajan jornadas amplias, lo que limita la convivencia con sus hijas e hijos. También algunos son profesionistas, pero aun así sus jornadas laborales son largas, por lo que el cuidado de los infantes pasa a ser responsabilidad de cuidadores solidarios y las actividades de recreación son las tecnologías de la información y la comunicación, como medio distractor para las niñas y los niños.

## **2.2 condición del alumnado**

El panorama general sobre las características de los niños y niñas que atenderé durante el ciclo escolar, que detecté en mediante la evaluación inicial, en el periodo diagnóstico pueden verse de la siguiente manera. Según los datos del expediente pedagógico fisiológicamente ninguna niña o niño está imposibilitado para realizar actividades escolares, el total del grupo son 11 niñas y 8 niños clínicamente sanos.

El 90% del grupo es de reingreso a preescolar, pues ya habían estado en el centro, es activo y trabajador, con disposición al trabajo se muestran interesados por aprender y conocer distintos temas.

En las actividades diagnósticas que se llevaron a cabo durante las dos primeras semanas de inicio del ciclo escolar 2018-2019 y con ayuda de una entrevista inicial a los alumnos (véase anexo 1) se obtienen los siguientes datos en los campos de formación académica:

Lenguaje y comunicación. Las niñas y los niños usan el lenguaje para comunicarse y relacionarse con otras/os y con adultos dentro y fuera de la escuela, mantiene atención en la narración de un cuento además de expresar su opinión.

Pensamiento matemático. Identifican por percepción la cantidad en una colección y por conteo en colecciones menores, ejecuta desplazamientos y trayectorias en un juego siguiendo instrucciones, clasifica objetos por características de forma, color y uso, nombran algunas figuras y formas que conocen

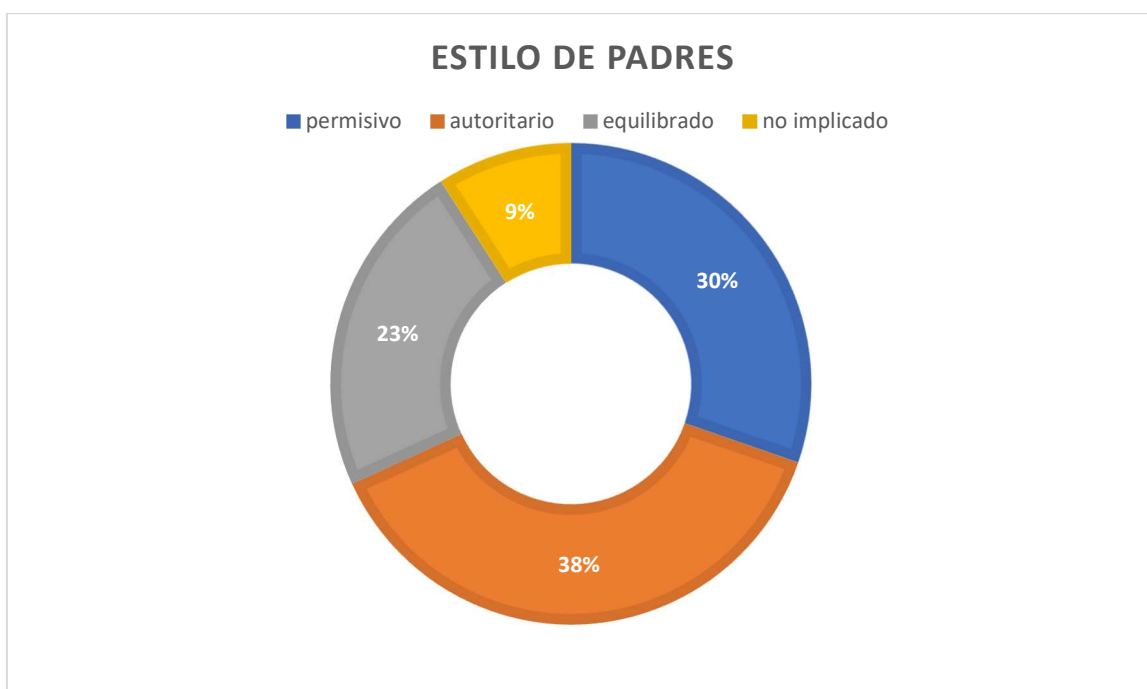
Exploración y comprensión del mundo natural y social. Comparte anécdotas de su familia e historia personal, sabe que existen diferentes oficios, y puede mencionar algunas de sus costumbres. Se muestran con curiosidad y les gusta tocar plantas y atrapar insectos, pero no los respetan.

Áreas de desarrollo personal y social:

Artes. Bailan libremente al escuchar la música, disfrutan al pintar con diferentes técnicas, participan prestando atención en una representación corta.

Educación socioemocional. Las niñas y los niños continúan en el proceso de autonomía, la mayoría asume y practica reglas de convivencia social y se relacionan de manera satisfactoria con pares y adultos pertenecientes a la comunidad escolar. En entrevista, las niñas y los niños manifiestan situaciones del desarrollo emocional y la interacción con sus padres, mediante láminas con la técnica de frases incompletas expresan como se sienten comprendidos, establecen un clima de empatía dando el resultado siguiente:

**Figura 7. Interacción familiar**



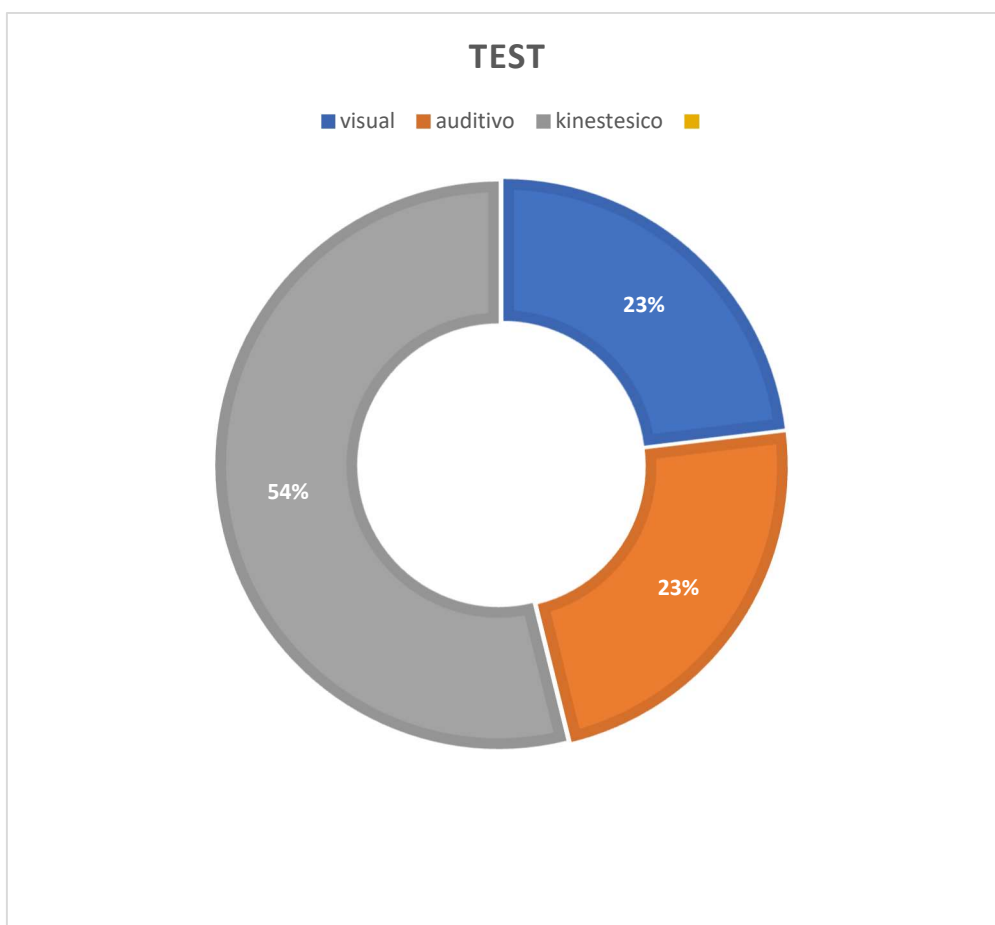
Fuente: Elaboración propia

Educación física. Realizan motrices de base con gran destreza, combinan acciones con niveles más complejos de coordinación. Reconocen la importancia de una alimentación sana, cepillarse los dientes y lavarse las manos como medida de prevención de enfermedades.

La característica principal del grupo es que siguen con facilidad la rutina establecida de trabajo y respetan los tiempos.

Después, se aplicó la prueba VAK (Visual, Auditivo Kinestésico) para identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos y averiguar si son compatibles con los estilos de enseñanza de los docentes. Los resultados fueron los siguientes:

**Figura 8.** Estilos de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

### **2.3 Condición del docente**

Según el diagnóstico tipo VAK en relación con estilos de enseñanza el que me caracteriza es el multifuncional, favorezco el aprendizaje activo con nuevos contenidos, planifico de forma detallada y respeto la programación, además de otorgar importancia a la articulación estructurada con el teórico y ser partidaria del trabajo en equipo. Así es que puedo ofrecer una tarea diferenciada y a cada uno de los niños lo que necesita conocer.



Tuve la oportunidad de video grabar una actividad con el fin de analizar y reflexionar sobre mi práctica docente y compartirlo entre escuelas y el resultado es el siguiente: Se logra apreciar como presento el trabajo que vamos a realizar y recupero un poco de lo que los alumnos ya conocen, los niños mantienen el interés en la clase porque tienen un conocimiento previo con ayuda del cubo de imágenes los niños pueden narrar siguiendo los sucesos ilustrados, escribo sus ideas en un rotafolio.

Los niños participan y se sienten motivados al descubrir que lo que dicen es adecuado y pertinente están colaborando con la clase, el tiempo de la actividad no excede más de 15 minutos lo que lo hace breve para evitar que se aburran y pierdan el interés. Se realizan preguntas y escucho sus explicaciones, reviso, corrijo e incentivo los logros. La relación con mis alumnos considero que es afectuosa.

En cuanto a las competencias emocionales como educador puedo observar:

Percibo el estado emocional de las niñas y los niños, tengo fluidez aun cuando me siento muy nerviosa, los chicos pueden percibir mi emoción pues manejo un lenguaje no verbal sumamente expresivo. Adopto mi trabajo con disciplina y amor, preparo mi clase e investigo (aunque debo de reconocer que esta práctica la adopte a partir de que me encuentro en la pedagógica), generalmente busco innovar y ser creativa con la forma en la que lo hago.

Este tipo de actividades me dan mucho resultado porque a las niñas y niños les fascina sentirse parte activa de las clases, mostrar lo que saben y recibir reconocimiento por lo que son capaces de realizar.

Cosas de las que no se ven en el video es como en la sala existen:

Es la potencialización con apoyos físicos, los cubos de imágenes son una estrategia que les ayudo a que a través de los sucesos plasmados logran un proceso creativo, que forma parte de cómo se produce el pensamiento y el aprendizaje (Salomón, 1998).

Los alumnos resuelven con sus propias herramientas en un proceso de memoria, atención percepción, conocimiento y representación (Gómez, 2009)

Es tarea del docente apoyar a el alumno a distribuir roles y tareas, en esta ocasión el campo desarrollado pretende trabajar la expresión oral para favorecer su lenguaje.

Hago notar también que mi posición en la sala me permite descubrir como las prácticas pedagógicas en el aula marcan ese poder simbólico del que habla O.B. Fonseca. Trabajaré entonces en adoptar una postura menos impositiva y un lenguaje inclusivo.

Fortalezas que veo en mi práctica: planeo mis actividades, mi forma de enseñanza es dinámica y participativa, intercambio ideas y promuevo la expresión.

Debilidades que veo en mi práctica: falta innovar contenidos de áreas de aprendizaje que no se trabajan regularmente, ser democrático, variar las actividades, no realizo preguntas para comprobar lo que ya saben con el fin de evaluación, aún se necesita fortalecer el trabajo en la elaboración de normas de convivencia, existe.

Poca coordinación con otros profesionales para adoptar ritmos de aprendizaje o superar barreras. Observo también que mis consignas no son tan claras que debo puntualizar más acerca del propósito que se busca y orientar a los alumnos al realizar la acción.

Una de las propuestas de mejora sería el aprendizaje basado en proyectos les hace mucho sentido a los profesores, desestructurando la forma tradicional de enseñanza y empoderando a los estudiantes a convertirse en individuos creativos, autosuficientes y a descubrir haciendo.

Además de trabajar todos los campos de formación académica de manera transversal los proyectos generan muchos aprendizajes significativos.

Cabe notar, que al realizar una prueba de inteligencias según Gardner resulta predominante la inteligencia lingüístico verbal, es mi mayor facilidad y la naturalista la menor de mis habilidades.

Considero que el lenguaje y el pensamiento matemático son los campos de formación académica que mayor importancia se le da en la educación preescolar o por lo menos los que más trabajo yo, quizá porque tengo mayor habilidad para manejar los contenidos o porque son los que se evalúan institucionalmente.

Los ambientes escolares promueven y estimulan logrando buen nivel de desempeño en los aprendizajes esperados. Es por ello por lo que considero valioso en mi grupo enseñar a las niñas y niños a cuidar su medio desde pequeños, la importancia de reciclar, de ahorrar energía y promover la exploración y comprensión del mundo natural y social como parte de su formación integral. Despertar su curiosidad e interés para tomar una postura responsable y participativa con el entorno. Por ello considero pertinente el trabajo con el HE.

Para poder ofrecer un verdadero cambio y diversidad de aprendizajes debo tener dominio de conceptual y elegir las actividades más adecuadas, además, reaprender junto con los niños para poder lograr una mejora, iniciando con la docente e incidiendo significativamente en los alumnos.

El campo de formación académica exploración y conocimiento del mundo natural y social, organizador curricular 1 mundo natural y organizador curricular 2 exploración de la naturaleza, cuidado de la salud, cuidado del medio ambiente y sus aprendizajes esperados, serán el eje guía de mi intervención.

Del 26 al 28 de octubre acudí al Primer Encuentro Mexicano de Huerto Educativos: Compartiendo orígenes y tejiendo redes en San Cristóbal de las Casas Chiapas. Convocado por la red internacional de huertos educativos y la red chiapaneca en las instalaciones del Colegio de la frontera sur. Al llegar fue una extraña sensación de alegría a pesar de estar fuera de casa, fui con toda la emoción y energía de fortalecer aprendizaje.

**Figura 9.** Encuentro Mexicano de Huerto Educativos: Compartiendo orígenes y tejiendo redes



Fuente: J. Mejia, 2018.

Se prepararon diversas actividades en un ambiente de extremo trabajo resaltando todo tema relacionado con los Huertos Educativos, un trabajo colaborativo de total humildad de compañeros huerteros experimentados, entre ellos muchos docentes de todos los niveles de educación. Empezó con la exposición de actividades donde se cultivan la observación, interacción, trabajo en equipo, resolución de problemas, manejo de emociones y creatividad. La idea primordial el amor a la tierra y el cuidado del medio.

La convivencia y sobre todo el objetivo de los presentes contagiaba de sobre manera y potencializaba las ganas de inmediato llegar a sembrar con las niñas y los niños y utilizar el huerto escolar como la herramienta pedagógica que ofrecerá un aprendizaje significativo sobre cuidado del mundo natural.

### CAPITULO 3. Marco Teórico

Esta intervención se basa en la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM), de Howard Gardner en la obra Estructuras de la Mente, contribución sobre desarrollo de la inteligencia y en su obra más reciente La Inteligencia Reformulada, ésta explica las distintas formas en las que se conciben la inteligencia no como elemento único sino como diferentes aspectos relacionados con la totalidad de la mente.

