



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 095 AZCAPOTZALCO CDMX

**EL DIÁLOGO EN LA CONSTRUCCIÓN Y
DESARROLLO DEL TALLER DE
GESTIÓN AMBIENTAL: CONSUMO
TECNOLÓGICO Y DIGITAL**

INFORME DE INTERVENCIÓN

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA
EN PEDAGOGÍA**

**PRESENTA:
MORALES ROLDAN MAYRA AMACALLI**

**DIRECTORA:
DRA. NANCY VIRGINIA BENÍTEZ ESQUIVEL**

CIUDAD DE MÉXICO A, SEPTIEMBRE 2022



DICTAMEN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

Azcapotzalco, CDMX. A 26 de julio del 2022

C. MAYRA AMACALLI MORALES ROLDÁN

PRESENTE:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su Informe de intervención, titulado: **El dialogo en la construcción y desarrollo del taller de gestión ambiental: consumo tecnológico y digital**, a propuesta de la **C. Asesora. Dra. Nancy Virginia Benítez Esquivel**, manifiesto a usted que reúne los requisitos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

Atentamente,

"Educar para Transformar"



Margarita Berenice Gutiérrez Hernández

Dirección de la Unidad 095

MBGH/CEC/pzc
[Signature]



Dedicatorias

A mí querido papá Dorito.
Por ser mí aliento y estar siempre que lo necesito.

A mí querida sobrina Camila.
Eres un ser especial, que tu voz se escuche.
Lucha por cumplir tus sueños.

Agradecimientos

A mi padre Doroteo por todo su amor, por ser mi guía y brindarme tu valioso apoyo. Siempre te voy a agradecer por confiar en mí, por motivarme y ayudarme a cumplir mis sueños y anhelar lo mejor para mi vida.

A mi mamá Gris, mi hermana Isabel, mi hermano Armando y mi sobrina Camila por su infinito amor. Gracias por creer en mí, por sus consejos y su valiosa compañía.

A la Dra. Nancy Virginia Benítez Esquivel, por confiar en mí, por su apoyo, formación y compromiso. Por aportar a mi vida grandes aprendizajes y motivarme a realizar muchas aventuras académicas, además de darme contención emocional siempre que lo necesité. Gracias por ser mi asesora, maestra y amiga.

A mi equipo de investigación; la profesora Nancy Virginia Benítez Esquivel, el profesor Gabriel Paramo y mis compañeras Romina Bolado Gómez, Katerin Jacqueline Martínez Ponce, Norma Sarahi Rivera Flores por su dedicación, colaboración, aportación y compromiso durante los años de trabajo compartidos.

A mis lectores, Armando Meixuiero Hernández por ser un increíble profesor; por los valiosos conocimientos adquiridos en cada clase, me enseñó a reflexionar, cuestionarme, expresarme y me motivo constantemente a construir textos. A Gabriel Paramo por su orientación, sugerencias y aportaciones para la conclusión de este trabajo.

A mis amistades, Luis García, Irene Castillo, Sarahi Rivera, Aurora Benítez, Cecilia Gaona por todo el amor brindado, cada día compartido, las clases, tareas, viajes, risas y aventuras.

A mis docentes de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Azcapotzalco por todo el cariño, compromiso y dedicación. Gracias por arroparme y enseñarme de una forma distinta.

A la maestría en Educación Ambiental, por brindarme una nueva perspectiva del mundo. Gracias por las maravillosas experiencias vividas y los aprendizajes obtenidos.

A todas las personas que decidieron participar en los talleres de gestión ambiental, su colaboración y cooperación me permitieron presentar este trabajo.

Índice

Introducción	6
Capítulo 1. Las propuestas pedagógicas del siglo XX y la educación ambiental	17
Antecedentes	18
Pedagogía activa	23
Pedagogía crítica.....	26
Diálogo entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental	31
Ambiente.....	32
Crisis ambiental	34
Capítulo 2. Propuesta: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar	45
Contexto externo	45
Contexto interno	46
Roles de las participantes del proyecto	47
Planeación	48
Metodología.....	56
Diseño	58
Cierre.....	60
Capítulo 3. Evaluación.....	61
Recuperación de la experiencia.....	61
Desarrollo.....	61
Descripción de las sesiones	62
Resultados cuantitativos	67
Resultados cualitativos.....	70
Deseo de aprender.....	70
Apreciaciones de las participantes	72
Discusión de las implicaciones.....	73
Conclusiones.....	82
Pedagogía activa-crítica	82
Pedagogía y educación ambiental.....	84
Lenguaje con perspectiva de género	86
Consumo eléctrico, electrónico y digital.....	88
Demandas ambientales desde el hogar	90

Bibliografía.....	92
Anexos	98
Anexo 1	98
Anexo 2.....	104
Anexo 3.....	105
Anexo 4.....	107

Introducción

*Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú.
Donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú.
Donde haya un esfuerzo que todos esquivan, hazlo tú.
Sé tú el que aparta la piedra del camino.
Gabriela Mistral*

Durante los últimos años, el impacto de la globalización nos ha llevado, como humanidad, a reformular nuestra relación con el ambiente, pues la falta de empatía con el planeta es lo que nos hace actuar de forma negativa, esto debido al desconocimiento de los efectos y las consecuencias ambientales que surgen de nuestras acciones cotidianas. Considerando lo anterior es necesario tener bases y estrategias innovadoras para compartir con la sociedad y entender las afectaciones climáticas como la contaminación del aire, el agua, la destrucción de recursos naturales y garantizar un ambiente sano para todas las personas.

Como antecedente que da origen al presente trabajo, aparece una evocación: en las clases de la asignatura “Institucionalización, desarrollo económico y educación (1920-1970)” que se impartió en el segundo semestre de la Licenciatura en Pedagogía, en el ciclo escolar 2017-2018 de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 095 Azcapotzalco, la profesora propuso una actividad para el tema de “sustitución de importaciones” que comenzó con la elaboración individual de una lista de productos de consumo cotidiano. Posteriormente, de manera colectiva, la reflexión consistió en identificar y reconocer, a través del diálogo en grupo, qué productos utilizamos y por qué son necesarios y cuáles no. Al paso del tiempo, esta actividad ha cobrado relevancia, pues fue la puerta de entrada a un mundo de reflexiones en torno a la importancia del consumo de bienes, productos y servicios, e identificar el peso económico del día a día.

En muchas ocasiones nuestras prácticas caen en el consumismo, pues solemos comprar sin pensar críticamente el origen, desechos o necesidades que satisfacen las compras que realizamos, lo que implica adquirir o acumular bienes, servicios o productos que no son esenciales para la vida.

Reflexiones como las anteriores tuvieron lugar al interior de un incipiente equipo de trabajo, integrado informalmente hacia fines de 2018 por cuatro estudiantes de Pedagogía del turno matutino y dos profesores de la Unidad. Un factor relevante para la integración del equipo fue la participación de las integrantes en el Diplomado de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. La formalización del equipo de trabajo se logra con la elaboración y presentación del protocolo de investigación “Prácticas de consumo de los estudiantes de Pedagogía de la UPN Unidad 095 Azcapotzalco en torno a la salud”. Este estudio tenía el propósito de mostrar las prácticas de consumo en los estudiantes de la Universidad Pedagógica unidad 095 junto con sus implicaciones en la salud y en el ambiente. Otro propósito fue el de informar a la comunidad los riesgos potencialmente nocivos para la salud y el ambiente.

El protocolo propuesto surgió de algunas tareas acordadas al interior del equipo. La primera de ellas fue el registro de diarios de consumo que se escribieron de forma semanal, con la intención de llevar el registro de los gastos cotidianos, personales y familiares. En las sesiones semanales dialogamos sobre los resultados obtenidos y estuvimos de acuerdo en que la mayoría de los gastos personales y familiares se relacionan al consumo de alimentos, transporte y salud, (respecto de este rubro sólo incluimos la atención médica). En este sentido, con la intención de profundizar en el estudio, se acordó orientar el registro a cuatro rubros: salud, entendida como el grado de adaptación física, psíquica y social del individuo a su medio ambiente, en el que los ciudadanos son responsables de su propio nivel de salud. Se trata, pues, de adaptación y de responsabilidad.

En el caso de la alimentación, se incluyeron los alimentos, bebidas y los utensilios que se necesitan para la preparación del servicio y la higiene. Ahora bien, para la atención médica se consideraron los procesos en los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud de una persona, grupo familiar, comunidad y población.

Se considera importante destacar que, a partir de nuestros registros, notamos que existen familias que tienen seguro médico social, sin embargo, esto no asegura que el acceso a esta atención médica sea de calidad y optan por acudir a médicos privados.

Finalmente en la higiene personal, son las técnicas que aplican las personas para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud, por ejemplo: la limpieza y el cuidado del cuerpo humano.

Es así que, con la intención de dar seguimiento a los resultados obtenidos, formalizar y presentar el trabajo desarrollado a la comunidad universitaria, se integró el protocolo y se registró en junio de 2019 ante la Comisión de Evaluación y Seguimiento de Proyectos de Investigación e Intervención (CESPII).

La información obtenida antes del protocolo fue objeto de sistematización y análisis, lo que permitió integrar la ponencia "Prácticas ambientales de los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía de la Unidad UPN 095 Azcapotzalco en torno a la salud". Esta ponencia se envió para su dictamen al XV Congreso Nacional de Investigación Educativa y se presentó al público en una mesa del congreso en noviembre de 2019. De este documento se recuperan algunas reflexiones propias del presente trabajo, tales como la indagación de la naturaleza desde la pedagogía. Otro dividendo de esta elaboración, ha sido la experiencia de trabajo, pues además de investigar desde un grupo multidisciplinario se ha podido proponer acciones concretas a partir de los propios datos construidos, lo que expresa la importancia de llevar a cabo la investigación.

A partir del desarrollo del proyecto, para las estudiantes integrantes del equipo, el acercamiento a la educación ambiental ha sido voluntario y tangencial, núcleo de un

interés constante por ampliar la información y desarrollar la investigación a través de la planificación, acción, observación, diálogo y reflexión. De tal forma que, se ha intentado profundizar sobre esta realidad por medio de estrategias de indagación acordadas al interior del equipo para finalmente, proponer alternativas de intervención que han permitido continuar con el proyecto.

Asimismo, las sesiones de trabajo han sido espacios de diálogo para abordar la puesta en común y comentario crítico de los distintos saberes para potenciar la investigación y posteriormente llevar la experiencia a la práctica pedagógica. En un primer momento adoptamos la investigación acción como método principal, pues dio la posibilidad de partir de la propia realidad y transformarla en razón de la información y reflexión que se obtuvo a lo largo del proceso.

Una discusión presente y constante durante el proyecto de intervención fue la interrogante de si lo que hacemos es investigación acción. En este caso, decidimos partir de reconocer la propia realidad, indagar, dialogar y actuar en nuestro propio entorno (considerándolo no sólo en términos ambientales, también las relaciones sociales y el entorno físico) y con ello reflexionar y transformar nuestra forma de actuar. Entonces la respuesta es que sí nuestra metodología es investigación acción.

Este planteamiento se concretó en los talleres con la elaboración de “diarios de consumo” a través del cual las participantes registran su actuación en relación con sus prácticas cotidianas a lo largo de un tiempo determinado. Posteriormente presentan al grupo sus hallazgos y reflexiones personales, lo cual es la base de la reflexión colectiva y del tratamiento del tema determinado para cada sesión.

Una característica destacable del proyecto es que tiene lugar en la Universidad y parte de la realidad de los hogares y no propiamente de las familias, por lo mismo, los posibles beneficios apuntan hacia el ámbito familiar y pueden extenderse al escolar. Nos

interesa el método porque la dirección que tomó el proyecto en cada fase partió del acuerdo de las participantes.

Luego, en febrero de 2020 se consideró oportuno ampliar el trabajo y profundizar en la investigación, para atender los intereses particulares del grupo y que la indagación nos había conducido al tema de la gestión ambiental en el hogar, con énfasis en lo referente a la salud, considerando la alimentación, la higiene personal y de la vivienda, así como la atención médica.

Posteriormente, se diseñó el instrumento “cuestionario sobre gestión ambiental del hogar”, el cual surgió a partir del diálogo en equipo, en el que se conversó sobre lo importante que era ampliar el margen de información. Se observó la estructura de los cuestionarios socioeconómicos que son aplicados a cada estudiante para solicitar alguna beca y se concluyó que estos instrumentos no eran afines para profundizar las temáticas motivo de investigación, sin embargo, mostraron el camino a seguir para diseñar nuestro propio instrumento cuyo objetivo fue recolectar información relacionada con las prácticas ambientales cotidianas que las y los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía (de ambos turnos) y sus familias realizaban en sus hogares.

La aplicación del cuestionario se vio interrumpida algunos días debido a que algunas de las integrantes del equipo asistimos a la práctica ambiental en la reserva de la biosfera de San Juan Raya en Puebla y en la Mancha Veracruz, que realizaron docentes y estudiantes de la Maestría en educación ambiental. Vivir esta experiencia permitió comprender y palpar lo maravillosa que es la naturaleza y la urgente necesidad por cuidarla, pero no solo a la fauna o la flora, sino también pensar que las comunidades integradas por pescadores, campesinos, estudiantes, amas de casa y jóvenes se preocupan y actúan por la conservación del medio ambiente, buscando alternativas, capacitándose para ser guías de otras personas interesadas, para así desarrollar y compartir actividades responsables con ellas mismas y con su entorno. Fue un viaje de

profunda reflexión y aprendizajes constantes, desde saber qué es una cactácea, hacer un recorrido por algunos de los ecosistemas que existen en nuestro país como el bosque, la selva, dunas y playa; hasta compartir una cabaña con un grupo multidisciplinario que aportaron sus conocimientos y vivencias. Sin duda fue una experiencia que motivó aún más mi interés por acercarme a temáticas ambientales con la intención de compartir aquello aprendido durante esos días.

Una vez que volvimos del viaje en los primeros días de marzo de 2020 aplicamos el cuestionario a nuestra población objetivo y con ello tuvimos un primer acercamiento analítico de los datos. La sistematización de la información obtenida nos dio la posibilidad de proponer tres temas que consideramos relevantes y que se concretaron en ponencias. Estas fueron escritas y enviadas para su validación a finales del mes de abril bajo los siguientes títulos: “Mujeres cuidadoras del ambiente en los hogares de estudiantes de licenciatura en Pedagogía de la Unidad UPN 095 Azcapotzalco”, “Consumo eléctrico y electrónico en los hogares de estudiantes de la licenciatura en Pedagogía de la Unidad UPN 095 Azcapotzalco” y “Tacos y antojitos: núcleo de hábitos alimenticios y potencial analizador de las prácticas ambientales de estudiantes de Licenciatura en Pedagogía.” presentadas el 26 y 27 de noviembre de 2020 en el VII Coloquio Nacional de Estudiantes y Egresados de Programas Académicos en Educación Ambiental cuyo título fue “Educación ambiental como alimento de la resistencia social”.