Refiero esta teoría específicamente por la percepción que le da a un tipo de inteligencia que tiene que ver concretamente con la naturaleza, esta capacidad de interactuar de manera beneficiosa con el entorno natural, especies animales y vegetales y utilizar esta información para beneficio propio. Sin dejar de aprender de todas las demás inteligencias por su puesto. A mi parecer es una propuesta muy completa.

Howard Gardner en la décima edición de estructuras de la mente hace mención de su asombro pues su obra es realizada en contribución a la psicología del desarrollo, las ciencias cognoscitivas y conductuales, no tanto al salón de las clases; sin embargo, ha tenido considerable influencia.

Esta teoría influye de forma positiva en el proceso de aprendizaje de los alumnos, ya que establece que cada una de las inteligencias son desarrolladas más menos en cada alumno por lo tanto permite diferentes formas de aprendizaje y enseñanza. Permite que la docente capte la atención de los niños de forma más eficaz ya que las actividades estimulan una o varias de las inteligencias y fomenta la innovación educativa. Además de potencializar habilidades y destrezas para un desarrollo integral y significativo.

Inclusive hace tiempo la inteligencia se consideraba algo inherente. Se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar este hecho. La inteligencia concebida como una capacidad general en algunas personas más menos que en otras, difiere del concepto del Gardner que plantea un repertorio de aptitudes que no termina en la piel, sino que más bien se complementa con herramientas, documentos, y redes de aprendizaje. Plantea una escuela centrada en el individuo que el maestro se enfrentará con adecuaciones para amoldarse a cualquier tipo de

perfil de inteligencia y ofrecer oportunidades educativas, congruente con el plan de estudios vigente. Postula no existe inteligencia pura, se puede hablar de una o más inteligencias humanas pues para que un alumno logre destacar en un ámbito se requiere destreza en un conjunto de inteligencias, apoyadas en la creatividad.

Inicialmente define siete inteligencias la lingüística, la lógico-matemática, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia cinestésico corporal y dos formas de inteligencia personal, la intrapersonal y la interpersonal (2001, Gardner). Más adelante en la obra *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples para el siglo XXI*", revela la existencia de tres nuevas inteligencias la naturalista, una posible inteligencia espiritual y una inteligencia existencial.

### **3.1 Concepto de inteligencia**

El concepto de inteligencia ha respondido a cada sociedad y en cada época al ideal que se espera en una persona. De tal manera que para algunos se consideró dote de inteligencia ser guerrero, fuerte, valeroso; mientras que para otros aquellos que poseían virtudes artísticas y sensoriales también lo eran.

Existe más de un concepto de inteligencias durante los últimos siglos, Gardner (2001) denominó una inteligencia: la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Se trata de una definición que nada dice acerca de las fuentes de tales capacidades o de los medios adecuados para medirlas.

En la búsqueda de definir, medir y cultivar la inteligencia se le ha dado suma importancia a distinguir lo que se sabe y a aplicar lo que sabe para resolver un conflicto. Es decir, la suma de conocimientos y habilidades para lograr el éxito.

Daniel Goleman (2012) en su ejemplar *La inteligencia emocional*, puntualiza "ha llegado el momento me dijo Gardner, en primer lugar, ampliar la noción que tenemos de talentos, la contribución más importante que puede hacer la educación al desarrollo mental del niño es ayudarlo a acceder a un campo en el que se generen sus talentos se desarrollen más plenamente, donde se sienta satisfecho y capaz".

Desde esta premisa la inteligencia es demasiado esencial como para descomponerla en unidades separadas. Primeramente parte el interés y la importancia de su aplicación en la educación preescolar, en donde los niños están descubriendo el mundo y podrán hacerlo con un abanico de oportunidades “La obra asegura que la investigación de las limitaciones ha revelado que al final de la primera infancia los niños ya han desarrollado teorías profundas y arraigadas acerca de los mundos inmediatos que les rodean: el mundo de los objetos y las fuerzas físicas; el mundo de los seres vivos; el mundo de los hombres, incluidas sus mentes” (Gardner, 2001, p.10).

Sería fabuloso poder contribuir al desarrollo potencial del niño a través de los aprendizajes generados en la escuela. Despertar en ellos una conciencia de respeto a toda forma de vida, mediante la construcción de actitudes y capacidades en la ciencia, el cuidado ambiental, los valores y el manejo de sus emociones. Que los momentos en la escuela le generen oportunidad de intercambio de conocimientos y experiencias para involucrarse, promover iniciativas y encontrar estrategias de cuidado ambiental.

La inteligencia no se debe limitar a los estándares de potencia intelectual, pues puede que dos personas obtengan los mismos niveles y alguno de los dos se muestre experto en resolver problemas y se adapte a cualquier circunstancia; sin embargo, no es que el otro tenga menor potencia intelectual, es que es analista al máximo. “Expresado en términos del psicólogo soviético Lev Vygotsky, las pruebas de inteligencia no dan una indicación acerca de la “zona de desarrollo potencial” (o “proximal”) de un individuo” (Gardner, 2001, p. 30).

Gardner (2016) piensa que hay evidencias sobre la existencia de varias competencias intelectuales humanas relativamente autónomas. Para Gardner un elemento de la competencia es el Saber - Hacer en un contexto sociocultural específico en donde el ser humano es capaz de resolver problemas reales, que se definen como Inteligencias Humanas si cumple con sus criterios.

Entorno a concepto de competencia se define como “la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales para realizar una actividad o una tarea”



desde una combinación de “habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos (incluyendo el conocimiento tácito), motivación, valores, actitudes, emociones y otros elementos sociales y de comportamiento que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz” (OCDE, 2003, p.8).

En la actualidad este concepto se ha incorporado y ha cobrado especial relevancia por constituir el eje principal del sistema educativo nacional. Teniendo en cuenta las competencias que se adquieren de forma progresiva y que implican la transversalidad de aprendizajes que dan respuesta a necesidades reales.

Existe entonces una relación directa entre competencia y la teoría de Gardner, puesto que cada inteligencia tiene una correspondiente competencia a desarrollar. En Estructuras de la mente define inteligencia como "capacidad para resolver problemas o elaborar productos que son de gran valor para determinado contexto comunitario o cultura" (Gardner, 2001, p. 27). También declara no se ha establecido un trayecto exacto de cada estructura intelectual, tampoco se ha fijado el número preciso de inteligencias “Pero me parece que cada vez es más difícil negar la convicción de que existen al menos algunas inteligencias, que son relativamente independientes entre sí, y que los individuos y culturas las pueden amoldar y combinar en una multiplicidad de maneras adaptativas” (Gardner, 2001, p. 24).

En su obra La inteligencia reformulada, Gardner reafirma que no considera que el razonamiento verbal y numérico mediante una prueba evalúen la inteligencia. Refiere que la inteligencia no es singular, sino que existen varias facultades independientes que la conforman y hace hincapié en que su diligencia y capacidad de trabajo es lo que hace diferente a los hombres; incluso refina su concepto: “Ahora defino inteligencia como <<un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura>>” (Gardner, 2016, p. 52).

### **3.2 Teoría de las Inteligencias múltiples**

Es una teoría que explica varios tipos de inteligencias asociadas a diferentes capacidades y la habilidad para resolver problemas. Basada en por lo menos 8 inteligencias que cada persona posee y que se manifiestan en el entorno.

Todas las inteligencias trabajan juntas para resolver problemas y alcanzar metas. Se requieren de toda una colección de aptitudes para lograr fines, ser competente y creativo.

Todos poseemos todas las inteligencias, pero hay una más desarrolla que otras, pues todos tenemos diferentes formas de aprender “En conjunto, el trabajo con las inteligencias múltiples y el trabajo con las limitaciones de la mente crean una visión del ser humano radicalmente distinta de la que se solía tener hace una generación” (Gardner, 2001, p.10).

Se trata de alcanzar el máximo potencial en las niñas y los niños y no limitarse a una sola inteligencia, es crucial identificar por medio de la observación y la experiencia con el alumno la inteligencia que tiene más desarrollada o no y por esa vía, lograr un progreso significativo.

Primero “...las siete inteligencias consideradas: las inteligencias lingüísticas y lógico-matemática que de tantos privilegios gozan en las escuelas hoy en día; la inteligencia musical; la inteligencia espacial; la inteligencia cinestésico corporal; y dos formas de inteligencia personal, una que se dirige hacia los demás y otra que apunta hacia la propia persona” (Gardner, 2001, p. 5).

Y aunque inicialmente Gardner (2016) define solo siete más adelante propone tres más, pues él considera que las inteligencias no son algo fijo, estas pueden ser modificadas gracias a los cambios y los recursos disponibles. Es así como se incorpora la inteligencia naturalista, crucial para mi perspectiva por el ambiente en que nos desarrollamos los seres humanos y se caracteriza por la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno. Fundamentada en la idea de que los hombres

de la prehistoria necesitaron de la para su supervivencia la integra como la octava y hasta ahora ultima.

### Tipos de inteligencias

En mi experiencia como docente dedicamos gran parte de nuestro tiempo a dominar y manipular un sistema racional. Priorizamos el lenguaje escrito y el pensamiento matemático en el trabajo de la escuela y en la casa, quizá el desconocimiento de otras facultades humanas, por padres y educadoras le demeriten esa importancia, obviándola para un desarrollo integral de la infancia “Todas ellas Razón, inteligencia, lógica y conocimiento no son sinónimos; buena parte de esta obra constituye un esfuerzo por importunar las diversas habilidades y capacidades que se han combinado con demasiada facilidad bajo la rúbrica de lo mental” (Gardner, 2001, p. 22).

Enormes aportes han arrojado la investigación de las ciencias exactas. Sin embargo, en esta búsqueda de inteligencia humana para un mejor estado “Una ciencia comprensiva de la vida debe describir la naturaleza, al igual que la variedad, de las competencias intelectuales humanas” (Gardner, 2001, p. 39).

Como seres humanos todos tenemos un repertorio de capacidades que nos hacen competentes. Mismas que utilizamos para la vida en diferentes tipos de contextos y para la solución de diferentes tipos de problemas, una misma actividad puede reflejar varias inteligencias que hacen posible destacar su destreza.

Los ocho tipos de inteligencias por medio de su método considera que “una inteligencia humana debe ser genuinamente útil e importante, al menos en determinados ambientes culturales” (Gardner, 2001, p .61).

Inteligencia lingüística. El lenguaje ha contribuido a la supervivencia del ser humano y poder evolucionar. Al poder comunicarnos nos aconsejamos, prevenimos el peligro, explicamos y compartimos el conocimiento a otros.

Es la capacidad de dominar el lenguaje para poder comunicarnos con los demás. Desde pequeños lo aprendemos, usar el idioma materno para podernos

comunicarnos no solo se refiere al lenguaje oral si no también escrito y a la gestualidad.

De los primeros criterios que presento en su primer libro se recupera “Las raíces del lenguaje oral se pueden encontrar en la charlatanería infantil en los primeros meses de vida. En efecto, incluso los pequeños sordos comienzan a parlotear desde el principio de su vida, y en los primeros meses todos; los infantes emiten los sonidos que se encuentran en los repertorios lingüísticos remotos de sus lenguas maternas” (Gardner, 2001, p.73).

Esta inteligencia según Gardner (2001) incluye la capacidad de sintaxis y fonología, sin embargo, se considera que la semántica da cabida a otras inteligencias como la lógica matemática y la personal. Aunque los pequeños primero comienzan con exclamaciones, a pronunciar nombres de cosas, formando enunciados a medida que van avanzando desarrollan un lenguaje con mayor habilidad y rapidez, y dominan los aspectos generales del lenguaje. Este puede ser también transmitido por un gesto pues la esencia es con propósitos comunicativos y expresivos y cumple con la función de mensaje para el oído humano

Vygotsky (1995) habla de la importancia del lenguaje, la psicología y pensamiento en el proceso de aprendizaje, refiere que la relación entre atención y memoria no tiene conexión, que esta se da más bien por una colección de hechos, en donde se les agrega información a los conocimientos previos. Asegura que el pensamiento de un niño es hipotético y que esta deriva del egocentrismo, propio del lenguaje del principio de la infancia donde el niño habla para sí y del que al paso del tiempo ira socializando para intercambiar y transmitir lo que piensa. Cuando el desarrollo del lenguaje inicia en los infantes, la etapa pree intelectual comienza, pues el lenguaje se ira asimilando y se incorporan nuevos conceptos.

Un nuevo criterio se deja ver en inteligencia reformulada “la inteligencia lingüística supone una sensibilidad especial hacia el lenguaje hablado y escrito, la capacidad para aprender idiomas y de emplear el lenguaje para lograr determinados objetivos” (Gardner, 2016, p. 61).

Inteligencia lógico-matemática. La inteligencia lógico matemática es primordial en la línea de la educación tradicional.

El matemático se concibe con la capacidad para razonar con números y resolver operaciones. Incluye el uso del pensamiento lógico, deductivo y secuencial para el matemático, el elemento vital es reconocer patrones en donde quiera que existan y el razonamiento propio a donde quiera que conduzca. “Para el científico, una característica necesaria y útil que va más allá de la carga del matemático es poner en forma saludable los pies en la tierra y su interés perpetuo por la implicación de las ideas propias para el universo físico” (Gardner, 2001, p. 121).

Este razonamiento comienza en un periodo temprano, los infantes comienzan a reconocer y manipular objetos, comienza a definir y precisar formas, colores, tamaños. Después comienza a contar y manejar números, seguir patrones, relacionar objeto número y abstracciones numéricas. Todas estas habilidades se trabajan en los salones de preescolar facilitando la resolución de problema

La dirección de nuestra sociedad, y quizá la de otros gremios, plantea la conformación de sí la inteligencia lógico-matemática puede ser una manera básica que las otras inteligencias, en un sentido abstracto, de ser la esencia de todo el intelecto humano; o en la práctica, más básica que guiar el curso de la historia sus problemas, sus posibilidades y su último destino constructivo o destructivo. “A menudo se dice: después de todo, sólo hay una lógica, y sólo quienes tienen inteligencias lógico-matemáticas desarrolladas pueden ejercerla” (Gardner, 2001, p.136)

Dos décadas después Gardner (2016) explica que no solo es la capacidad de analizar problemas de manera lógica sino también en llevar a cabo una investigación científica la supone. Menciona también que la combinación de las dos primeras inteligencias sería una bendición para los estudiantes pues estas dos facultades predominan en las pruebas de inteligencia.

Las siguientes tres inteligencias según Gardner desatacan en el arte, aunque cada una de ellas se puede utilizar de diferente manera

Inteligencia musical. Se le atribuye al talento que tienen los grandes músicos, cantantes y bailarines. Aquellos aptos al hacer sonar instrumentos, leer y armar piezas musicales con gran competencia.

Mantiene gran similitud con la lingüística, pero con origen diferente, pues esta permite comunicarse a través de los sonidos “la inteligencia musical supone la capacidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales” (Gardner, 2016, p. 62).

Para esto se requiere brindar atención al talento que tienen los niños y fomentarles para que destaquen esas aptitudes, apreciando diferentes géneros de música, manejando instrumentos o mediante el canto.

Inteligencia espacial. Es arte para poder examinar el mundo y los objetos a partir de diferentes perspectivas. Las personas que destacan en este ideal de inteligencia suelen tener talento que les permiten proyectar imágenes mentales y trazar.

Estas capacidades espaciales dicen Gardner (2001) se pueden hacer presentes en distintos campos. Son importantes para que uno se oriente en escenarios del mundo real (una caja, un cuarto, una localidad y hasta un océano). Y también se emplean cuando uno trabaja con descripciones gráficas del mundo real, otros como mapas, diagramas o formas geométricas.

Ha sido necesario reconocer que esta inteligencia ha evolucionado culturalmente “la inteligencia espacial supone la capacidad de reconocer y manipular pausas y espacios grandes... y pequeños” (Gardner, 2016. p. 63). De tal manera que ahora como ejemplo de esta inteligencia podemos mencionar desde navegantes y pilotos; por los espacios grandes y a arquitectos, escultores, diseñadores gráficos, jugadores de ajedrez; en espacios pequeños.

Esta inteligencia se forma en un mundo espacial, donde el niño se orienta, maniobra, distingue formas y medidas y la relación que existe entre estos como la organización de un espacio como la escuela.

Inteligencia corporal-cinestésica. Es la destreza para utilizar convenientemente el cuerpo para manifestar ideas y sentimientos, y sus particularidades de combinación

de habilidades como fuerza, flexibilidad, equilibrio y velocidad, “la inteligencia corporal-cinestésica supone la capacidad de emplear partes del propio cuerpo (como la mano o la boca) o su totalidad para resolver problemas o crear productos” (Gardner, 2016. p. 62).

Evidentemente podría pensarse que los que destacan en este intelecto son los actores y deportistas, aunque también, habría que conceptualizar a artesanos, mecánicos, cirujanos y muchos otros profesionales técnicos.

Entonces implica la habilidad en el control del cuerpo como fuerza, rapidez y coordinación, pero también la manipulación de objetos para lograr un objetivo y perfeccionarlo.

De estas dos últimas inteligencias en la lista original Gardner manifiesta que son las que más sorpresa causaron, sigue creyendo que es mejor llamarlas por separado. En su estudio más reciente, sostiene, las inteligencias personales son aquellas capacidades de procesamiento de datos poderosamente provechosos, uno dirigido hacia el interior, y otro hacia afuera.

Inteligencia intrapersonal. Es la facultad de conocer el interior de uno mismo y ser competente para conducirse a lo largo de su existencia. Fomentar esta inteligencia puede ser la mejor forma de enseñarle a un niño a alcanzar sus metas.

La diferenciación entre el yo y los demás ya se ha asentado suficiente, para cuando se inicia la vida escolar. El niño ha logrado una conciencia social. Ha conseguido cierta pertenencia, al igual que un entendimiento cada vez más claro de que es una persona única y diferente, con sus propios deseos, proyectos y metas.

Esta acción de la vida dicta una prueba de inteligencias personales “La capacidad de conocerse a uno mismo y de conocer a otros es una parte de la condición humana tan inalienable como la capacidad de conocer los objetos o sonidos, y merece investigarse lo mismo que estas otras formas menos cargadas” (Gardner, 2001, p. 191).

Los niños podrán alcanzar una estabilidad emocional que a su vez les permitirá autocontrol y fuerza de voluntad. Es trascendental para otras inteligencias pues las

nutre y permite de manera eficaz y ordenada llegar a la meta “supone la capacidad de comprenderse a uno mismo, de tener un modelo útil y eficaz de uno mismo -que incluya los propios deseos, miedos y capacidades- y de ampliar información con eficacia en la regulación de tu propia vida” (Gardner, 2016, p. 63).

Inteligencia interpersonal. Es el tacto para relacionarse y producir con los integrantes de un grupo. Se trata sobre todo de comprender las emociones y comportamientos de otros, y tener la capacidad de comunicarse con ellos.

Puede ir más allá de su círculo familiar y entablar amistades y relaciones de igual a igual con otros. Se estima que puede relacionarse de manera justa, integra y neutral. También puede distinguir intenciones y motivaciones de los otros, cometiendo menos repetición el error de proyectar tan sólo sus propios deseos en los de los demás (Gardner, 2001)

La inteligencia interpersonal es la aptitud de mayor peso en la infancia por el carisma que tienen los niños y por la gran sensibilidad que poseen. Pues cuando somos niños mantenemos una confianza y naturalidad para formar relaciones sociales. El saber que decir, como actuar puede ser determinante al conseguir a lo largo de su vida un amigo, un trabajo o una pareja “...la inteligencia interpersonal denota la capacidad de una persona para entender las intenciones, las motivaciones y los deseos ajenos, y, en consecuencia, su capacidad para trabajar eficazmente con otras personas” (Gardner, 2016, p. 63).

Desde Herramientas de la mente Gardner manifestó que las inteligencias no son una lista ni la última palabra para identificar inteligencias, así que recientemente examino la posible existencia nuevas inteligencias en el siglo XXI.

En primer lugar, menciona Gardner (2016) una inteligencia que determine la capacidad humana de conocer ampliamente la importancia de todo ser viviente, flora y fauna. Que disfrute la gracia de distinguir especies; y que además está completamente consolidada de base a los ocho criterios propuestos por él en herramientas de la mente.



Segunda una inteligencia espiritual o existencial que deja ver la sensibilidad para interesarse en las cuestiones del cosmos, lo infinito. Que van desde la razón de nuestra existencia y nuestro papel en el universo. Se puede poseer gran capacidad para discernir el entorno y crear y enlace cósmico, esta capacidad es única de los humanos. Una inteligencia espiritual nos produce una intensa excitación y los más limpios y genuinos sentimientos. Sin embargo, no es añadida como novena inteligencia al menos por ahora.

Y la tercera la inteligencia moral de precisa relación con las acciones de los hombres y los valores, considero arriesgada la decisión por referirse a ella como inteligencia por ser un sistema cultural y prefiere no hacer juicios de valor sobre esa validez.

Como resultado de este análisis se suma una más a la lista de las siete anteriores y la octava y por ahora última inteligencia La naturalista.

La Inteligencia naturalista. Reconocida como capacidad intelectual que permite detectar, diferenciar y categorizar los aspectos vinculados a la naturaleza. como su nombre lo dice clasificar las especies animales y vegetales.

Valorada en muchas culturas, el naturalista tiene amplio conocimiento del mundo viviente y la facilidad para entender y captar de un modo claro y acertado problemas relacionados con el mundo natural, razón por la cual se suma a la lista de inteligencias humanas.

La inteligencia naturalista puede describirse como una combinación determinada de aptitudes, muy concretamente, matemáticas, lógicas y de análisis espacial. Estas habilidades se potencian unas a las otras y se concretan en alta curiosidad por el mundo “El niño pequeño que puede distinguir fácilmente entre plantas, aves o dinosaurios se basa en las mismas aptitudes (o en la misma inteligencia)” (Gardner, 2016, p. 71). Efecto que hace notar que las inteligencias se complementan y que dependen unas de las otras.

Desde el punto de vista de Gardner el naturalista es un experto en flora y fauna con amplio conocimiento del mundo viviente y con gran agudeza para reconocer especies, en una escala desde principiante hasta el experto, explora el mundo de la

naturaleza mediante fotografías o en interacción directa con las plantas o animales en cuestión.

Sostiene también el reconocimiento a la capacidad sensitiva, si podemos relacionar con el mundo de la naturaleza también con el cosmos y lo que se extiende más allá, es muy interesante meditar sobre las experiencias y alcanzar mediante la conciencia de manera personal.

El conocer y reconocer especies plantas su clasificación, la jerarquización animal y vegetal, la evolución y supervivencia de un organismo, las diferencias entre plantas y animales, el talento para cuidarlas, domesticar, interaccionar con sutileza y reconocer las tóxicas o venenosas, identificar qué se parece un ser viviente como un ave de un árbol y explorar al mundo de la naturaleza con fascinación mostrando curiosidad además de notar las manifestaciones visibles de fuerzas invisibles como la gravedad o la electricidad, son capacidades de un naturalista. Y aunque el ámbito naturalista parece sencillo revela un panorama mucho más complejo esta sensibilidad es motivo de controversia dentro de las ciencias

Los niños con un índice elevado de construcción en este ingenio van más allá de toparse con las plantas, realizan abstracciones y deducciones de su raíz, su uso y manejo mediante en seguimiento cuidadoso. Asegura Vygotsky (1995) El proceso de adquisición de conceptos científicos en los niños no se puede enseñar por medio de explicaciones artificiales, memorizaciones compulsivas y repetición. Estos son parte de un proceso de entendimiento y asimilación, en interacción con su medio.

El conocimiento previo o real se convierte en proximal con los aprendizajes generados en la escuela potencializándolos de manera significativa. Dice también que el desarrollo del lenguaje inicia la etapa de pre intelectual del niño. La relación pensamiento y palabra son determinantes para la comprensión de conceptos. De tal manera que también estaríamos hablando de la presencia de la inteligencia lingüística por la importancia del lenguaje como socializador y transmisor de lo que se piensa y lo que se siente.

La inteligencia naturalista tiene su origen en la historia de la evolución del hombre, sobre todo en su capacidad de supervivencia. Por lo que respecta al tema Gardner postula que el hombre ha demostrado una predisposición a llevar a cabo una constante y cambiante adaptación, en la que está determinado su intelecto y cuya condición puede deducir de la observación y experimentación cuidadosa.

Sin embargo, esto va más allá de las clasificaciones de flora y fauna. Enfatizando el papel de la experiencia como base de todo conocimiento traspasando los límites. Los niños tendrían que explorar las manifestaciones de situaciones no visibles como la luz, el sonido, la gravedad o la electricidad, los fenómenos del mundo natural.

Esta inteligencia por su valioso papel en el cuidado de ambiente pues fomenta valores como la responsabilidad social y la conciencia pública. Genera actitudes de cuidado del mundo y promueve el desarrollo sustentable; concebido como la acción de conservación. De tal manera que al fortalecerse valores más sólidos será más sencillo respetar todas las formas de vida.

Entonces, aunque pareciera fácil, es complicado, pues exige además características como concientización y talento del guía y el alumno para proteger e interactuar con el universo de los seres vivos, sin excepción. En los niños se puede iniciar como aprendiz y terminar como grandes expertos cuidadores.

La edad preescolar es idónea para iniciar “El reconocimiento de especies se puede presentar de distintas maneras en personas diferentes dependiendo, por ejemplo, de que el conocimiento de las especies se haya logrado mediante dibujos o fotografías o mediante interacciones directas con las plantas o los animales en cuestión” (Gardner, 2016, p. 74).

Las niñas y los niños deben mantener el interés natural por el mundo y su experiencia debe ser empírica, lo menos artificial posible. Desde la visión de Vygotsky la experiencia sensorial es la mejor fuente de saber y de construcción de conocimiento “pequeños, que descubren nuevas perspectivas, o agregan algo a conocimientos previos, revolucionan la psicología infantil”, (Vygotsky, 1995, p. 15).

Fomentar la participación, consiente y responsable con el mundo puede comenzar con una caminata, la exploración de elementos de la naturaleza como piedras, hojas o arena de mar. Continuar con una visita al zoológico, la granja o el huerto escolar permitirá que desde la infancia descubran cosas nuevas en su entorno.

**Tabla 1.** Pedagogos que reconocen la importancia de la naturaleza en la educación

| Nombre                                       | Siglo | Creencia O Posición  |
|--|-------|--|
| John A. Comenius (1592-1670) República Checa | XVII  | Las escuelas deben tener conexión con un jardín escolar para mirar tranquilamente los árboles, las plantas y hierbas y aprender a apreciarlo   |
| Jean J. Rousseau (1712-1771) Suiza           | XVIII | La naturaleza es el maestro más grande del niño y su conocimiento del mundo natural sirve como base para su futuro aprendizaje   |
| Heinrich Pestalozzi (1746-1827) Suiza        | XIX   | Resaltaba la importancia de la observación y la actividad en el aprendizaje, en lugar de aprender con meras palabras. Enfatizaba acerca del equilibrio entre las manos, el corazón y cabeza. |
| Friedrich Froebel (1782-1852) Alemania       | XIX   | Enfatiza en el "hacer", uno de los defensores más eficaces del jardín escolar en el siglo XIX.   |
| María Montessori (1870-1952) Italia          | XX    | El jardín puede ayudar al desarrollo moral del niño, así como su apreciación por la naturaleza   |

Tabla. Elaboración propia basada en Armienta (2018). Experiencia docente en la implementación de huertos escolares (Tesis de maestría). ECOSUR, México.

Sobre el niño y su interés por la naturaleza menciona Barraza (1998) que entre los 2 y los 5 años el niño muestra interés por todo lo que lo rodea porque es muy receptivo y observador, explora, manipula. Tiene una característica particular tiene una relación innata hacia otros organismos vivos llamada biofilia.

Lo expuesto ordena un plan de saberes que no se limitan solo al aprendizaje de novedosa información, involucra todo el tiempo análisis, evolución y fortalecimiento de capacidades para hacer realidad relaciones y conexiones que aseguren la trascendencia de lo aprendido.

Esto, por otra parte, permite el cumplimiento de las otras características del aprendizaje significativo.

**Tabla 2.** Inteligencias múltiples

| INTELIGENCIA         | CARACTERISTICAS   | CAPACIDADES  |
|----------------------|---|--|
| Lingüística          | Una sensibilidad especial hacia el lenguaje hablado y escrito, la capacidad para aprender idiomas y de emplear el lenguaje para lograr determinados objetivos | Comunicación, leer, escribir, explicar, orar, exponer. |
| Lógico matemática    | Es la capacidad de analizar problemas de manera lógica  | Calcular, abstraer, resolver, investigación científica |
| Musical              | Supone la capacidad de interpretar, componer y apreciar pautas musicales  | Escuchar, componer, cantar.                            |
| Espacial             | Capacidad de reconocer y manipular pausas y espacios grandes... y pequeños  | Manipular, esculpir, diseñar, planear.                 |
| Corporal cinestésica | Capacidad de emplear partes del propio cuerpo o su totalidad para resolver  | Tocar, correr, armar, estibar, ensamblar.              |

|                |  |   |
|----------------|--|---|
|                | problemas o crear productos  |   |
| Intra personal | Capacidad de comprenderse a uno mismo, de tener un modelo útil y eficaz de uno mismo -que incluya los propios deseos, miedos y capacidades- y de ampliar información con eficacia en la regulación de tu propia vida | Autoconocimiento, control de emociones, confianza   |
| Interpersonal  | Denota la capacidad de una persona para entender las intenciones, las motivaciones y los deseos ajenos, y, en consecuencia, su capacidad para trabajar eficazmente con otras personas                                | Liderazgo, organizar, colaborar,                    |
| Naturalista    | Habilidades se potencian unas a las otras y se concretan en alta curiosidad por el mundo   | Sensibilidad, apreciación, conservación, conciencia |

Fuente: Elaboración propia, con base en Gardner (2016).

## **CAPÍTULO 4. PROYECTO DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA**

En este capítulo se muestra la importancia e implementación la propuesta pedagógica llamada El huerto escolar como espacio para la construcción de actitudes y capacidades en niños preescolares para promover el medio ambiente. La cual está basada en la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner, cuyo fin es fortalecer el desarrollo de las 8 inteligencias que el ser humano posee lingüística, lógico matemática, musical, espacial, corporal cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

Tomando en cuenta los aprendizajes previos de las niñas y los niños preescolares 2 del CENDI Agrícola Oriental con CCT 09NDI0342E, manifestados durante el diagnóstico del ciclo escolar 2018-2019, además de las características de la edad y comprensión del grupo de alumnos, en donde se observa una insuficiencia del trabajo de la exploración y el conocimiento el mundo natural, propongo el siguiente proyecto para lograr un mejor desempeño dentro de la escuela que repercute en todas las áreas de formación académica que plantea el programa de educación vigente y a nivel institucional.