La participación en el coloquio fue inspiradora y enriquecedora pues en condiciones inciertas que implican transformar nuestras formas de relacionarnos, de enseñar y aprender nos llevó a las integrantes del equipo a presentar dos ponencias en un formato virtual ante un público con una formación académica mucho más amplia que la de nosotras como estudiantes de licenciatura. Vivenciamos una experiencia de crecimiento personal y profesional muy valiosa, además de sentirnos orgullosas del

trabajo realizado en el afán de proponer temas poco trabajados y valiosos en este campo, como el papel de las mujeres y las juventudes en la educación ambiental.

Sobre la base de la multiplicidad de antecedentes hasta aquí expuesta, el siguiente paso fue la elaboración del proyecto de intervención del programa de talleres de gestión ambiental, la cual cristaliza el interés del equipo por extender y compartir con la comunidad el trabajo realizado durante casi tres años de trabajo.

Debido a la emergencia de salud por Covid 19, todas las sesiones se celebraron en línea, en plataformas digitales, programas de video llamadas y reuniones virtuales, lo que conlleva una estratificación entera y pertinente para generar una experiencia satisfactoria de quienes se integran en estas actividades, además de usar de forma eficiente las herramientas digitales utilizadas. En este contexto se desarrolló el programa de talleres “Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar” derivado de la investigación “Prácticas ambientales de los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía de la Unidad UPN 095 Azcapotzalco en torno a la salud”. El propósito central del programa es “Reflexionar sobre nuestras prácticas en el hogar y su impacto en el ambiente bajo tres rubros: alimentación, higiene y salud, y consumo electrónico, así mismo el taller tiene como objetivo transformar nuestro entorno a través de la reflexión por medio de círculos de diálogo”.

En tal sentido, imaginamos los talleres como espacios de discusión mediante el desarrollo de diversas estrategias didácticas que favorecieron y promovieron el diálogo activo con la intención de ampliar el punto de vista de las participantes sobre la naturaleza y el deterioro ambiental, además de recuperar las prácticas ambientales cotidianas relativas a la higiene, alimentación y consumo de aparatos eléctricos y electrónicos.

La propuesta de intervención integra tres diferentes talleres: a) La alimentación y sus prácticas; b) Gestión ambiental del hogar y la salud y c) Consumo tecnológico y digital.

El presente informe de intervención retoma cuatro funciones básicas con las que la educación ambiental se puede analizar y complejizar desde el cine y que son propuestas por Meixueiro, Escobar y Ramírez (2015) que retomo sintéticamente de la obra *“Cine y educación ambiental: reflexiones, experiencias, estrategias educativas, categorías, prácticas y recomendaciones didácticas:”*

1) Estimulante-creativa. Motivar la sensibilización de las personas con su entorno a través de experiencias lúdicas.

2) Informativa. Informar a las participantes sobre las temáticas ambientales, haciendo uso de diferentes materiales, tales como: videos, relatos, opiniones, lecturas, series, documentales o películas.

3) Formativa. Propiciar cambios en el comportamiento socioambiental de las participantes (individual o colectivamente) con la difusión de contenidos que resalten y respeten las diversas formas de vida.

4) Educativa. Brindar instrumentos teórico-conceptuales para comprender los efectos de la relación entre la sociedad y la naturaleza con la participación activa ante la crisis global.

Las funciones arriba mencionadas concuerdan de manera implícita con el diseño del programa de talleres para que cada participante comprenda la importancia de conocer su entorno natural y social, así como el impacto negativo que nuestras acciones tienen con el planeta; sobre todo en una época en la que la degradación del ambiente nos ha llevado a replantear nuestro estilo de vida.

Es justo el acercamiento crítico sobre lo que ocurre en nuestro entorno lo que me llevó a interesarme en presentar como trabajo final de titulación, un informe de lo acontecido durante la intervención, destacando las contribuciones de las participantes que aun siendo ajenas a los temas ambientales, estuvieron preocupadas por aprender y compartir lo aprendido, desde una perspectiva colaborativa.

En este sentido, realizar mi trabajo de tesis ha sido un proceso que implicó enfrentar muchos retos y dudas. Si bien conocía el tema, pues lo había trabajado ya un par de años, enfrentarme a una computadora con un documento vacío resultó ser agobiante. En ocasiones me invadía la angustia por presentar un trabajo original y bien hecho. Sin embargo, contar con el apoyo del equipo que siempre trabajó arduamente y el apoyo por parte de mi asesora me motivó a presentar mi propia interpretación de los resultados de esta intervención.

Elaborar este trabajo ha sido un importante ejercicio de autoconocimiento en el que comprendí la importancia de escuchar y ser escuchado, de hablar y saber ceder la palabra, de compartir y crear; pero sobre todo de conocer, buscar y profundizar sobre temas como la perspectiva de género o el lenguaje incluyente que para mí han sido relevantes. Entonces comprender la importancia de mi trabajo, de verme como una joven investigadora que busca educar y re educarse constantemente, que se atreve a compartir y construir nuevos conocimientos con las personas que tiene a su alcance.

El presente texto, se estructura a partir de tres capítulos.

En el Capítulo 1 “Las propuestas pedagógicas y la educación ambiental” se trata de establecer la fundamentación teórica del objeto de estudio. Se intentan reconocer las diferentes etapas por las que atraviesa la pedagogía, comenzando por los antecedentes que dan paso a la pedagogía activa y crítica diferenciando el contexto europeo del latinoamericano. Además, se presenta el dialogo que surge entre la educación y la pedagogía ambiental, abordando los principales planteamientos teóricos y los aspectos pedagógicos que le dan sustento a la intervención.

Hacia el Capítulo 2 “Propuesta: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar” se expone la propuesta de intervención, se presentan los objetivos que la guían y se ubica el contexto para su aplicación. También, se describen los roles de las

participantes y se explica la metodología utilizada, incluyendo el diseño, la ejecución y el cierre.

En el Capítulo 3 “Evaluación” se recupera la experiencia y se expone la propia interpretación y sistematización de los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos durante la intervención. Además, se presentan los hallazgos más importantes desde el punto de vista de las participantes y los aprendizajes construidos durante la presentación del programa de talleres, profundizando el análisis de los resultados en el taller “Consumo tecnológico y digital” pues fue el proceso en que tuve la oportunidad de incidir. En este sentido, identifiqué tres categorías para guiar dicho análisis:

a) Deseo de aprender: evidencia el acercamiento e interés personal de las participantes al programa de talleres;

b) Apreciaciones de las participantes: da cuenta de las actitudes, pensamientos y sentires que vivieron cada una de las participantes durante la intervención; y

c) Discusión de las implicaciones: discute cómo es que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y los diarios de consumo fueron herramientas fundamentales para guiar cada uno de los talleres.

Es importante resaltar la diversidad de personas que conformaron los grupos de trabajo, mayoritariamente conformados por mujeres. Las participantes tienen edades distintas y sus labores son diversas. También durante el desarrollo del programa se resaltó lo oportuna que nuestra estrategia pedagógica, puesto que da libertad para compartir la propia experiencia, siendo las moderadoras únicamente guías del proceso.