Se plantea una forma de trabajo innovador que permite aprender y enseñar elevando la calidad de los aprendizajes tanto del personal docente como del alumnado.

En este grupo podemos observar grandes similitudes en sus niveles de avance en las áreas de formación académica Lenguaje y comunicación y Pensamiento matemático, destaca la autonomía a la hora de trabajar y asistencia regular.

Mediante el diagnóstico pedagógico se observa un déficit en el alcance de los aprendizajes esperados de las niñas y niños en el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social.

Después, se aplicó la prueba VAK (Visual, Auditivo Kinestésico) para identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos y averiguar si son compatibles con los estilos de enseñanza de los docentes. Los resultados fueron los siguientes del 100% del

grupo el 23% de los niños son visuales, el 23% son auditivos, mientras que el 54% restante kinestésicos.

De acuerdo en lo anterior y para posibilitar en las niñas y niños experiencias múltiples en acerca de su entorno natural y poner en práctica actitudes de cuidado y responsabilidad ambiental seleccione el trabajo con el huerto, “El Huerto Escolar” es una herramienta educativa basada en principios que fomentan el respeto por la naturaleza, la conciencia ecológica y ambiental a través de las actividades pedagógicas se pueden adaptar los conceptos de ciencias y cuidado del ambiente en su contexto (ECOSUR,2016)

Con base en los planes y programas de estudio Aprendizajes clave para la educación integral en educación preescolar.

En su campo de Formación Académica Exploración y comprensión del mundo natural y social.

Componente curricular 1 Mundo natural

Y del que el programa de refiere con los aspectos que se abordan se pretende fortalecer habilidades y actitudes mediante la observación y la exploración de su entorno les permita ampliar su conocimiento sobre su cuerpo, plantas, animales, además de, promover y acciones de cuidado del medio ambiente (PE, 2017).

Organizador curricular 2 Exploración de la naturaleza y Cuidado del medioambiente.

Es de suma importancia enseñar a las niñas y niños desde edades tempranas, una postura responsable y participativa con en el entorno, propiciar el contacto y cuidado del medio ambiente “El huerto escolar se ha convertido en un espacio para fomenta una conciencia ecológica y ambiental que se fortalece a partir de las actividades cotidianas” (Rodríguez, 2013. p.25).

El huerto escolar puede acercar a los niños a construcción de un conocimiento a partir de la experiencia cotidiana. En él se desarrollan capacidades de observación, pensamiento crítico y reflexivo y solución de problemas.



Considerando el rendimiento escolar en las niñas y niños de preescolar del centro, nace la necesidad de crear un espacio de aprendizaje colaborativo que fomente el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores necesarios para la vida.

Por lo anterior se planteó desarrollar estrategias de aprendizaje y actividades de secuencias didácticas para promover la participación de niños y niñas de preescolar en actividades vivenciales lúdicas y didácticas relacionadas a cuidar el entorno y revalorar los saberes culturales, con el fin formativo de que, al abarcar procesos transversales de aprendizaje, los alumnos expresen su interés por tomar una postura responsable y participativa con el entorno.

La secuencia didáctica una serie de actividades de aprendizajes organizados que abordan un objetivo determinado, esta busca con un orden que en su ensamblaje se permitirá al alumnado la exploración, la experimentación y la cosecha de logros. Se partió de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre el huerto, recuperar aportaciones de la familia y de la comunidad escolar, para fortalecer resolver posibles situaciones problemáticas en el contexto real con el fin de que el aprendizaje al que van acceder las niñas y niños en el desarrollo de la secuencia sea significativo, por ello, serán quienes realizarán todas las actividades mediadas por la docente, no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que les permitan vivir el conocimiento y formar nuevos conceptos.

El alumnado aprende por lo que realiza, el huerto escolar facilita el aprendizaje no solo de los campos de formación académica sino de las áreas de desarrollo personal y social por ser una herramienta pedagógica muy completa.

#### **4.1 Diseño de intervención pedagógica.**

Después del diagnóstico se realizó una propuesta de investigación para promover estrategias de aprendizaje con actividades secuenciadas para mejorar el aprendizaje de temas ambientales. Sin embargo, el huerto escolar es un lugar para aprender ciencia, historia, arte y matemáticas. Por lo que las diferentes actividades a desarrollar ofrecen una gran variedad de aprendizajes.

**Tabla 3.** Diseño de intervención.

| <b>Etapa</b> | <b>Fecha de realización</b>              | <b>Instrumento de indagación, actividad o propósito</b>  | <b>Personas a quien se les aplica</b> | <b>técnica de análisis de los datos obtenidos mejoras logradas</b> | <b>Datos logrados</b>                        |
|--------------|--|--|---------------------------------------|--|--|
| 1            | 20 de agosto al 14 de septiembre de 2018 | Evaluación pedagógica inicial<br>Propósito: recabar información para conocer fortalezas y debilidades con el fin de planificar estrategias | Niñas<br>Niños                        | Cualitativa  | Saberes de las niñas y los niños             |
| 2            | 19 y 20 de septiembre de 2018            | Aplicación de prueba de estilos de aprendizaje<br>Propósito: generar practicas pedagógicas que respondan a los diferentes                  | Niñas<br>Niños                        | Cualitativa  | Determinación del estilo dominante del Grupo |

|   |  |   |                            |                            |  |
|---|--|---|----------------------------|----------------------------|--|
|   |  | ritmos y estilos de aprendizaje   |                            |                            |  |
| 3 | 24 de septiembre al 4 de octubre de 2018 | Entrevista con madres y padres de familia<br>Propósito: conocer la situación del alumno en familia      | Padres y padres de familia | Cualitativa                | Perfil socio cultural y económico de los alumnos |
| 4 | 8 de octubre de 2018                     | Videograbación de mi práctica docente<br>Propósito: reflexión de la relación alumno-docente             | Docente                    | Cualitativa                | Autoevaluación de mi práctica docente            |
| 5 | 9 y 12 de octubre de 2018                | Rubrica, lista de cotejo y test de estilos de enseñanza<br>Propósito: medir cualitativamente resultados | Docente                    | Cualitativa y cuantitativa | Nivel de competencia docente                     |
| 6 | 15 al 19 de octubre de 2018              | Sistematización de información<br>Propósito: constitución de una base de                                | Docente                    | Cuantitativa               | Organización de la información en graficas       |

|   |   |  |         |              |  |
|---|---|--|---------|--------------|--|
|   |   | datos organizada   |         |              |  |
| 7 | 22 al 25 de octubre de 2018             | Formación del marco teórico<br>Propósito:<br>construir un antecedente coherente de teorías y conceptos que permitan abordar el problema y lo sustenten | Docente | Cuantitativa | Teorías de aprendizaje que soporta mi intervención                           |
| 8 | 26,27,28 de octubre de 2018             | Taller de actualización: encuentro de huertos escolares<br>Propósito:<br>Mejorar la enseñanza y elevar la calidad educativa                            | Docente | Cualitativa  | Actividades, estrategias y recursos pedagógicos para implementar el proyecto |
| 9 | 29 de octubre al 2 de noviembre de 2018 | Planificación y elaboración de la secuencia didáctica<br>Propósito:<br>Diseño de plan de trabajo para  | Docente | Cualitativa  | Organización y sistematización de acciones                                   |

|    |  |   |                           |             |  |
|----|--|---|---------------------------|-------------|--|
|    |  | facilitar el desarrollo y adquisición de habilidades en los alumnos                                       |                           |             |  |
| 10 | 5 de noviembre de 2018 al 5 de febrero de 2019 | Implementación de la propuesta didáctica<br>Propósito:<br>Resolver las necesidades y alcanzar el objetivo | Niños<br>Niñas<br>Docente | Cualitativa | Estrategias y recursos didácticos que generen mejora y aprendizaje significativo |

Fuente: Elaboración propia.

En este proyecto investigación la educadora fue la facilitadora y los niños los principales actores para el logro y adquisición de herramientas que les permitan sensibilizar y lograr una convivencia armónica con su medio.

#### **4.2 Implementación de la propuesta didáctica**

Esta propuesta de aprender haciendo tiene el fin de contagiar a niñas, niños, docentes, madres y padres de familia el amor a la naturaleza, para hacer conciencia del cuidado y el aprecio de los seres vivos, las plantas y la emoción por descubrir por medio de la ciencia. Además de reforzar los contenidos del programa de educación preescolar de una manera práctica e implementar una enseñanza vivencial donde los niños se apropien de conocimientos, desarrollen habilidades, actitudes basadas en valores y sobre su medio ambiente.

##### Actividad 1. La caja del tesoro natural

En esta actividad se promueve la inteligencia corporal cinestésica al tocar, explorar, manipular y observar objetos.

Propósito: conectar a los niños con la tierra y sus raíces, la riqueza de su patrimonio mediante el uso de todos sus sentidos.

Materiales: música de sonidos de la naturaleza, caja de cartón, animales, semillas, huellas.

#### Actividad 2. La historia del huerto

En esta actividad se promueve la inteligencia lingüística mediante la exposición oral y de imágenes

Propósito: mediante ilustraciones generar conciencia de la importancia de mantener un suelo sano y vivo.

Materiales: laminas ilustrativas

#### Actividad 3. Imaginando nuestro huerto

En esta actividad se promueve la inteligencia espacial al diseñar y planear

Propósito: recopilar los saberes previos de los niños, ideas, imágenes y expectativas

Materiales: hojas blancas, colores de madera

#### Actividad 4. El huerto creativo

Promueve la inteligencia espacial al diseñar y planear

Propósito: diseño, organización y creación del logo del huerto escolar.

Materiales: cajas de madera, botellas de PET, lonas, tierra, pinturas, lasos, armellas, regaderas, palas de plástico, tijeras

#### Actividad 5. Obra de teatro “La cuidadora de semillas”

En esta actividad se promueve la inteligencia interpersonal al motivar y colaborar en un proyecto en común

Propósito: transmitir la importancia de las semillas para el proceso de nacimiento de una nueva vida.

Materiales: títeres de mano, sonidos de la naturaleza, bocina

#### Actividad 6. El semillero

En esta actividad se promueve la inteligencia naturalista al presenciar la evolución de un organismo

Propósito: aprender sobre la germinación de diferentes semillas de hortalizas, observar tiempos de germinación y comparación de datos.

Materiales: botellas de PET, tierra, semillas, regaderas

#### Actividad 7. Reproducción en vaso, técnica de hidroponía

En esta actividad se promueve la inteligencia naturalista en el talento para cuidarlas

Propósito: dar a conocer otras formas de cultivar en el huerto fácilmente sin importar la época del año

Materiales: recipientes, agua, lechuga, ajos, piña, papas.

#### Actividad 8. Trasplantando vida

En esta actividad se promueve la inteligencia naturalista en la sutileza al domesticar diferentes especies de plantas

Propósito: realizar forma de sembrado más común para la reproducción y propagación de plantas, por trasplante o por esqueje. cultivo de verduras y plantas aromáticas en espacios reducidos que permite ahorrar agua

Materiales: plantas de citronela, planta manzanilla, planta de yerbabuena, esqueje de sábila, de ruda, tierra, botes de PET, germinados de tomates, calabazas, frijol, rábano y zanahoria, cajas con tierra, palitas, regaderas

#### Actividad 9. Visitas a otros huertos

En esta actividad se promueve la inteligencia naturalista al reconocer diferentes especies de plantas

Propósito: observar huertos verticales, huertos de hidroponías y huertos sobre el piso

Materiales: trasportación, acompañamiento de padres.

#### Actividad 10. Los animalitos del huerto

En esta actividad se promueve la inteligencia naturalista al reconocer diferentes especies y su jerarquización animal

Propósito: identificar los animales que habitan en el huerto, sensibilizar sobre su cuidado y reconocer sus beneficios.

Materiales: laminas impresas de lombrices, cochinillas, hormigas, abejas.

#### Actividad 11. Exhibición fotográfica comparativa del trabajo realizado

En esta actividad se promueve la inteligencia intrapersonal muestran emoción y confianza al exponer sus logros

Propósito: que los padres de familia conozcan y se involucren en el proyecto del huerto, observen el trabajo que han realizado sus hijos y reconozcan los aprendizajes que se han potencializado en él.

Materiales: lazos, pinzas, fotografías, papel craft, post tip y marcadores.

#### Actividad 12. Programa de radio “Dialogo de saberes”

En esta actividad se promueve la inteligencia lingüística al explicar su vivencia

Propósito: que los niños puedan compartir sus experiencias vividas a través del proceso de construcción del huerto, compartan anécdotas y puedan expresar sus emociones

Materiales: micrófono, mesas, sillas, fotografías de proceso

#### Actividad 13. ¡A cosechar y comer!

En esta actividad se promueve la inteligencia intrapersonal reconocimiento de habilidades logros Propósito: que los niños puedan ver el fruto como producto de su trabajo y que valoren su aportación, además que sepan que pueden sembrar y cosechar su propio alimento.



## Estrategia global

| Problemática: promover el interés del cuidado del medio ambiente en los niñas y niños preescolares                        |  |   |                                     |   |
|---|--|---|-------------------------------------|---|
| Propósito: que los niños y niñas tengan un acercamiento con el medio en su contexto más próximo                           |  |   |                                     |   |
| Metas: que el 100% de los alumnos logren una convivencia armónica con el medio, reconociendo la importancia de su cuidado |  |   |                                     |   |
| Ámbito  | Acción   | Responsables                              | Para medir avances                  | Materiales e insumos educativos                   |
| En la escuela   | Gestionar en tiempo y forma espacios para las actividades escolares y extraescolares | Viridiana cruces<br>Responsable del CENDI | Producciones de los niños           | Fotografías<br>Notas informativas<br>Oficios      |
| En el aula  | Implementación de la situación didáctica Huerto escolar                              | Gloria Palafox<br>Responsable de Pree 2   | Observaciones<br>Producciones       | Planeación<br>Manuales<br>Laminas                 |
| Entre maestros  | Compartir los recursos y materiales útiles para la realización de las actividades    | Alejandra Águila<br>Responsable de Pree 1 | Documentos<br>Fotocopiados o en PDF | Planeación<br>Diario<br>Expedientes<br>Evaluación |
| Con los padres de familia   | Gestionar y recaudar donaciones  | Gloria Palafox<br>Responsable de Pree 2   | Fotografías                         | Huacales de madera<br>Tierra<br>Hules o lonas     |

## Secuencia didáctica

| <b>Actividad:</b> La caja del tesoro natural   |   |   |
|--|---|---|
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |   | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.   |   |   |
|  | Actividades   | Instrumentos y evidencias de evaluación                       |
| <b>Inicio</b>  | <p>En la asamblea matutina les pregunto ¿saben en qué planeta vivimos? ¿de color es la tierra? ¿Qué o quienes viven aquí?</p> <p>Anotar las argumentaciones orientadas a reconocer las ideas o intereses de los niños</p> <p style="text-align: right;"><b>5 minutos tiempo aproximado</b></p>  | Panel de ideas  |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Esta ocasión les presentare una caja sorpresa en cuyo interior guarda objetos relacionados con el mundo natural.</p> <p>Sacare uno a uno haciendo hincapié en los que conocen: hojas de diferentes tamaños y formas, semillas, animalitos de plástico, un globo terráqueo, una botella con agua, una botella con tierra, ramas, etc.</p> <p>Pediré a los niños que piensen porque es importante la participación de todos en el cuidado del medio, mientras los exploran y manipulan</p> <p style="text-align: right;"><b>20 minutos tiempo aproximado</b></p> | Registro de observaciones                                     |
| <b>Cierre</b>  | <p>Mediante un dibujo los niños responden las siguientes reflexiones</p> <p>¿Qué te ha parecido esta experiencia? ¿crees que es importante</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo aproximado</b></p>  | Dibujos   |
| <b>Materiales:</b> caja de sorpresa con animalitos, semillas, hojas, huellas, personas., equipo de sonido, memoria USB con sonidos de la naturaleza  |   |   |
| <b>Argumentación:</b> “El campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social está orientado a favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo” (SEP, 2017, p. 255). |   |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Actividad:</b> “Había una vez un huerto”  |   |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |   | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos natura  |   |   |
|  | <b>Actividades</b>  | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>                |
| <b>Inicio</b>  | <p>Organizo a los estudiantes en semicírculo, cerramos los ojos y le guio a una exploración imaginaria por la tierra (recuperando los saberes de la actividad anterior).</p> <p>Somos los exploradores en el planeta tierra y tenemos una misión explorar el huerto escolar esperen saben ¿Qué es el huerto? ¿Qué hay en un huerto? ¿Quién trabaja en el huerto? ¿Cómo se prepara la tierra de un huerto?</p> <p style="text-align: right;"><b>15 minutos tiempo estimado</b></p>   | Panel de ideas  |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Para esta misión mi abuelita me presto unos dibujos que nos ayudaran a encontrar las respuestas.</p> <p>Presentare cada dibujo: la tierra enferma, el cuidado de la tierra, los tipos de composta, la tierra nutrida y con vida, la siembra en el campo y la siembra en el huerto escolar. Explicando cada una de sus características a detalle.</p> <p>Una vez terminada la narración repartiré los dibujos para que los observen y manifiesten sus dudas, ideas, preguntas y lo socialicen con sus compañeros.</p> <p style="text-align: right;"><b>25 minutos tiempo estimado</b></p> | <p>Registro de observaciones</p> <p>Fotografías</p>           |
| <b>Cierre</b>  | <p>Con el fin de conectar los saberes escolares con los comunitarios de tarea preguntaran a sus familiares ¿Quién sembraba en la familia? ¿Qué sembraba? ¿tienen plantas en casa? ¿Cómo las cuidan? ¿les gustaría participar en el huerto?</p> <p>Las respuestas se expondrán en la asamblea matutina del día siguiente</p> <p style="text-align: right;"><b>5 minutos tiempo estimado</b></p>  |   |
| <b>Materiales:</b> laminas con dibujos, cascarones de huevo, hojas secas.  |   |   |
| <b>Argumentación:</b> “A los niños se les reconoce, por naturaleza, su curiosidad y disposición a maravillarse, a descubrir y aprender sobre el mundo que les rodea. Para atender estas características necesitan tener oportunidades para indagar, experimentar, crear y aprender” (SEP, 2018, p. 265). |   |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Actividad:</b> Imaginando en nuestro huerto  |   |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural  |   | <b>Organizador curricular 2:</b> Cuidado del medioambiente  |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Participa en la conservación del medioambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación del agua, aire y suelo. |   |   |
|   | Actividades   | Instrumentos y evidencias de evaluación                     |
| <b>Inicio</b>   | <p>Realizamos un pequeño recorrido por las instalaciones del centro escolar para ver las condiciones que hay en el espacio si hay plantas o macetas. Retomando la actividad anterior realizo las siguientes preguntas ¿Qué es siembra? ¿para que se siembra? ¿cómo se cuidaría un huerto?</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>   | Panel de ideas  |
| <b>Desarrollo</b>   | <p>Solicito a los niños que se imaginen que un huerto a partir de las siguientes sugerencias ¿Qué plantas habría? ¿de qué tamaño te las imaginas? ¿Cómo te imaginas tu huerto con flores o sin flores?</p> <p>Reparto hojas blanca y plumones doy tiempo a los niños para que dibujen el huerto que imaginan.</p> <p>Invito a imaginar que les gustaría sembrar</p> <p style="text-align: right;"><b>15 minutos tiempo estimado</b></p> | <p>Registro de observaciones</p> <p>Dibujo de los niños</p> |
| <b>Cierre</b>   | <p>Al terminar, pegamos los dibujos en una pared del salón en forma de mural.</p> <p>Promuevo la reflexión sobre si conocen a alguien que siembre o quizá tenga un huerto, para revalorar el conocimiento tradicional.</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>  | Mural   |
| <b>Materiales:</b> hojas blancas, colores de madera, papel América, tijeras, Resistol, Diurex   |   |   |
| <b>Argumentación:</b> "Adquirir actitudes favorables hacia el cuidado del medioambiente" (SEP, 2018, p. 255)  |   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Actividad:</b> Huerto creativo   |  |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural  |  | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos   |  |   |
|   | <b>Actividades</b>   | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>                |
| <b>Inicio</b>   | <p>Después del recorrido de la actividad anterior los niños propondrán el lugar donde les gustaría comenzar el proyecto como lo imaginan. Es muy importante ubicar el huerto en un lugar visible y cerca del grifo de agua, con la mayor luz del sol posible.</p> <p style="text-align: right;"><b>5 minutos tiempo estimado</b></p>   | Registro de observaciones                                     |
| <b>Desarrollo</b>   | <p>Organizar una reunión-asamblea para tomar acuerdos para la instalación del huerto y elegir el mejor espacio para realizarlo de forma colectiva y cooperativa.</p> <p>Preparan la tierra mezclando hojarasca y cascara de huevo, con la tierra simple. La vacían en las cajas de madera para formar las camas de siembra y las riegan.</p> <p>Insertan los clavos y las armellas que sujetaran las botellas en vertical y también las llenaran de tierra fértil</p> <p>Se dibuja en la pared principal un emblema para que se reconozca y respete el área del huerto</p> <p style="text-align: right;"><b>120 minutos (diferidos durante 4 días)</b></p> | <p>Registro de observaciones</p> <p>Fotografías</p>           |
| <b>Cierre</b>   | <p>Ahora que está todo listo para el cultivo. De tarea buscaran la casa o con ayuda de otras personas de la comunidad palitas y regaderas de jardín a manera de donación para nuestro huerto.</p> <p>Dan color a una hoja impresa que muestra los distintos materiales necesarios para realizar un huerto, lo discuten y los utilizan para la decoración de las camas</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>  | Camas de siembra  |
| <b>Materiales:</b> lápiz, goma, cajas de madera tipo huacal, botellas de PET, lonas, tierra, clavos, armellas, regaderas de jardín, palas de plástico, tijeras, lasos.  |  |   |
| <b>Argumentación:</b> los niños deben tener interacciones directas con el objeto de exploración (los niños no deben considerarse espectadores). “La diversidad en la naturaleza y la sociedad es inagotable, por ello es necesario tomar decisiones respecto a aquellos aspectos que son más apropiados y ofrecen experiencias de aprendizaje más valiosas para los niños” (SEP, 2018, p. 257). |  |   |

| <b>Actividad:</b> Obra de teatro “La cuidadora de semillas”  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |  | <b>Organizador curricular 2:</b> Cuidado del medioambiente |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.           |  |  |
|  | Actividades  | Instrumentos y evidencias de evaluación                    |
| <b>Inicio</b>  | <p>Observamos a los niños en una fotografía de cuando eran pequeños y una actual de ser posible.</p> <p>Será el ejemplo de los cambios que ha tenido al paso del tiempo y del cuidado que necesita un ser vivo ¿los seres humanos crecen y cambian mientras lo hacen?</p> <p>Prestaré algunas semillas grandes para que las exploren y manipulen ¿a las semillas ocurrirá lo mismo?</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>  | panel de ideas   |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Presencian la obra de títeres, que potencia la reflexión sobre el maravilloso proceso de la transformación en el cual una semilla se desarrolla para convertirse en planta. Ayudada por la cuidadora de semilla una mujer madura que tiene como consigan proteger a la semilla en su proceso de crecimiento. Muchas cosas suceden en este tiempo las condiciones del agua, el sol y el suelo hasta que finalmente florece triunfante.</p> <p style="text-align: right;"><b>20 minutos tiempo estimado</b></p> | Registro de observaciones                                  |
| <b>Cierre</b>  | <p>En reflexión guiada los niños expresan lo que piensan ¿les gustaría ser un cuidador de semillas? ¿son importantes las semillas? ¿Qué acciones tomarían para poder ayudar a la semilla a convertirse en planta?</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>  | Panel de ideas   |
| <b>Materiales:</b> teatrino, títeres de mano, equipo de sonido, USB con sonidos de la naturaleza   |  |  |
| <b>Argumentación:</b> “Ayúdelos a identificar las características que favorecen el crecimiento y el desarrollo de las semillas” (SEP, 2018, p. 268). |  |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Actividad:</b> El semillero   |   |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |   | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.  |   |   |
|  | <b>Actividades</b>  | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>                |
| <b>Inicio</b>  | <p>Recapitulando la actividad anterior y la importancia de las semillas en el huerto escolar y las manipulan respondiendo a los siguientes cuestionamientos ¿de qué color es? ¿es suave o dura?</p> <p style="text-align: right; color: red;">5 minutos tiempo estimado</p>   | Panel de ideas  |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Organizamos cuatro equipos de trabajo, salimos al huerto y colocamos en pequeños recipientes (dos por equipo) tierra abonada previamente.</p> <p>Con ayuda de un lápiz de los que ya no ocupan harán el orificio de siembra (pequeño a las semillas pequeñas y poco más grande a las grandes) y procedemos a regar con las regaderas de jardín.</p> <p>Los recipientes deberán ser sacados al sol y los niños observarán diario con especial atención los cambios que ocurran</p> <p style="text-align: right; color: red;">30 minutos tiempo estimado</p> | semilleros  |
| <b>Cierre</b>  | <p>Se realizarán registro en un cuadro de doble entrada, que se tendrá en un lugar visible en el salón.</p> <p>Utilizando un rotafolio reportaran los cambios percatados en cada uno de los semilleros y por equipo</p> <p style="text-align: right; color: red;">5 minutos (cada tercer día) tiempo estimado</p>   | Cuadro de doble entrada y rotafolio                           |
| <b>Materiales:</b> botellas de PET, tierra abonada, semillas, regaderas de jardín, lápices en desuso.  |   |   |
| <b>Argumentación:</b> “La forma como enriquezca el tipo de experiencias que propone a los niños favorece, en forma simultánea, que sostengan y extiendan su curiosidad, descubran cosas por sí mismos, construyan sobre lo que saben y entienden, busquen soluciones y razones para sus explicaciones, y cultiven el sentido de cuidado y aprecio por el medioambiente” (SEP, 2018, p. 266). |   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Actividad:</b> Reproducción de frutos en vasos   |  |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural  |  | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.   |  |   |
|   | <b>Actividades</b>   | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>                |
| <b>Inicio</b>   | <p>Para iniciar la actividad invita al grupo a ir al huerto, una vez en el espacio les cuestiono ¿solo en la tierra crecerán los frutos? ¿Qué pasaría si yo pusiera estos en el agua? ¿será posible que pueda crecer nuevos frutos?</p> <p style="text-align: right; color: red;">10 minutos tiempo estimado</p>   | Panel de ideas.   |
| <b>Desarrollo</b>   | <p>En mesa redonda invito a los niños a tomar un recipiente transparente (con la finalidad que me permita ver lo que vaya sucediendo).</p> <p>Elije cada uno el fruto que desea observar en el proceso de transformación para confirmar sus hipótesis, lo coloca al fondo y le pone un poco de agua con la regadera de jardín.</p> <p>La coloca sobre el mueble junto a la ventana para que le permita gozar de aire y sol.</p> <p style="text-align: right; color: red;">15 minutos tiempo estimado</p> | Recipientes con frutos  |
| <b>Cierre</b>   | <p>El proceso será observado durante todos los días y de manera espontánea, se hará registro de los cambios una vez que las raíces o retoños comiencen a aparecer.</p> <p>Los niños realizaran dibujos de los cambios notorios que sucedan en este proceso</p> <p style="text-align: right; color: red;">10 minutos tiempo estimado</p>  | fotografías   |
| <b>Materiales:</b> recipientes traslucidos, agua, papas, ajos, cebolla, zanahoria y lechuga, fotografías.   |  |   |
| <b>Argumentación:</b> "Siembren, cuiden todo el proceso de desarrollo, observen y registren cambios, comparen diversas plantas e identifiquen momentos centrales del ciclo vital: germinación, crecimiento, floración, reproducción" (SEP, 2017, p. 268). |  |   |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Actividad:</b> Trasplantando vida  |   |  |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural  |   | <b>Organizador curricular 2:</b> Cuidado del medioambiente |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> • Participa en la conservación del medioambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación del agua, aire y suelo.   |   |  |
|   | <b>Actividades</b>  | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>             |
| <b>Inicio</b>   | <p>Recuperando los saberes previos pregunto a los niños ¿ustedes han sembrado alguna vez? ¿les gustaría ayudar a crecer a una plantita? ¿Cómo lo harían?</p> <p style="text-align: right;"><b>5 minutos tiempo estimado</b></p>   | Panel de ideas.  |
| <b>Desarrollo</b>   | <p>En el huerto por equipo remueven la tierra de las camas con ayuda de las palas mientras otros compañeros buscan las regaderas de agua.</p> <p>Los niños liberan a las plantas de la bolsa en las que se reprodujeron y las siembran en los espacios de las camas que prepararon, cuidando cada detalle de tierra, agua y espacio</p> <p style="text-align: right;"><b>25 minutos tiempo estimado</b></p> | Registro de observaciones                                  |
| <b>Cierre</b>   | <p>Los niños reflexionan y hacen apreciaciones de lo que creen que pasara con las plantas trasplantadas.</p> <p>Realizan su vivencia en dibujos de ¿qué tanto crecerán? ¿saldrán flores? ¿cada cuando necesitaran agua? Y lo representan</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>  | Dibujos  |
| <b>Materiales:</b> camas de tierra, plantas de olor como citronela, ruda, manzanilla, yerbabuena o lavanda, esquejes de sábila, germinados de tomate, rábano, lechuga, epazote, cilantro, chile y girasol, hojas y colores de madera  |   |  |
| <b>Argumentación:</b> “A medida que los niños abundan en el conocimiento y comprensión del mundo natural, se sensibilizan y se fomenta, de manera intencionada, una actitud reflexiva sobre la importancia y el aprovechamiento racional y cuidado del medioambiente, como el agua, plantas y animales a su alcance” (SEP, 2017, p. 260). |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Actividad:</b> Los animalitos del huerto  |  |   |
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |  | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.   |  |   |
|  | <b>Actividades</b>   | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>                |
| <b>Inicio</b>  | <p>Comienzo la sesión con una pregunta para activar los conocimientos previos ¿Qué bichos encontramos en la tierra?<br/>¿Dónde hay más en un terreno plantado o en terreno apretado?<br/>¿Por qué? ¿en qué parte de día habrá más bichos?</p> <p style="text-align: right; color: red;">5 minutos tiempo estimado</p>  | Panel de ideas  |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Les presento a los niños fotografías ilustrativas de los animalitos, bichos o insectos más comunes de encontrar en el huerto y una breve reseña ellos</p> <p>Les explico que saldremos al patio a buscar algunos de los animalitos del huerto utilizando lupas.</p> <p>Antes de salir los dividiré en dos grupos y cada uno de ellos lo revisará 10 min. Mientras los otros examinan las fotografías</p> <p style="text-align: right; color: red;">20 minutos tiempo estimado</p> | Registro de observaciones<br>Fotografías                      |
| <b>Cierre</b>  | <p>A nuestro regreso a la sala después de la observación en mesa redonda reflexionamos ¿Cómo está la tierra (¿tiene humos hojarasca, residuos orgánicos como cascara de huevo? ¿esta húmedo o seco? ¿Cómo obtienen sus alimentos los animalitos encontrados? ¿a quién de ellos pudiste ver.</p> <p style="text-align: right; color: red;">10 minutos tiempo estimado</p>   | Panel de ideas  |
| <b>Materiales:</b> fotografías de lombriz, cochinillas, catarinas, hormigas, grillos, abejas.  |  |   |
| <b>Argumentación:</b> “A la vez que guía a los niños a una observación más atenta, conoce lo que saben, lo que les atrae, lo que les genera preguntas, las asociaciones de información que hacen, las ideas que se han formado acerca de su mundo inmediato, cómo se modifican y crean nuevas a partir del proceso educativo que se desarrolla” (SEP, 2017, p. 272). |  |   |