Por último, se presentan las conclusiones resultantes del análisis del proceso de intervención a manera de descubrimientos, los cuales se dividieron en cuatro apartados:

a) Pedagogía activa-crítica: el diálogo activo y crítico juega un papel fundamental desde el diseño hasta la implementación, pues fue a través del habla y escucha que las

participantes compartieron sus experiencias y reflexionaron desde un pensamiento crítico y complejo aquellas acciones cotidianas que realizan en sus hogares;

b) Lenguaje con perspectiva de género: considerar que lo que se nombra existe, permite reconocer la importancia y resaltar el papel de las mujeres en el diseño e implementación de este proyecto, enfocado desde la perspectiva de género, siempre atendiendo y valorando la diversidad presente en nuestros grupos de trabajo;

c) consumo eléctrico, electrónico y digital: además de enmarcar que no somos personas expertas en esta temática, la cual fue abordada desde una perspectiva social, una conclusión contundente es que resulta necesario mejorar y conceptualizar estos temas; y

d) Demandas ambientales en el hogar: se encontró que en los hogares existe una importante preocupación por el ambiente. En tal sentido, fue posible evidenciar que en estos espacios se comparten experiencias y actitudes en las familias y por ello, ha sido un tema novedoso para la educación ambiental y conviene seguir investigando.

Al final del documento, se incluyen las referencias bibliográficas consultadas y que sirvieron para la realización y sustento teórico de este documento. Finalmente, se encuentran los apéndices: un formulario de inscripción, un formulario de evaluación, formato de inscripción al CRIEA y el programa: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar.

Por último, cabe subrayar que el presente informe de intervención es parte de una trama de trabajo colaborativo, compañerismo, salidas a comer, viajes, nervios por las ponencias presentadas en congresos y coloquios del equipo conformado por la responsable del proyecto la Doctora Nancy Virginia Benítez Esquivel, el profesor Gabriel Páramo, las estudiantes: Romina Bolado Gómez, Katerin Jaqueline Martínez Ponce, Norma Sarahi Rivera Flores y por supuesto, la suscrita.

Capítulo 1. Las propuestas pedagógicas del siglo XX y la educación ambiental

La vida es aprendizaje y el aprendizaje es vida.

Moacir Gadotti

La historia de la educación se ha caracterizado por ser un espacio debatido, cambiante y en constante construcción. La escuela se ha desarrollado como uno de los aparatos ideológicos de poder y de las sociedades, los cuales han ido evolucionando hacia un mundo globalizado en el que la institución debe responder a los intereses de integración cultural hegemónica, sin embargo, desde ese contexto existen situaciones que señalan la necesidad de tomar en cuenta la diversidad cultural, las problemáticas sociales, educativas y económicas.

En este capítulo se pretende hacer una breve descripción de las corrientes pedagógicas o posturas educativas que existen en torno a los procesos educativos y que se pueden vincular al campo de la educación ambiental.

Los periodos establecidos en este informe son tomados en cuenta por la relevancia histórica que existe en cada uno de ellos. Con el objetivo de profundizar en la tradición latinoamericana situare las pedagogías que sirvieron como antecedente y precedente de la educación a partir de la primera mitad del siglo XX ..

Considerando las transformaciones que trajo consigo la industrialización y globalización en la década de los sesenta con la inminente evidencia de una crisis

planetaria lo que llevó al surgimiento de la educación ambiental y las nuevas pedagogías: ambiental y crítica.

Antecedentes

El alcance que estoy intentando representar con este recorrido histórico en torno a la educación es ubicar los antecedentes que han servido para conectar a la educación ambiental como componente del proyecto de la pedagogía ambiental: la formación ambiental integral de seres humanos.

El término pedagogía tiene su origen en la Grecia clásica, cuando ya existía la figura del pedagogo, pero no como hoy la conocemos, era el esclavo quien cuidaba y llevaba a las infancias a las escuelas de las clases sociales altas.

Con el desarrollo del Mundo Occidental figura la Antigua Roma como una ciudad importante en la que se desarrollaron los métodos romanos en los que se basaba la educación. A través de los conocidos Trivium (retórica, gramática y dialéctica) y Quadrivium (aritmética, geometría, astronomía y música). Es en esta época en la que se establece el papel de maestro-alumno. Al respecto, Rodríguez (2013) expresa que:

La pedagogía comienza a gestarse en el siglo XVIII con el surgimiento de la escuela como institución y alcanza su apogeo con el advenimiento de la pedagogía como ciencia en el siglo XIX, los contenidos de enseñanza constituyen los conocimientos y valores acumulados por la humanidad y transmitidos por el maestro como verdades absolutas desvinculadas del contexto social e histórico en el que vive el alumno. (p.39)

La tradición pedagógica se mantiene a través de los siglos. Principalmente en Europa, con el surgimiento de la época de la ilustración en el siglo XVIII, periodo que se caracteriza por ser un sistema de pensamientos producidos por intelectuales en un

ambiente de autonomía y libertad de la razón individual que buscan la verdad científica para poder explicar la realidad en la que vivían.

La siguiente tabla propuesta por Esperanza Terrón nos permite tomar como referencia los periodos en los que se va desarrollando la pedagogía moderna.

Tabla 1.1			
Primera Modernidad (1492-1789) y su transición a la segunda (1789-1945)	Segunda Modernidad (1789-1945)	Tercera Modernidad (1945-1989)	Cuarta Modernidad (1989-2060)
Juan Jacobo Rousseau (1712-1778) Johann Bernhard Basedow (1723-1790) Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827)	Friedrich Froebel (1782-1852) Ovide Decroly (1871-1932) Eduard Claparade (1873-1940) John Dewey (1859-1952) María Montessori (1870-1952) Adolfhe Ferriere (1879-1960) Celestín Freinet (1896-1966) El constructivismo sociocultural de Lev Vygotsky (fallecido en 1938)	Jean Piaget Psicogenética (1896-1980) David Ausubel (significativo) fallecido en el 2008 La pedagogía crítica: a) Paulo Freire, fallecido en 1997 b) Peter Mc Laren (en activo) c) Michael Apple (en activo) d) Henry Giroux (en activo)	1. El enfoque crítico reflexivo. J.G. Sacristán, A. I. Pérez Gómez, L. Stenhouse, Jurjo Torres, etcétera. 2. Viene la Tercera Modernidad la pedagogía ambiental, intercultural, para los derechos humanos (UNESCO, 1970-1992, a la fecha) 3. Las competencias holísticas (Phillipe Perrenoud) 4. Las competencias instrumentales: BM,OCDE 5. Las competencias socioformativas (Sergio Tobbón) 6. La complejidad (Edgar Morín) 7. Las inteligencias múltiples: H. Gardner 8. La escuela del sujeto (A. Touraine) 9. Otras

Tomado de Terrón Amigón, 2017 (p. 25).

En el inicio de la primera modernidad (1492-1789) tomaré como referencia las aportaciones de Rousseau y Pestalozzi debido a que son considerados como los

fundadores de la naciente ciencia de la educación. Para fines del informe presentado sus propuestas pedagógicas fueron tomadas en cuenta por la caracterización que los autores proponen en torno al ambiente y la naturaleza del infante.