| <b>Actividad:</b> De visita en otros huertos   |  |   |
|--|--|---|
| <b>Organizador curricular 1:</b> Mundo natural   |  | <b>Organizador curricular 2:</b> Exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.   |  |   |
|  | Actividades  | Instrumentos y evidencias de evaluación                       |
| <b>Inicio</b>  | <p>Con la finalidad de que las niñas y los niños observen otros huertos en camas de cultivo, verticales, hidroponías y siembra sobre el piso. promovemos la indagación en ellos</p> <p>¿les gustaría conocer otros huertos? ¿creen que existan huertos en la ciudad de México? ¿Qué podremos encontrar en ellos? ¿Cómo podríamos conocerlos?</p> <p style="text-align: right;">5 minutos tiempo estimado</p>   | Registro de participaciones                                   |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Realizaremos una visita a propuesta al jardín botánico del bosque de Chapultepec o el de la UNAM. También puede ser al Huerto roma verde todos en la ciudad de México.</p> <p>Una vez ahí tomarán fotos con apoyo de su acompañante a lo que más les allá impresionado.</p> <p>Imprimirán tres para después exponerlas en el salón a sus compañeros y contarnos su experiencia y si lo que vieron era lo que esperaban</p> <p style="text-align: right;">45 minutos tiempo estimado</p> | Fotografías   |
| <b>Cierre</b>  | <p>Reflexionamos sobre lo observado en las fotos anotamos sus participaciones por supuesto, la evaluamos lo que se realizó a lo largo de toda la situación de enseñanza.</p> <p>Exponemos en un muro las fotografías para que otros puedan apreciarlas.</p> <p style="text-align: right;">5 minutos tiempo estimado</p>  | Impresiones de trabajo  |
| <b>Materiales:</b> trasportación al jardín, cámara   |  |   |
| <b>Argumentación:</b> “Las exploraciones de campo o directas deben desarrollarse como actividades de aventuras que hacen juntos: maestra y niños. En estas experiencias lo central es desarrollar acciones de exploración y no la obtención de más o menos información, o memorizar ciertos conocimientos sobre algunos actos del entorno natural y social o lograr respuestas correctas a preguntas que pretenden indagar lo que saben para calificarlo” (SEP, 2017, p. 271). |  |   |

| <b>Actividad:</b> Exhibición fotográfica explicada por niños para padres de familia y docentes  |  |   |
|---|--|---|
| <b>Organizador curricular 1:</b> Cultura y vida social  | <b>Organizador curricular 2:</b> Cambios en el tiempo  |   |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> Explica las transformaciones en los espacios de su localidad con el paso del tiempo, a partir de imágenes y testimonios.   |  |   |
|   | Actividades  | Instrumentos y evidencias de evaluación |
| <b>Inicio</b>   | <p>En asamblea comentamos las acciones que hemos realizado para formar el huerto escolar ¿recuerdan que había en el espacio donde está el huerto? ¿Quién sembró girasoles? ¿Quién ayudo a trasplantar arboles? ¿Les gustaría recordar todos esos momentos en los que trabajamos?</p> <p style="text-align: right;">5 minutos tiempo estimado</p>   | Registro de participaciones             |
| <b>Desarrollo</b>   | <p>Esta actividad se llevará a cabo mediante la proyección de imágenes en una pantalla.</p> <p>Invitare a los niños que en orden cada uno vayan comentando cada imagen y lo que recuerden de ese momento, que expresen lo que sintieron en ese momento y que es lo que más les gusto.</p> <p>Esta actividad la realizarán primero con los compañeros del grupo y en un segundo momento les pediré que lo hagan en la reunión de evaluación con las madres y padres de familia como invitados.</p> <p style="text-align: right;">25 minutos tiempo estimado</p> | Fotografías                             |
| <b>Cierre</b>   | <p>Como conclusión comentamos y pedimos a los acompañantes escriban sus reflexiones sobre lo que pudieron ver los resultados del aprendizaje en las imágenes y las peguen en un mural.</p> <p style="text-align: right;">10 minutos tiempo estimado</p>  | Mural de opiniones                      |
| <b>Materiales:</b> papel craft, fotografías, post tip, marcadores.  |  |   |
| <b>Argumentación:</b> "Involucre a las familias acerca de los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo y en qué es importante que apoyen. De un real seguimiento a lo que hacen con los niños en forma sistemática. He de pedirles que les pregunten a los niños lo que hicieron en la escuela, promover que hablen, estar al tanto de lo que hacen, de lo que les interesa" (SEP, 2017, p. 273). |  |   |

| <b>Actividad:</b> Dialogo de saberes   |   |   |
|--|---|---|
| <b>Organizador curricular 1:</b> mundo natural   |   | <b>Organizador curricular 2:</b> exploración de la naturaleza |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.   |   |   |
|  | Actividades   | Instrumentos y evidencias de evaluación                       |
| <b>Inicio</b>  | <p>Como estrategia para recolectar las experiencias y con el fin de fortalecer las capacidades comunicativas de los alumnos, se instalará previamente una mesa rectangular con una bocina y un micrófono al centro.</p> <p>Recuperamos de los alumnos ¿saben que es la radio? ¿Quién escucha en la radio? ¿Qué hacen los que se trabajan ahí? Vamos a hacer un reportaje en la radio del huerto escolar ¿quién quiere participar?</p> <p style="text-align: right;"><b>5 minutos tiempo estimado</b></p>  | Registro de participaciones                                   |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Una vez que todos se encuentren sentados en su lugar, explicaremos la dinámica de participación yo hare una pregunta y ellos responderán cediendo el micrófono a su compañero de la derecha, si alguno decide no participar espere una nueva ronda. ¿se puede formar un huerto en la escuela? ¿Qué se puede cultivar? ¿Cuánto tiempo se requiere para un huerto? ¿Cómo lo debo cuidar? ¿quienes trabajan en un huerto? ¿de dónde se sacan las semillas? ¿Qué cosas aprendo en el huerto? Entre otras.</p> <p>Pueden contestar uno o más compañeros la idea es polinizar todos los aprendizajes y llegar a un saber significativo</p> <p style="text-align: right;"><b>25 minutos tiempo estimado</b></p> | Fotografías   |
| <b>Cierre</b>  | <p>Al termino nos despedimos utilizando el micrófono simulando el espacio de escucha para muchas niñas y niños que tienen la inquietud de trabajar en el huerto.</p> <p>Realizan un dibujo libre de su participación, describiendo como se sintieron y que aprendieron.</p> <p style="text-align: right;"><b>10 minutos tiempo estimado</b></p>   |   |
| <b>Materiales:</b> mesas, sillas, micrófono, bocina de audio.  |   |   |
| <b>Argumentación:</b> “Al crear múltiples situaciones en las cuales los niños se ven en la necesidad de expresarse con fluidez, claridad y precisión crecientes, se genera un ambiente que estimula el desarrollo del lenguaje en varios aspectos: mayor confianza y naturalidad, construcciones gramaticales cada vez más complejas, un vocabulario más amplio y expresivo en el que de manera natural se e incorporan términos de uso no común” (SEP, 2017, p. 256). |   |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Actividad:</b> ¡A cosechar y comer!   |   |  |
| <b>Organizador curricular 1:</b> mundo natural   |   | <b>Organizador curricular 2:</b> cuidado de la salud |
| <b>Aprendizaje esperado:</b> reconoce la importancia de una alimentación correcta y los beneficios que aporta al cuidado de la salud.  |   |  |
|  | <b>Actividades</b>  | <b>Instrumentos y evidencias de evaluación</b>       |
| <b>Inicio</b>  | <p>Iniciamos revisando el plato del buen comer que tenemos en la sala y reforzamos por color los alimentos que debemos comer en mayor cantidad.</p> <p>Continuamos nombrando los que tenemos en el huerto lechuga, cilantro, epazote, tomate, rábano.</p> <p>¿Quieren ir al huerto? Salimos al patio</p> <p style="text-align: right; color: red;">5 minutos tiempo estimado</p>  | Fotografías  |
| <b>Desarrollo</b>  | <p>Una vez en el huerto nos organizamos en un medio círculo a manera de que todos puedan ver y participar.</p> <p>En una hoja impresa colorean los frutos más comunes de siembra y cosecha en el huerto. cuando terminen los recortaran y pegarán en un panel de cartón que acomodaremos en un lugar visible para los niños del centro reflexionen sobre el cuidado y la importancia que necesitan.</p> <p style="text-align: right; color: red;">Especificar tiempo estimado</p> | Actividades impresas                                 |
| <b>Cierre</b>  | <p>Una vez en el huerto nos organizamos en un medio círculo a manera de que todos puedan ver y participar.</p> <p>Los niños cosechan, lavan, prueban los alimentos que crecieron en el huerto y reconocen la importancia alimentaria.</p> <p>El hecho de consumir productos que le aportan grandes beneficios al cuerpo, nuevos sabores, y sobre todo la enorme satisfacción de haberlos cultivado.</p> <p style="text-align: right; color: red;">Especificar tiempo estimado</p> | Fotografías  |
| <b>Materiales:</b> cosecha, agua, utensilios de cocina.  |   |  |
| <b>Argumentación:</b> “Si bien la escuela no puede modificar directamente las condiciones de vida, económicas o sociales de las familias de los alumnos, fundamentales en su estado de salud, sí puede contribuir a que los niños comprendan la importancia de mantenerse saludables” (SEP, 2018, p. 257). |   |  |

En este proyecto se llevó a cabo la siembra de semillas y el seguimiento de su crecimiento hasta obtener flores y frutos, las fases de los ciclos vitales de algunas plantas y las reglas de su cuidado conforme las necesidades básicas que requieren durante todo el proceso. A través del HE los niños sembraron, cuidaron su crecimiento y desarrollo, observaron y registraron cambios, compararon e identificaron momentos centrales del ciclo vital: germinación, crecimiento, floración, reproducción.

Esta situación de aprendizaje se anexó a la ruta de mejora que según la RIEB es el planteamiento que se hace en las escuelas que permite ordenar y sistematizar sus procesos, es decir, la puesta en práctica de estrategias, acciones y compromisos de cada integrante del colectivo docente a las cuales se les dará seguimiento durante todo el ciclo vigente.

Teniendo en cuenta nuestros objetivos y metas definiremos las acciones que puedan lograrlo, el diseño de esta propuesta define y organiza estrategias para favorecer la atención a las prioridades educativas que en todas las escuelas nos proponemos lograr la Normalidad mínima de operación escolar, la mejora de los aprendizajes, detener y revertir el abandono y Convivencia sana y pacífica en la escuela.

Se involucró a las familias acerca de los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo y en qué es sustancial que apoyen. Pedí que les preguntaran a las niñas y los niños lo que hicieron en la escuela, promoviendo que hablaran y permanecieran al tanto de lo que hacen, de lo que les interesa.

#### Estrategias de evaluación

Según el programa de estudio vigente, la evaluación ocupa un papel importante en el proceso educativo, el propósito es obtener información del alumnado e identificar el tipo de apoyos que requieren para alcanzar los aprendizajes esperados. Así como potenciar las fortalezas de los alumnos, ello requiere estrategias e instrumentos de evaluación variada.

En esta ocasión ocupamos un cuadro de doble entrada que es una tabla que ayuda a organizar y equiparar conocimiento. Sirven para poder contrastar varios elementos referentes al mismo tema.

Gracias a este sistema se puede organizar cierta información en columnas horizontales y verticales. Que sirven para describir y relacionar la información recopilada de información que se quiere ilustrar en la tabla. El número de columnas puede variar; lo primordial es que se pueda lograr una comparación entre los distintos elementos.

El cuadro de doble entrada debe tener tanto columnas como filas; esto significa que se debe diagramar la información horizontal y verticalmente. En donde se debe referir a una definición en particular, esto quiere decir que, deben simbolizar alguna una idea o algún concepto. A través de este instrumento se puede realizar la comparación de información en un sistema que está cuadrículado.

**Tabla. 4.** Instrumento de evaluación.

| PARÁMETRO  | NIVEL DE LOGRO I   | NIVEL DE LOGRO II  | NIVEL DE LOGRO III   | NIVEL DE LOGRO IV   |
|--|--|--|--|---|
| Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas y otros elementos naturales. | No está clara la idea principal que expone, incluye temas que no son relacionados con lo expuesto. | Ofrece información que no está claramente conectada con la idea principal. | Maneja información suficiente con las ideas principales expuestas, está mejor organizada, pero necesita mejorar. | Demuestra adquisición profunda y significativa del conocimiento. Las ideas principales están claramente desarrolladas en paneles y dibujos. |
| Comunica sus hallazgos al observar   | No hay adquisición profunda o  | Demuestra adquisición del  | Comunica adquisición   | Demuestra adquisición profunda  |



|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.                           | significativa del conocimiento. Sus intervenciones son descontextualizadas | conocimiento mediante conversaciones con otros producciones plásticas y dibujos.                         | significativa del conocimiento utilizando dibujos, impresos, diálogos y producciones plásticas              | y significativa del conocimiento. desarrolla toda la información que presenta la sustenta con su experiencia, con ejemplos claros. |
| Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza. | Descripción escasa sin detalles significativos                             | Descripciones ambiguas con algunos detalles que dan a entender sus ideas pero que no clarifican el tema. | Descripción clara, con buena cantidad de detalles de lo que ha observado.                                   | Descripción y explicación sustancial de las características comunes de los elementos. conoce el significado de lo que dice.        |
| Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.   | Se involucra en las actividades propuestas                                 | Es persistente en las actividades en las que toma parte y se compromete con interés.                     | Aprende a trabajar de forma colectiva y socializa los aprendizajes en el aula, crean hipótesis en colectivo | Usan apoyos, materiales con creatividad para tomar acciones de mejora y comprobar sus ideas y supuestos.                           |

Fuente: Elaboración propia.

### **4.3 Análisis de resultados de la intervención pedagógica**

El análisis de los resultados consiste en explicar lo obtenido en el diseño de intervención y su ejecución entrelazando con base teórica y antecedentes.

En la primera etapa. Diagnóstico: se observó que las niñas y los niños poseen habilidades de lenguaje, comunicación y pensamiento matemático satisfactorias, pero, que el tema de exploración y conocimiento del mundo natural y social a pesar de ser uno de los campos de formación prioritarios no se trabajan de misma manera.

Los alumnos del CENDI se encuentran viviendo en una gran ciudad esto nos hace no contar con muchos recursos para desarrollar una convergencia armónica con el medio, según Montaña (2012) el proceso pedagógico debe estar vinculado con la promoción de la vida, todo aquello que nos permita conservar, promover y fomentar la existencia de nuestro planeta representara un cambio de mentalidad y fomentara valores en las niñas y niños.