Juan Jacobo Rousseau, filósofo francés (1712-1778) marca una diferencia entre la educación clásica que considera al profesor como el núcleo educativo y los adultos como únicos sujetos que se educan y la moderna considera la naturaleza del infante y la educación que puede recibir para convertirse en un buen ciudadano. Peña, Gaviria y Cruz (2015) mencionan un ejemplo de este planteamiento:

Rousseau hace entonces una distinción entre tres educaciones, a saber: la de la naturaleza, la de los hombres y la de las cosas. Esta última tiene que ver con la experiencia ganada sobre el mundo, sobre las cosas del mundo. Por su parte, la educación de la naturaleza se asocia con el desarrollo de los órganos, cuerpo, facultades, etc. La idea básica acá es que la naturaleza infantil posee ya un dinamismo; por eso, se trata de dirigir —gobernar— ese circuito (potenciarlo, optimizarlo); en otras palabras, consiste en perfeccionarlo mediante la educación: “Todo cuanto no tenemos en nuestro nacimiento y que necesitamos de mayores, no es dado por la educación” (p.20)

Rousseau construyó una percepción positiva del ser humano; desarrolló una nueva pedagogía, basada en modelos de enseñanza que se caracterizan por partir de los propios impulsos naturales y espontáneos que la experiencia y la vida cotidiana va proporcionando.

Además propuso la presencia de la etapa infantil con sus características particulares que debían ser atendidas diferenciándose de la educación adulta. ¿Cómo se

concebía la naturaleza en el pensamiento de Rousseau? En su obra, *Emilio* (1792), Rousseau propone que:

Esta educación nos viene de la naturaleza, o de los hombres o de las cosas. El desarrollo interno de nuestras facultades y de nuestros órganos es la educación de la naturaleza; el uso que se nos enseña a hacer de este desarrollo es la educación; y la adquisición de nuestra propia experiencia sobre los objetos que nos afectan es la educación de las cosas. (p.36)

La educación desde el pensamiento de Rousseau considera al infante en el medio ambiente, sin arrebatárle su naturaleza, dándole la posibilidad de comprender y conocer lo que acontece en su entorno, con plena libertad en su aprendizaje de modo que tenga la posibilidad de ampliar y desarrollar sus sentidos.

En su propuesta pedagógica reconoce al infante como un ser natural que interactúa en su contexto, que experimenta y construye desde la experiencia a través de la interacción de sus sentidos, apropiándose de sus impulsos naturales. Sin embargo, esta interacción no garantiza que se desarrollen interrelaciones sociales entre las infancias o un encuentro con la otra, pues existen relaciones complejas entre las personas y su propuesta va más enfocada al ser individual.

Al respecto, Olvano (2011) analiza la propuesta roussoniana y expresa que en palabras de Rousseau se aprende a vivir:

Tomando a la naturaleza como maestra, aprendiendo de ella y ejercitando las capacidades que ha otorgado al hombre. Porque no se nace sabiendo ni conociendo nada: se llega a ello a través de un lento aprendizaje. Naturaleza y educación son, entonces, en Rousseau, fuerzas coincidentes. (p.5)

Se encuentra un reconocimiento a la naturaleza como fundamento para el desarrollo de la curiosidad, la creatividad y la iniciativa por aprender del infante. Su propuesta es el resultado de la revisión de la pedagogía tradicional desde la visión renovadora que surge desde el pensamiento de la Ilustración y da paso a otras pedagogías transformadoras.

Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), conocido como Enrique Pestalozzi, fue un pedagogo suizo que retomó la propuesta de Rousseau. Propuso que a los infantes no se les deben proporcionar conocimientos ya construidos, sino que se les debe dar la oportunidad de aprender por sí mismos a través de su propia interacción, además de considerar a las infancias como seres sociales y colectivos.

Consideró como principio fundamental a la naturalidad, que dice que el infante debe experimentar, tener contacto directo con todo lo que le rodea, ser libre en explorar el medio y así obtener un mejor aprendizaje. Pestalozzi, citado en Olvano (2011) planteó:

una pedagogía popular centrada en el amor, el respeto, la naturaleza del ser, la experiencia, el contacto con la naturaleza, ideas muy significativas para promover un diseño educomunicativo ambiental, cuyo eje es el hombre en relación con la otredad (hombres-mujeres naturaleza), para así alcanzar su propia esencia: “Mi instinto me hace una obra de la naturaleza, una visión animal. En cuanto obra de la sociedad soy una visión social. Y en cuanto obra de mí mismo, una visión ética de la verdad y el derecho” (Citado por Böhm y Schiefelbein, 2004: 91). (p.37)

Para Pestalozzi este ser natural debe trascender de un ser individual a un ser social que pueda convertirse en un ser libre, autónomo, pensante, crítico y ético. Esta búsqueda de transformación se da en diferentes contextos, espacios y momentos. Emerge, entonces la escuela nueva y activa, en la que se propone que el aprendizaje se

debe llevar a cabo en contacto con el contexto externo, es decir con el ambiente, con estos factores que tal vez no pertenecen a él pero que sí interactúan con él.

En tal sentido, Cambi (2006) explica que los grupos sociales en los que se desenvuelven las personas:

... se alimentan mayormente de una ideología democrática y progresista, inspirada en los ideales de la participación activa de los ciudadanos en la vida social y política, de desarrollo en el sentido libertario de las mismas relaciones sociales, aunque esté vinculada a una concepción fundamentalmente individualista del hombre, según la cual las relaciones de comunicación con los demás son esenciales, pero sin que lleguen a amenazar la autonomía de la conciencia y la libertad personal de elección. (p. 29)

Con base en este ideal, se toma en cuenta que el educando puede y debe tomar sus propias decisiones, reconociéndose como individual dentro de lo colectivo, realizando actividades que le permitan participar y adquirir conocimiento pero no sin separar el carácter cooperativo de lo individualista.

Pedagogía activa

Posteriormente, en la segunda modernidad (1789-1945) situaremos en el contexto europeo a la pedagogía activa; cuyos principales representantes fueron los educadores Freinet y Montessori. En contraste, con el contexto latinoamericano en los inicios del siglo XX con la expansión de la educación primaria y escuelas rurales en México.

Por un lado, la corriente pedagógica propuesta por Célestin Freinet, pedagogo francés (1896-1966), luchaba por una educación por el trabajo, una escuela del pueblo y una pedagogía popular y moderna; para él era necesaria la expresión libre de la niñez. Su

modelo de enseñanza se basó en que el conocimiento no se adquiere por la razón sino a través de la acción, la experiencia y el ejercicio. En cuanto a la estructura curricular, planteó que debe estar sujeta a las necesidades y expectativas fuera de la escuela y en su organización debe haber una funcionalidad del trabajo, es decir, que el trabajo escolar tenga una función.

Por otro lado, las ideas de María Montessori, pedagoga italiana (1870-1952), se desarrollan entre la primera y segunda guerra mundial. Sitúa a la enseñanza a través del ambiente y su relación con el medio ambiente, promoviendo la socialización, el respeto y la solidaridad. Promueve un ambiente preparado, ordenado, estético, en el que cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de la niñez.

Mientras se gestaban estas nuevas corrientes pedagógicas en Europa, en México ocurrían también diversas transformaciones educativas. La escolarización de las masas fue uno de los asuntos públicos que llamó la atención del Estado, intelectuales y pedagogos en la transición del siglo XIX al XX. El concepto "educación popular" constituyó una de las vías que dio cauce a su identificación y permitió hacer el diagnóstico de las necesidades de las sociedades.

El porfiriato había desarrollado la escuela primaria, pero la educación era básicamente urbana, únicamente estaba disponible para la clase media y alta, la atención a la población rural y a la clase obrera era mínima. A pesar de tener un enorme número de analfabetas y una población mayoritariamente rural, los distintos gobiernos del siglo XIX no se propusieron como política, llevar la educación a los sectores más vulnerables.