Segunda etapa. Las niñas y los niños expresan con claridad el estilo de su preferencia. El predominante en el grupo es el kinestésico, por ello se buscan actividades dentro y fuera del salón que les permitan aprender utilizando todos sus sentidos. Promoviendo la motivación a seguir explorando, preguntando y que conserven esa curiosidad del porqué de las cosas.

Tercera etapa. Las madres y padres de familia a pesar de todas sus múltiples ocupaciones y de la poca participación en las actividades escolares se muestran muy colaboradores e interesados en ayudar de alguna manera en el proceso de enseñanza de sus hijas/os

Cuarta etapa. El análisis de mi práctica me permite observar mis debilidades y mis fortalezas, la videograbación me invita a reflexionar sobre cuál es mi nivel de competencia docente, con mayor atención, en todo lo que tengo que trabajar para ofrecerles a mis alumnos una mayor calidad en mi desempeño.

Quinta etapa. Este proceso de reajuste de la intervención docente fue realmente significativo descubrir en las pruebas de reflexión y evaluación de la práctica

docente mis capacidades, fue motivador. Pero lo que represento un gran reto fue establecer objetivos de mejora en lo que no soy tan hábil, aprendí que no hay estilos malos o buenos, lo que hay que trabajar es en ser compatible y adecuarse.

Sexta etapa. Llego el momento de comenzar a organizar toda la información recabada y planificar el objetivo del proyecto. No me fue sencillo, he aprendido a la par de tecnología y su manejo.

Hace tiempo conocí un proyecto muy interesante llamado La Digna Huerta, un trabajo de agroecología urbana y experiencia en la construcción de huertos urbanos. Al indagar información con una de sus fundadoras me di cuenta de cuantas escuelas están comprometidas con el Huerto Escolar. Me sentí muy emocionada y soñé despierta con este plan que comenzó en una necesidad de buscar una herramienta pedagógica para trabajar con los niños un campo de formación poco trabajado de manera experimental y que repercutió en un estilo de vida. inicié la formación de mi biblioteca virtual.

Séptima etapa. En la búsqueda de un marco teórico me parece muy pertinente la teoría de Gardner, ya que plantea un proceso de adquisición de aprendizaje de los alumnos múltiple, en su opinión las inteligencias son desarrolladas en cada alumno por lo tanto permite diferentes formas de aprendizaje y enseñanza. Se estimulan una o varias de las inteligencias y fomenta la innovación educativa. El enfoque naturalista es el que más me atrajo escrito en su libro Inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples para el siglo XXI y con otros autores complementan la base teórica de mi proyecto.

Una de las principales razones para trabajar HE como espacios de transformación es fomentar valores y respeto a la madre tierra y generar espacio de sensibilización y concientización del entorno natural. Educándonos para compartir y cuidar la vida. Un huerto representa un lugar para observar el ritmo con el que crece la naturaleza, es un espacio de aprendizaje colectivo.

Novena etapa. Derivado del encuentro y de toda la polinización de ideas, seleccione las actividades que son más pertinentes para trabajar con preescolares y en algunos

casos se hicieron pequeñas adecuaciones. De tal manera que los niños comenzaran a construir un aprendizaje significativo a través del huerto. Acciones hay muchísimas; sin embargo, las que les invitan a contemplar, tocar y moverse son las elegidas.

También obtuve semillas en resguardo bajo la consigna de utilizarla de la mejor manera y compartir los logros obtenidos con la red. Tengo un compromiso muy fuerte de transmitir a las niñas y niños ese vínculo de amor y existencia.

Ahí surgió la red mexicana de huertos educativos a la cual me integre y soy miembro. Este apoyo virtual-moral entre los integrantes de la red ha sido fundamental en la construcción del huerto escolar en mi centro escolar.

Décima etapa. La implementación del proyecto el huerto escolar no resulto nada sencillo, cuando planteé la propuesta con mi directora me dio visto bueno para iniciarlo porque le era atractivo trabajar en autonomía curricular, sin embargo, jamás sentí el respaldo de la institución ni de las compañeras pues como explicaba en un principio, le restan importancia a esta área de aprendizaje.

Desafortunadamente se declinó por una segunda opción “más práctica” mencionó en el colectivo docente y dejaron de lado mi proyecto. Sin importarme comencé a trabajar en mi salón, pero necesitaba un área común por el espacio que se requería. Estuve a punto de caer en desanimo al descubrir que las otras compañeras hacían comentarios como “ni lo van a respetar”, “pues nada más hay que poner ahí unas plantitas” “es solo por un rato, van a echar abajo la reforma”.

En definitiva, el encuentro me enamoró de mi proyecto y aunque la mayoría de los participantes docentes compartían sus experiencias de ardua labor ante un sistema poco comprometido con el mundo natural, decidí continuar por cuenta propia.

Finalmente, en acuerdo de soportar la inversión que se generará me adjudicaron un espacio al fondo del patio de juego. Un lugar en que nadie pasa y en donde se coloca lo que estorba, en realidad no me extrañó, suele ser el que comúnmente les asignaban a mis compañeros huerteros. Compre tierra para plantas, regaderas de

jardín, atomizadores, y materiales necesarios a fin de realizar las demás actividades.

Busqué en mi casa en la de mis vecinos y familiares y padres de familia con los que ya había trabajado algunos materiales reciclables que me permitieran echar a andar el proyecto. No solo con la intención de potencializar los niños el respeto a todas las formas de vida sino también toda vinculación con otros ejes temáticos porque El Huerto es tan generoso que no estamos hablando de un aprendizaje aislado si no que promueve acciones que colaboran a la construcción de una mejor sociedad.

Sin embargo, se requiere acompañamiento en este proceso y empecé por sembrar el interés en las niñas y niños, partiendo de su iniciativa se integraron a las madres y padres de familia que ante el entusiasmo de sus hijas/os comenzaron a interesarse también. Recibí donaciones de huacales de madera, palitas de arena.

Un par de maestras mostraron su inclinación e interés a involucrarse en el proyecto. Lo cual fue de mucho valor para mí, porque sus saberes tradicionales lo enriquecieron. La maestra de maternal nos compartió su mamá le enseñó que solo se trasplanta en luna llena y así lo hicimos con excelentes resultados.

La comprensión de la naturaleza es fundamental para aprender a coexistir, este proceso de desarrollo suele ser largo, se pretende que se hagan uso de una o más inteligencias que el ser humano posee desde el punto de vista de Gardner, el potencial intelectual se moviliza y conecta en función de sus preferencias ya que todos tenemos una combinación exclusiva de IM.

Existen capacidades que forman parte de la cognición general pueden ser muchas o pocas las características que hacen a un individuo tener gran facilidad de aprender, hablar, comprender, leer, escribir, cantar una melodía, orientarse, contemplar, establecer contacto y una convivencia amigable con la naturaleza.

Este proyecto de intervención pedagógica promueve la formación integral de las niñas y niños, participando activamente en mejoramiento de nuestros espacios. Usar el huerto como herramienta permite que aprendan haciendo. A continuación, se ilustra el proceso de ejecución:

**Figura 10.** Espacio destinado para el huerto en el CENDI y primeros materiales recolectados.



Fuente: Elaboración propia. Proponen áreas de cultivo con materiales que sustituyen el suelo, el espacio no nos limita.

La creatividad en este momento fue fundamental, pues contábamos con pocos materiales, se seleccionó el área y fue el inicio de vivir el proceso de montaje del huerto. Las niñas y niños muy emocionados tocaban la tierra y sacaban las hojas secas que aún no se degradaban. Por supuesto que como docente representaba un gran reto.

**Figura 11.** Inicio del proyecto preparación la tierra con hojarasca para nutrirla, darle espacio y oxigenar



Fuente: Elaboración propia. Tierra, aire y suelo son importantes en el huerto, trabajar en un modo experimental a veces implica desorden, se trabaja el control de emociones y se fomenta la responsabilidad y en la escucha activa. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, intrapersonal, interpersonal y lingüística.

Sus ojos al tocar eran de incredulidad, las niñas y los niños no creían que estaban manipulando tierra, al mismo tiempo era algo que ya esperaban con ansia. Todos los elementos de este proyecto manejaron respetar normas y promover valores de autocuidado

**Figura 12.** Obra presentada en guiñol de Ana brócoli, la cuidadora de semillas.



Fuente: Elaboración propia. Observaban con detenimiento todas las formas de las semillas, las contaban y emprendían un deseo enorme por experimentar la siembra. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, lingüística, lógica matemática y espacial.

Cuando se siembra, se trabaja la perseverancia, paciencia y el cuidado de otro. Conseguí que los niños hicieran gran significación al conocer el proceso natural de transformación a una planta, flor o fruto. Las semillas son esenciales en la construcción del huerto -tienen en sus manos vida- les dije.

Las trataron con prudencia adquirieron un nuevo valor por aquello que da vida. Sembraron por equipos, esperaron con paciencia y observar los cambios en cada



una de ellas. Se favoreció la comunicación oral, la expresión artística, el diálogo y la representación de forma lúdica, creativa y variada. las identificaron semillas en los frutos comunes y comenzaron a guardar los huesitos de naranja y mandarina que encontraban al consumir sus alimentos con la intención de siembra.

**Figura 13.** Proceso de germinación de las primeras semillas



Fuente: Elaboración propia. Al cultivar se planifica, observa, se mide, se espera, se sueña, se acompaña y se sonríe ante la más mínima aparición. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, lógico matemática, espacial e interpersonal.

Los niños se hacen conscientes del cuidado de la tierra y sobre todo las acciones con las que podemos ayudarle. Al integrarse otras docentes hacemos suma de los

saberes tradicionales en el proceso de siembra además de trabajo colaborativo y rescate de costumbres.

**Figura 14.** Trabajo en actividades del huerto



Fuente: Elaboración propia. El desarrollo de proyecto ha ayudado a mejorar la relación de las niñas y niños con su entorno mediante un cambio de actitudes y valores de respeto y protección. Tienen iniciativa y muestran sus sentimientos. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, espacial, lingüística, lógico matemática e intra personal.

La historia del huerto se trabajó a través de imágenes, láminas y sonidos. Se reconoce y diferencia un suelo productivo y uno falto de nutrientes. Reconocieron los tipos de animales que pueden habitar en las camas de cultivo mediante fotografías y en su forma real, - “que asqueroso”- dijo Erika cuando vio una lombriz,

es fundamental que aprendan a respetar todas las formas de vida y más las que rondan por HE puesto que todos los seres vivos somos importantes.

Con un deseo autentico preguntaban todos los días - ¡ya vamos a sembrar las semillas maestras! - fue fabuloso saber por medio de la mamá de una de las niñas que cuando fueron al mercado esta le pidió comprara un árbol de mango porque lo iba a sembrar conmigo en el huerto y que más de uno lo compartía con sus padres.

**Figura 15.** Las niñas y niños descubriendo otras formas de cultivo



Fuente: Elaboración propia. Van al huerto y están en contacto con la naturaleza, descubren herramientas para construirle siembra-cultivo. Se habilita el desarrollo motor, sensorial y sirve como relajación. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista y corporal cinestésica.

Conocieron y experimentaron el cultivo y practicaron diferentes técnicas de siembra de semillero, trasplante, hidroponía, esqueje. Fueron muy pacientes y

comprometidos con el tiempo de reproducción de las semillas. Todos los días se asomaban para notar las nuevas apariciones. Las regaban de inicio con atomizadores con el fin de controlar la cantidad de agua y lastimarlas y después con regaderas cuando la planta ya se mostraba madura.

Trabajaron el grupo con cooperación y responsabilidad, tolerancia y diálogo. Desarrollaron empatía y externaron sentimientos y emociones que le produce.

Identificaron las herramientas propias del huerto, reconociendo su labor facilitadora en todo el proceso, sumándose a los aprendizajes, aunque son de plástico y tienen poco riesgo para las niñas y niños fue valioso promover adecuado uso.

**Figura 16.** Identificación de la importancia del huerto en la alimentación



Fuente: Elaboración propia. La ciencia comienza en el nacimiento de nuestros alimentos olor, color, sabor, textura. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, corporal cinestésica y lingüística.

Utilidad de los productos del huerto, sobre todo alimentario. Lo que se sembró es producto de semillas orgánicas y el fruto será completamente comestible.

Aprendieron a cuidarlas y respetarlas los cultivos hasta la mesa y a fomentar en otros el respeto hacia ellas. Conocieron nuevos olores y sabores y su importancia en la alimentación sana. Un niño que no aceptaba ningún alimento desde su ingreso al CENDI comenzó a probar después del trabajo en el huerto.

**Figura 17.** La maravillosa sorpresa al observar las primeras flores y frutos



Fuente: Elaboración propia. Exploran y observan su color, formas, su nombre, las riegan e imaginan que tanto van a crecer. Se estimula el habla, el lenguaje y la autoestima. Lideran situaciones y se sienten satisfechos del trabajo. Combinación de aspectos de la inteligencia naturalista, lógico matemática y lingüística, intrapersonal e interpersonal.

De los momentos que más gustaron fue descubrir florecer los girasoles, miraban sorprendidos, brincaban de la alegría y se mostraban muy emocionados. Las papas y los chiles tuvieron una respuesta similar. Los niños y niñas que sabían que sus semillas estaban floreciendo se complacían al decirlo. Aprendieron a reconocer la importancia del cuidado.

Desarrollaron capacidades de observación, experimentación, formularon hipótesis y reconocieron causas-consecuencias en un espacio de tiempo y una verdadera transformación del lugar destinado para el HE con el trabajo colaborativo de las niñas, niños y docentes.

El HE es un espacio de construcción de competencias que promueve el cuidado y respeto por la naturaleza para los alumnos y el docente, pues las maestras se encuentran igual de atraídas que los niños y yo, aprendemos también. Los padres de familia preguntan qué están haciendo sus hijos porque se notan muy entusiasmados, se muestran actitudes de cooperación, socialización, comunicación asertiva, concientización e interés por el cuidado de los cultivos. Así como habilidades de observación, manejo de emociones, amor a la tierra, resignificación de valores.

Otro de los momentos en los que se vieron muy emocionados fue al cosechar los pequeños frutos. Las niñas y los niños cortaron ramitas de el cilantro y el epazote y después de lavarlo pudieron probar su sabor. Desenterraron rábanos que fueron de menor tamaño de lo que esperamos, pero igual les lleno de gusto pues lo lograron.

Al iniciar la cosecha no perdimos oportunidad de que antes que los probaran identificaran elementos importantes como las partes de una planta. Los colores, el número de frutos que se lograron en cada cama de cultivo. Cosecharon hortalizas, granos básicos, plantas de olor y medicinales.

El proyecto incluyo actividades de recreación pues hicimos una visita escolar al Huerto de los vegetales en Granja las Américas donde su principal actividad es aprender sobre que necesitan las semillas para crecer y se divierten cosechando fruta mediante el juego motriz, se desarrolla un espíritu de cooperación entre los

participantes y aunque el cultivo nunca va a ser igual que en la tierra se obtienen grandes aprendizajes. Una segunda fue al parque urbano ecológico en Iztacalco, donde los niños pudieron experimentar del juego un espacio natural dentro del urbano.

Por último, el HE fue un escenario que se prestó para trabajar actividades escolares no solo de siembra, sino también de conservación y cuidado. Reflexionamos acerca del cuidado del agua, sobre la biodiversidad en el planeta y el día mundial del medio ambiente.