Es hasta después de la Revolución mexicana que el Estado se interesa por la educación del sector más desprotegido. Se dio una expansión considerable en materia educativa. La educación rural alcanzó un gran auge. Al respecto, Lazarín (s/a) citado en

Hurtado, (2002) explica la relevancia que tuvo la creación de las escuelas normales en México:

Una de las actividades prioritarias de los regímenes del periodo 1920-1934, fue la de educar a la población rural con la idea de transformar desde abajo la estructura agraria del país, ante la imposibilidad de atacar directamente al gran terrateniente que aún poseía poder económico y político local, el Estado Mexicano utilizó las escuelas normales rurales, las primarias rurales y las misiones culturales como elementos difusores de ideas nuevas en el campo. (p.168)

Llevar la enseñanza a los sitios más apartados de la república tenía una importancia fundamental en el desarrollo del país. Esto permitiría homogeneizar la educación y unificar la forma de enseñar y se pensaba en integrar a campesinos en los hechos sociales.

Algunos de los aspectos que en la actualidad se pueden considerar para entender la escuela rural con su estrecha relación en la educación ambiental se proponen los siguientes:

- Establecer un diálogo entre los saberes de las comunidades, considerando el ambiente y contexto en el que se desarrollan.
- Proporcionar conocimientos teóricos y científicos para favorecer el desarrollo personal y profesional de las personas vinculado a los saberes propios de sus comunidades.
- Orientar y dar solución a los problemas comunales, participando en el conocimiento y aprovechamiento de sus recursos naturales.

Sin embargo como resultado de la industrialización la educación rural se vio relegada, el conocimiento y las oportunidades educativas se vieron centralizados.

Pedagogía crítica

Como antecedente que permitirá explicar el contexto en que emerge la pedagogía crítica situare al periodo histórico conocido como industrialización a partir de 1950. Proceso entendido como el desarrollo de la actividad industrial que fue clave en la transformación del país. La actividad económica en México se orientó a la producción y transformación de materias primas en productos elaborados con un valor agregado al proceso de fabricación. En miras del progreso, la educación tenía un carácter técnico, a continuación se presentan sintéticamente algunas de sus características propuestas por Padua (1984) *en la obra educación, industrialización y progreso técnico en México:*

1. Incremento en la producción y productividad asociados a los cambios tecnológicos.
2. Estrategias de maximización en la explotación de los recursos.
3. Organización del trabajo mediante el uso de habilidades técnicas.
4. Crecimiento y fortalecimiento de actividades productivas a gran escala.
5. Estrategias educativas orientadas a los procesos de industrialización, formar en tecnología a la mano de obra (obreros).
6. Comprender la dinámica de transformación global.

El desarrollo de la expansión tecnológica exigía la necesidad de formar personas con destrezas y habilidades que permitieran llevar a cabo trabajos manuales, de producción y el uso de máquinas, únicamente desde su carácter operativo.

Estos procesos educativos no consideraban los aspectos humanísticos. Es entonces que durante la tercera modernidad (1945-1989) se desarrollan dos eventos principales, que tienen que ver con la transformación de la educación: el nacimiento de la educación ambiental y la pedagogía crítica liberadora de Paulo Freire. Las pedagogías críticas liberadoras surgen para la transformación del mundo por medio de una nueva educación que le ayude al estudiante a ser crítico y a transformar a la sociedad para mejorarla.

Para hablar de la educación situaremos su construcción social desde las pedagogías liberadoras que se han venido conformando desde el siglo XX, tomando en cuenta los contextos, dimensiones y dinámicas, políticas, sociales y culturales que las colocan como resistencia al modelo de desarrollo neoliberal y sus consecuencias.

Paulo Freire, desarrolla su propuesta pedagógica en el contexto de la Guerra Fría, durante las luchas ideológicas en el seno del movimiento socialista mundial en los años sesentas; sugiere nuevas ideas revolucionarias en América Latina. A diferencia de los autores antes mencionados él basa sus propuestas en la colectividad, en la que los educandos deben ser sujetos activos, críticos y reflexivos. Promoviendo la expresión de la propia palabra sobre la realidad; piensa que es posible la transformación de las estructuras injustas a través de la educación, mediante la pedagogía liberadora, en la que se plantean preguntas prácticas de sus vidas, de la comunidad y del conocimiento que esperan construir.

El pedagogo brasileño compartía algunas ideas con Celestin Freinet, ambos creían que la libertad era el principal motor de la educación, considerando que una mente libre es una mente que propone y ve no solo por su beneficio, sino por el de la comunidad de la que es miembro. Además, de tomar en cuenta la vida cotidiana y los aprendizajes que construyen sus vivencias. Lo conveniente era que para que el educando pudiera aplicar la observación del ambiente natural y humano, de esta forma se enriquecen en la escuela conformando la base para desarrollar los conocimientos elementales. Nuevamente se considera la relación entre el ser humano-naturaleza.

Con la propuesta de Paulo Freire, él explica que la dialogicidad es el núcleo de la educación liberadora, que se fundamenta en el diálogo como un fenómeno humano por el cual se nos revela la palabra, afirmando que no hay palabra verdadera que no sea una unión inquebrantable entre acción y reflexión. De ahí que, decir la palabra verdadera sea transformar el mundo y se presenta en los siguientes planteamientos:

- Su objetivo es descubrir y aplicar soluciones liberadoras por medio de la interacción y la transformación social, mediante un proceso de “concientización”.
- La educación liberadora, parte de una mirada dialéctica de la cultura, ésta no sólo contiene una forma de dominación, sino además brinda las bases para que los oprimidos puedan interpretar la realidad y transformarla según sus propios intereses.
- Concibe y experimenta una filosofía y un sistema de educación centrados en las posibilidades humanas de creatividad y libertad en medio de estructuras político-económicas y culturales opresivas.

Apunta claramente hacia la liberación y la independencia, pues destruye la pasividad del educando y lo incita a la búsqueda de la transformación de la realidad, en la que opresor y oprimido encontrarán la liberación humanizándose.

Nos ubicamos en esta última corriente en la que Paulo Freire contribuyó a que los «oprimidos» tuvieran las condiciones para descubrirse, conquistarse reflexivamente, y ser dueños de su propio destino. A través de la crítica a las instituciones y por ende a las figuras de poder, por ejemplo, el poder de la música que surge en el contexto latinoamericano como crítica social al gobierno y las instancias que han oprimido las sociedades, su relación radica en enfrentan a la educación desde otro ámbitos, pensar en otras formas de enseñar y de aprender, a través del arte, la belleza, las nostalgia; propiciando el habla y escucha.

Es en 1972 que los organismos internacionales se interesan por lo que ocurre en el planeta y llevan a cabo en Estocolmo la primera Cumbre Mundial del Medio Ambiente en la que se reunieron líderes de todo el mundo para delimitar la problemática, cuestionar qué es lo que está afectando al medio ambiente y tratar de buscar conocimientos que permitan enfrentar la crisis ambiental. A partir de dicha conferencia se plantearon líneas de acción que dieron pauta a otras Cumbres, convenios, declaraciones, tratados internacionales, leyes, todas con la finalidad de buscar cambiar la actitud del ser humano frente a la crisis ambiental, no para frenar su desarrollo sino para que este fuera sustentable.

Siendo así el término “educación ambiental” que fue acuñado a partir de la década de los setentas junto a la sucesión de diversas catástrofes ambientales mundiales, con la finalidad de cambiar los comportamientos humanos. Sin embargo, rápidamente, en la década de los noventa en medio de reuniones globales, firma de tratados y compromisos ambientales; se transformó en un cambio de pensar, de tal modo que, la educación ambiental se reconociera como un factor de transformación social, interdisciplinar, y que a través de procesos de aprendizaje se respetaran todas las formas de vida. (Global Forum, 1993).

Gracias a la pedagogía liberadora en la educación latinoamericana, las personas podemos tener un papel protagónico en el descubrimiento, la investigación, la participación y la acción que apuntan a lo que persigue la educación ambiental.

Finalmente en la cuarta modernidad (1989-2060) se gestan nuevos campos educativos que intentan dar respuesta a los movimientos sociales que surgen de las necesidades de las sociedades, entre los que podemos destacar, la educación para la paz, derechos humanos, educación sexual, socioemocional, entre otros.

Diálogo entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental

El diálogo, ha sido un aspecto fundamental en la construcción, desarrollo y evaluación del informe de intervención. Por ello, es conveniente comentar y reflexionar sobre los argumentos que existen entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental, pues son ejes transversales para la implementación del proceso formativo. Partiendo de la premisa de que ambas disciplinas tienen las mismas oportunidades de ser analizadas, esto con la intención de identificar cuáles son los alcances y características de la pedagogía ambiental y la educación ambiental, respectivamente.

Entonces, con el propósito de guiar la discusión y dar apertura a la conversación entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental he considerado que primero es necesario tratar de conceptualizar al ambiente y a la crisis ambiental global.

Por lo que, a continuación presento un “paréntesis” dentro de la narrativa, a través del cual podremos definir al ambiente, no únicamente desde el entorno natural, sino que explicando cuáles son los sistemas que lo componen y que intervienen entre sí. Además de compartir porque la crisis ambiental global fue el precedente que condujo a re orientar y re pensar la educación que el planeta requiere para transformar y dar respuesta a la crisis que nos está destruyendo.

Ambiente

Caracterizar el concepto del ambiente ha sido necesario, debido que ha es un referente en las propuestas pedagógicas que fijamos en el capítulo anterior, además de que ha sido el calificativo que nos permitió identificar a las prácticas ambientales y de consumo en el desarrollo de los talleres de gestión ambiental. Al respecto, Gilberto Gallopín (1986) afirma que:

El concepto de ambiente puede ser especificado en distintos niveles de detalle y de acuerdo con diferentes puntos de vista pero en sus términos más básicos, el ambiente de un sistema humano (denotando por sistema humano al conjunto de elementos humanos interrelacionados) está constituido por otro u otros sistemas que influyen en el sistema humano y que a su vez son influidos por él. El ambiente de un sistema humano puede ser entonces visto como un conjunto de factores o variables que no pertenecen al sistema, pero están directamente acoplados a elementos o subsistemas del sistema en consideración. (pp.118)

Para comprender estas relaciones existentes, es necesario abordar los estudios ambientales desde una perspectiva sistémica, en la cual es posible reconocer componentes, interrelaciones, organizaciones y emergentes particulares. Entonces el sistema al ser un conjunto de elementos relacionados entre sí que funciona como un todo. Por lo que cada uno de los elementos de un sistema pueda funcionar de manera independiente pero siempre formarán parte de una estructura mayor. Del mismo modo, un sistema puede ser, a su vez, un componente de otro sistema.

Bajo la propuesta de que un sistema puede variar dependiendo de su función y puede ser conformada por un ser humano, una sociedad o un conjunto de ellos, Gallopín (1986) propone las siguientes especificaciones:

- El ambiente de una persona o grupo intrasocietal puede ser visualizado en términos de dos grandes categorías: el ambiente bio-geo-físico-químico (físico) y el ambiente social.
- El ambiente de una sociedad nacional puede constituirse por dos componentes básicos: el ambiente físico y el externo. Por un lado, el ambiente físico, incluyendo el territorio. Se conforma por el ambiente natural (espacio, clima, recursos naturales, ecosistemas) y el construido (edificios, Ciudades, rutas, infraestructura). Por otro lado, el ambiente externo tiene componentes físicos y sociales.
- El ambiente de la humanidad como un todo (el sistema humano global o sociosfera) caracterizado por el ambiente físico de la humanidad (atmósfera, hidrosfera, litosfera, biosfera y tecnosfera, incluido lo construido por el hombre pero sin su carácter social).

Es importante reconocer aquí, que nada existe en sí mismo, sino como parte de una totalidad de mayor complejidad. Lo anterior es reafirmado por Lucie Sauvé (1999) a través del siguiente esquema en él se remarca la interacción que existe entre seres humanos y ambiente:

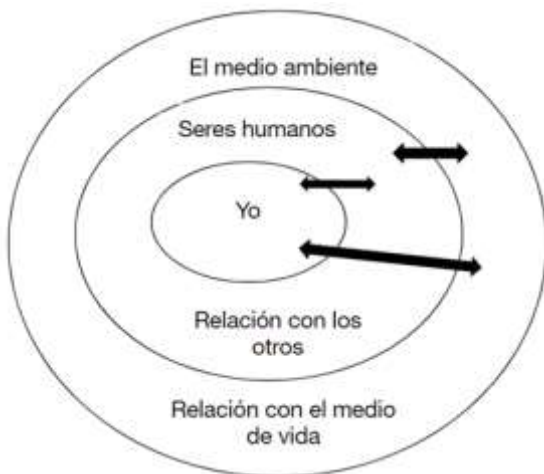


Figura 1. Las tres esferas interrelacionadas del desarrollo personal y social. Tomado de Sauvé, 1999 (p. 10)

Esta esquematización resulta conveniente porque permite corroborar el carácter interactivo del ambiente con el ser humano, además de definir que lo ambiental integra tres formas de relación: la relación con uno mismo, la relación con los otros seres humanos y la relación con el medio circundante.

En la primera esfera personal “yo” se encuentra la construcción de identidad y relación con uno mismo. En la segunda esfera “alteridad” es donde se posiciona el diálogo, pues ocurre la interacción con otras personas o grupos sociales. Se desarrolla el sentido de pertenencia, se conversan, construyen y comparten preguntas y respuestas de forma colaborativa. Finalmente, es en la tercera esfera del “medio ambiente” que se encuentra el campo de la educación ambiental, es aquí donde surgen las relaciones con el ambiente biofísico, además intervienen las relaciones sociales y personales. Incluyendo los factores que no pertenecen a él, pero que interactúan con él

Concluyo entonces que el estudio del ambiente no es solo la naturaleza, ni el ser humano, o los seres vivos, implica comprender desde un pensamiento complejo las relaciones entre lo natural, lo social y lo construido. Relaciones que son necesarias para el desarrollo de las sociedades

Crisis ambiental

La visualización de los problemas socio-ambientales, emergentes a partir del modelo de desarrollo depredador de la naturaleza y las culturas, comienza a evidenciarse en las últimas décadas del siglo XX. Este estilo de desarrollo tuvo origen en la modernidad y se intensificó hacia fines del siglo XVIII, de la mano de la Revolución Francesa, la posterior Revolución Industrial en Inglaterra a mediados del XIX y la expansión capitalista a nivel global. Debido a estos procesos históricos y sus

consecuencias hacen que comience a discutirse sobre los problemas emergentes propios del modelo civilizatorio.