También festejamos el inicio de la primavera y con ella un nuevo ciclo de siembra, pues en los espacios que se cosecha se puede sembrar nuevas semillas

**Figura 18.** Actividades que se trabajaron en el espacio del huerto escolar.



Fuente: Elaboración propia. Este versátil y generoso proyecto permite vincular y desarrollar una combinación aspectos de la inteligencia lingüística, lógico matemática, musical, espacial, corporal cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista por supuesto.

## **Conclusiones**

Con la implementación la intervención educativa se logra cumplir con el objetivo general del proyecto: Diseñar actividades que promuevan la mejora de los aprendizajes en el mundo natural. Creando un ambiente donde se enfatice el conocimiento de los seres vivos a partir del reconocimiento de algunas de sus características. Ya que las acciones realizadas en las diferentes etapas consolidaron la formación docente hacia las necesidades y requerimientos específicos de los alumnos en el contexto áulico escolar, lo que se comprobó en las observaciones de las prácticas docentes.

Una de las primeras conclusiones que se han obtenido en esa intervención es que el trabajar de manera experimental en escenarios reales fomento el acercamiento con las plantas y animalitos del HE fortaleciendo una convivencia armónica. Se promovió una cultura de compromiso por la conservación y el cuidado del medio en la docente y en los alumnos.

La integración del HE como un espacio de construcción de experiencias y una herramienta pedagógica para trabajar con los niños la concientización, también creó lazos de contacto con la naturaleza y una relación de afecto genuino. Además, de un pensamiento reflexivo. El explorar facilita la atención y el interés por el descubrimiento de forma divertida. Comprenden la importancia del cuidado de la vida y se comprometen a ello.

Otra de las experiencias es el intercambio de información y la comunicación oral que en él se fortalecen. Elimina barreras y aprenden juntos en acompañamiento. Observan, se asombran, lo discuten, crean sus propias expectativas y las ven materializadas en un ambiente colaborativo.



Se trabajan actitudes y aptitudes en colectivo que son necesarias para alcanzar el objetivo común, que es el cuidado de la vida en el huerto. Estas de suma importancia así mismo comprender la importancia del cuidado y preservación de otros recursos.

Constantemente se fortalecieron valores de convivencia y participación, solidaridad y amor por su entorno. Que son tan necesarios de cimentar en la infancia para evitar el desinterés por el cuidado del medio ambiente cuando ya se es adulto.

El huerto no solo trabajó la educación ambiental, es un eje de aprendizaje que se va tejiendo a la par que se va desarrollando. De manera intrapersonal te enseña a regular tus emociones desarrolla la capacidad de comprender la importancia de tu actuar para superar el miedo y lograr tus metas. Los alumnos comienzan a asumir, a respetar y a estructurar una mirada crítica, se trabaja la equidad entre las niñas y niños, la constancia y la perseverancia.

El acercamiento al mundo natural también es social, los saberes y tradiciones de otros y su cultura son aportaciones importantes. La siembra, composta y el reúso son temas que se abordaron de manera práctica.

Sin embargo, no es fácil involucrar al personal, ni a las madres y padres de familia, se empezó con los alumnos y ellos se encargan de contagiar el interés. Recuerdo descubrir una pequeña, después de haber trabajado en el Huerto, guardándose unas semillas en la bolsita de su bata, al cuestionarle para que las quería me respondió que las sembraría en su casa. Otro día al caminar por el mercado, escuche una vocecita que decía mira mama ella es la maestra que nos enseña a cuidar a las plantas y a las hormigas, ¡fue hermoso! Estas niñas y niños están mostrando el interés en el cultivo y cuidado la tierra.

Es muy importante fortalecer los lazos, promover las visitas al parque y áreas verdes de manera consciente, los padres pueden grandes apoyos para afianzar estos vínculos con la naturaleza. Aunque las salidas a visitar otros huertos no fueron las esperadas se logró el objetivo.

Por lo anterior, nuestra tarea de trabajar en que los niños y niñas adquieran actitudes favorables hacia el medio ambiente resulta de suma importancia. En

contraste con sus manifestaciones de inicio donde pensaban que las plantas se compraban y se desechaban cuando ya no servían, ahora, comprenden que son seres vivos que requieren de cuidados y protección para continuar creciendo.

Las ideas de los niños son aportes importantes, interesante es que expongan sus dudas y sus propias hipótesis y que en el trayecto puedan comprobar lo que cree. En este sentido, debemos mantener ese vínculo de comunicación no solo en el presente proyecto si no en el trabajo diario.

Es este compartir de experiencias los niños van haciendo un constructo de su esencia moral y como dijera Reyes (2018) El cuidado del ambiente y la preservación del equilibrio ecológico de la naturaleza son indispensables para nuestra supervivencia. La intención es que la infancia del siglo XXI logre que concebirlo.

Este aprendizaje vivencial nos ha sido tan significativo, porque nos hemos dado cuenta de que no es fácil el cuidado de la vida, hubo ocasiones en que llegábamos al patio y encontrábamos cilantros, rábanos y hasta un girasol en el piso, se miraba una mezcla de tristeza y decepción en sus rostros y en el mío desde luego.

El acompañamiento de la red mexicana de manera virtual ha sido uno apoyo moral y técnico valioso. Porque este trayecto no es fácil, me enfrente al desinterés, a la falta de recursos, pero gane un aprendizaje invaluable en mis alumnos y en mi crecimiento personal.

Más aun, de manera personal pues yo no podía ofrecerles algo que no conocía. Llegue a la conclusión de que si los niños mostraban esa debilidad es porque en la escuela no se trabajaba adecuadamente esa área de aprendizaje.

Ha sido enriquecedor el haber llevado a cabo la investigación para implementar la intervención, me permitió sensibilizarme sobre el cuidado de la vida en general, conocerme más profundamente como docente y aplicar los conocimientos metodológicos y teóricos aprendidos.

Por ello me pareció tan conveniente difundir entre los niños y niñas y el personal del centro, la conciencia sobre el cuidado y el amor a los seres vivos de nuestro planeta. Los niños aman el Huerto, sus olores, sus sabores y pueden pasar horas

observando sus colores, sus formas y admirando los logros de los han sido parte fundamental.

### **Lista de referencias**

Armienta, D. (2018). Experiencia docente en la implementación de huertos escolares (Tesis de maestría). ECOSUR, México.

Barraza, L. (1998). Conservación y medio ambiente para los niños menores de 5 años. *Especies* (7) pp.19-23. México.

Bing mapas. (31 de marzo 2019). Mapa de alcaldía Iztacalco. recuperado de: <https://www.bing.com/maps> consulta: 13/ 09/ 2018. 11:33 pm.

Bojórquez, J., González, A., León, M y Venegas (1992). Guía para el maestro. Medio ambiente. México, Educación primaria, SEP.

Díaz, A. (2002). ¿Qué es un centro de desarrollo infantil? SEP Dirección de educación inicial. México.

Montaño, F. (2012). La educación ambiental en México ante la crisis ambiental. Disponible en: <http://vinculando.org/ecologia/la-educacion-ambiental-en-mexico-ante-la-crisis-ambiental.html> fecha de consulta: 04/04/2018. 7:02 pm.

Gardner, H. (2001). Estructuras de la mente. Teoría de las inteligencias múltiples. Bogotá, Colombia. Fondo de cultura económica. Disponible en: [https://issuu.com/gremiodocente/docs/teoria\\_de\\_las\\_inteligencias\\_m\\_mtilpes/32](https://issuu.com/gremiodocente/docs/teoria_de_las_inteligencias_m_mtilpes/32)

Fecha de consulta: 27 de octubre de 2018. 6:55 pm

Gardner, Howard. (2016). La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples para el siglo XXI. España: Paidós.

Google. (3 de octubre de 2018). Mapa de la colonia agrícola oriental. Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Agr%C3%ADcola+Oriental,+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.3956912,-99.0887976,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85d1fc4e82579483:0xdb961683ed67f170!8m2!3d19.3930294!4d-99.0701574> fecha de consulta: 03/10/18. 11:56 pm.

Goleman, D. (2012). La inteligencia emocional. Porque es más importante el cociente intelectual. México: Vergara.

Gómez, A. (2009). Cognición distribuida. Disponible en: <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v14/n041/pdf/41003.pdf> fecha de consulta: 25/04/2018, 1:19 am.

Innovación educativa. (2008). Educación ambiental: principios del desarrollo sustentable. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1794/179421221005/index.html> fecha de consulta: 27/04/2018. 8:25 am.

López, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. Revista de curriculum y formación del profesorado. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56745576016> 20(1),311-322. Fecha de consulta 15 de diciembre de 2020.

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista electrónica educare vol. XVI, núm. 1 universidad nacional Heredia, Costa Rica.

Morales, H., Hernández C., Mendieta M. y Ferguson, B. (2016). Sembremos ciencia y conciencia. Manual de huertos escolares para docentes. México: Colegio de la Frontera Sur.

MINED. (2009). El huerto escolar, orientaciones para su implementación. El salvador. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/am275s/am275s00.pdf> fecha de consulta: 13/01/2020. 10:20 pm.

OECD.Org. (2003). Informes de Estudios sobre el Desempeño Ambiental que la OCDE realiza a sus países miembros. Disponible en: <http://www.oecd.org/mexico/laocdealabalaspolicasmedioambientalesdemexicoperoleanimaarealizarunmayoresfuerzoparaalcanzarmeioreslogros.htm> fecha de consulta: 25/04/2018. 10:24 pm.

Red internacional de huertos escolares. (2020) Encuentro mexicano de huertos educativos: compartiendo orígenes y tejiendo redes. Recuperado de: <http://www.redhuertos.org/> fecha de consulta: 18/01/2020 2:45 pm.

Rodríguez, B. y Tello, E. y Aguilar, S. (2013). Huerto escolar: estrategia educativa para la vida. Ra Ximbai, 9(1)25-32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46127074004> fecha de consulta: 15 de enero 2021

Tello, E., Aguilar S. (2013). Huerto escolar estrategia educativa para la vida. Redalyc México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46127074004> consulta 25/09/2018, 9.38 pm.

Salomón, G. (1998). cogniciones distribuidas. Disponible en: [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3EEDU\\_Perkins\\_Unidad\\_2.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3EEDU_Perkins_Unidad_2.pdf) fecha de consulta: 25/04/2018, 1:07 am.

Secretaria de Educación Pública. (2011). Programa de estudio 2011. Guía para la educadora. Educación básica preescolar. México.

Secretaria de Educación Pública (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. México.

Servín, M. (2017). violencia intrafamiliar y hacinamiento, principales problemas en Iztacalco. La jornada. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2007/07/30/index.php?section=capital&article=033n1cap> consulta: 23/enero/2018. 6:47 pm.

Tonucci, Francesco. (1995). El niño y la ciencia. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=tonucci+el+ni%C3%B1o+y+la+ciencia&rlz=1C1CHBD\\_esMX811MX811&oq=tonicci&aqs=chrome.6.69i57j0l7.12983j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=tonucci+el+ni%C3%B1o+y+la+ciencia&rlz=1C1CHBD_esMX811MX811&oq=tonicci&aqs=chrome.6.69i57j0l7.12983j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8) fecha de consulta: 28/04/2018. 4:22 pm.

Vygotsky, Lev S. (1995). Pensamiento y lenguaje. Teoría de desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Ediciones Fausto.

## Anexos

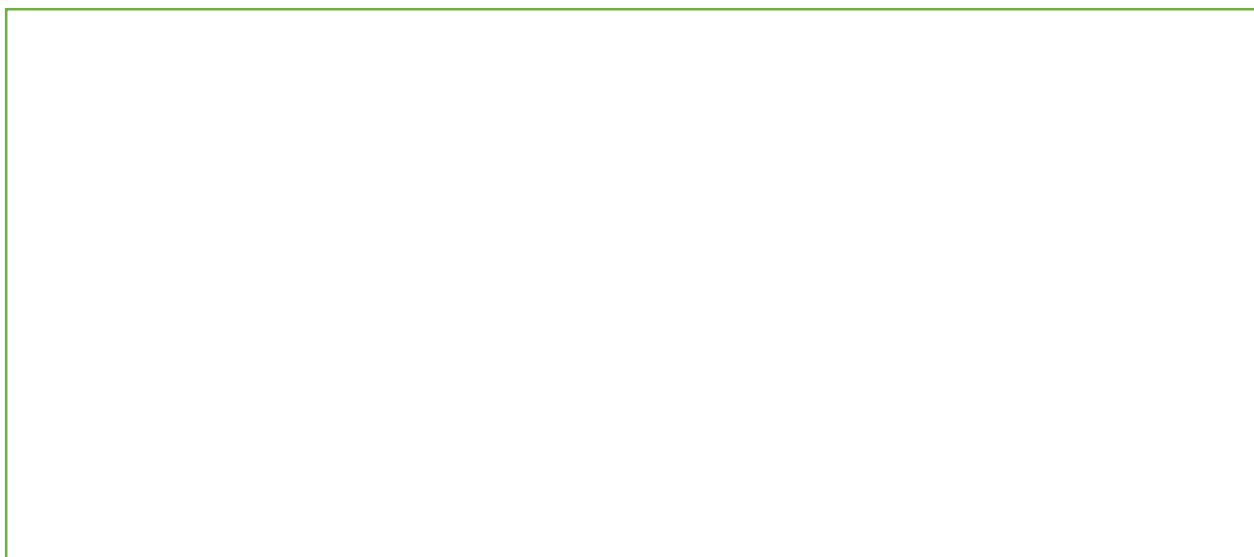
### Diagnóstico inicial Preescolar 3

Fecha de aplicación:

|  |   |
|--|---|
| LENGUAJE Y COMUNICACIÓN                              | Dibújate dentro del rectángulo<br>¿Cómo te llamas?<br>¿puedes escribir tu nombre en el recuadro que esta debajo de tu dibujo?<br>¿cuántos años tienes?<br>¿sabes cuándo es tu cumpleaños?<br>¿Cómo se llama tu mamá?<br>¿Cómo se llama tu papá?<br>¿tienes hermanos?<br>¿Cómo se llama el menor?<br>¿Cómo se llama la mayor?<br>¿Dónde vives? |
| PENSAMIENTO MATEMATICO                               | ¿cuántos años tienes?<br>¿puedes contar los dedos de tus manos?<br>Escribe en los cuadros los números que conoces comenzando con el 1<br>¿para qué crees que sirven los números?<br>¿Cuáles son tus colores favoritos?<br>De la siguiente imagen ¿qué figuras conoces?<br>¿me puedes decir sus nombres?                                       |
| EXPLORACION Y COMPRENSION DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL | ¿en qué trabaja tu mama?<br>¿en qué trabaja tu papa?<br>Cuando seas grande ¿qué te gustaría ser?<br>¿tienes mascotas?<br>¿Cómo las cuidas?<br>¿en casa tienes plantas?<br>¿Cómo las cuidas?<br>¿Por qué crees que es importante tener árboles y plantas?  |
| DESARROLLO FISICO Y SALUD                            | ¿Cuál es tu comida favorita?<br>¿Cómo cuidas tu cuerpo?   |
| EXPRECION Y APRECIACION ARTISTICA                    | ¿Cuál es tu película favorita?<br>¿te gusta bailar?<br>¿Cuál es tu canción favorita?  |
| EDUCACION SOCIEMOCIONAL                              | ¿Qué es lo que más te gusta hacer?<br>¿a qué te gusta jugar y con quién?<br>¿Qué te hace sentir feliz?<br>¿Qué te hace sentir triste?<br>¿hay algo a lo que le tengas miedo?  |

**Hoja de trabajo**

Dibujo del alumno



|  |
|--|
|  |
|--|

Escritura de números

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tarjeta de figuras