Considerando las necesidades de la sociedad en un contexto globalizado Gadotti (2000) explica que:

globalización, provocada por el avance de la revolución tecnológica y caracterizada por la internalización de la producción y por la expansión de los flujos financieros: regionalización, caracterizada por la formación de bloques económicos; fragmentación, que separa a globalizadores de globalizados, al centro de la periferia, a los que mueren de hambre de aquellos que mueren por consumo excesivo de alimentos, que provoca rivalidades regionales, confrontaciones políticas, éticas y confesionales y terrorismo. (pp.30-31)

Debido a la explosión tecnológica y económica que como consecuencia han producido acciones negativas que destruyen la naturaleza y las posibilidades de vida de todos los seres vivos. Se trata de una cultura capitalista que se sustenta en un modelo individualista que se fundamenta en el “tener sobre el ser” que considera que el ser humano está frente a una naturaleza que es controlada y dominada.

Al evidenciarse problemáticas ambientales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la destrucción de ecosistemas terrestres y acuáticos, contaminación del aire y de recursos hídricos que afectan a la humanidad. Es cuando los ciudadanos se empiezan a cuestionar prácticas, tales como: desigualdades políticas, sociales y económicas, la diferenciación por el clasismo ha impactado a grandes sectores y poblaciones vulnerables de América Latina.

Particularmente en los años 70 en los que se comienza a conceptualizar la crisis ambiental global que ha sido provocada por el impacto de las actividades humanas del

actual modelo de desarrollo dominante que se basa en relaciones sociales injustas para la mayoría de las poblaciones (limitaciones productivas, carencias en el consumo). Es importante comprender que no se trata solo de una crisis ecológica, en términos de pérdida y degradación ambiental, sino que evoca una amplia gama de crisis sociales como, crisis de la modernidad, crisis sociales, crisis ecológica por lo que la crisis se plantea a nivel civilizatorio.

Ahora bien, como resultado de estas afectaciones y como crisis de la modernidad, de un modelo que no aporta a las necesidades de los seres humanos; han existido a lo largo de la historia luchas y movilizaciones sociales que surgen de las necesidades y problemas tales como el desempleo, la pobreza, la falta de oportunidades y la degradación ambiental, pero tienen como visión general el trabajo de defender los derechos, salir de la exclusión, posicionar y presentar reclamos ante el estado participando a través de la asociación en las diferentes culturas que han decidido actuar con responsabilidad para vivir en comunidad y preservar la vida.

Además los movimientos sociales tienen como objetivo cambiar algunos aspectos de la sociedad para hacerla más justa, solidaria e igualitaria. No tienen entre sus aspiraciones el acceso al poder estatal y buscan un cambio efectivo y duradero que surge de las clases populares y que contribuya a la vida cotidiana.

Si un grupo de interés se mueve en el terreno de la cooperación, su estrategia prioritaria es la del conflicto identitario, sin embargo si en este movimiento existe algún partido o interés político para competir por el poder, el conflicto es político. (Tamayo, 1996)

En este sentido, la educación mantiene un vínculo importante con la naturaleza y sus elementos, entonces encontramos que, la enseñanza tiene un referente significativo en lo natural y en la educación ambiental un transitar hacia la sustentabilidad.

Una vez caracterizados los conceptos de ambiente, crisis ambiental podemos comenzar con la discusión entre la educación ambiental y la crisis ambiental que comentamos al inicio de este apartado. .

Ahora bien, he decidido utilizar el “dialogo” como una herramienta que me permite dar “voz” con el propósito de argumentar y dar replica de las relaciones que existen en el escenario “ambiental”, entre dos “actores” la pedagogía y la educación.

Con la intención de sistematizar y analizar la información presentada en este capítulo, he decido hacerlo desde un cuadro analítico comparativo que retomo sintéticamente de la información propuesta en la obra publicada por Esperanza Terrón Amigón (2017), *Dialogo entre educación ambiental, complejidad y pedagogía ambiental para entender el mundo de hoy y transformarlo integralmente*.

La matriz está diseñada por tres filas y tres columnas:

- Filas: en ellas se encuentran las categorías de análisis: objeto de estudio, finalidad o función y características. Las cuales han sido seleccionadas porque permiten analizar las relaciones y limitaciones que existen entre ambas disciplinas. Por un lado, podemos identificar el objeto de estudio y el marco de referencia en el que se desarrolla la pedagogía y la educación ambiental, Por otro lado, en las categorías: finalidad o función y características reconocemos en qué se cruzan y difieren las propuestas que se presentan.
- Columnas: se presenta el contenido encontrado de la educación ambiental y la pedagogía ambiental, además de los “saldos” los que presentan las conclusiones al examinar la información que se ha obtenido.

Cuadro comparativo entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental			
<i>Categorías</i>	<i>Educación ambiental</i>	<i>Pedagogía ambiental</i>	<i>Saldo</i>
<i>Objeto de estudio</i>	Las relaciones que existen entre el ser humano con el ambiente para contribuir a transformar esas relaciones.	La educación, en este caso con su componente ambiental.	El problema al que ambas disciplinas intentan dar respuesta se origina de la crisis ambiental global. Su principal propósito es la formación ambiental integral del ser humano. Su marco de referencia es el ambiente, considerándolo como un sistema que integra el ámbito natural y social.
<i>Finalidad o función</i>	Es la acción práctica.	Se fundamenta en la teoría.	Entender las relaciones que existen consigo mismo, con las demás personas y con el medio de vida. Su propósito es construir una cultura ambiental ciudadana crítica y participativa.
<i>Características</i>	Disciplina académica integrada curricularmente en diplomados, posgrados, especializaciones y maestrías.	Integra principios, métodos, estrategias didácticas.	Las acciones que se realizan en la práctica educativa al sistematizarse enriquecen a la pedagogía, la cual aporta elementos teórico metodológicos para su desarrollo en la educación ambiental.

Tabla 1.2 Cuadro comparativo entre la educación ambiental y la pedagogía ambiental. Adaptado de Terrón, 2017 (p. 11-37)

Para profundizar el análisis a continuación se presentan aquellos argumentos que nos permiten caracterizar tanto a la educación ambiental y a la pedagogía ambiental.

Entonces definimos a la educación ambiental como un proceso social y cultural de identificación que se da a partir de las interpelaciones relativas a la crisis ambiental global y que aspira a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa en su diversidad.

(Benítez, 2009) A su vez, la autora propone algunos puntos al siguiente cuestionamiento:
¿Cómo la educación ambiental da respuesta a la crisis ambiental global?

- La educación como proceso permite la construcción. La reconstrucción y la reflexión de conocimientos, conductas de valores y el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas.
- Es la mejor vía para organizar la transformación social y ambiental.
- La finalidad de la educación ambiental es que los seres humanos sepamos que somos parte de la gran cadena de la vida.
- Contribuye a una conciencia crítica e integral de nuestra situación en el planeta.
- Promueve el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas presentes y futuros, la investigación y la evaluación de las situaciones para aprender sobre nuestra propia.

Estas son algunas actividades/estrategias que la educación ambiental impulsa para intentar mitigar la crisis ambiental global. Vincular la creación de un nuevo proyecto pedagógico implica comprender que la educación ambiental es un proceso de formación libre, que desea sensibilizar al sujeto sobre la responsabilidad de su existencia, de su saber y hacer ante su mundo de vida. Pérez (s/a) explica al nuevo paradigma ambiental:

La pedagogía ambiental debe sustentar a la educación ambiental como el espacio de praxis o de *téchne*, es decir, como el espacio de apropiación de los sujetos educativos (docentes y alumnos) de su propio ser y saber. (p. 61)

La pedagogía ambiental es inherente a la educación ambiental, en conjunto ambas propuestas permiten desarrollar proyectos complejos resaltando su carácter transdisciplinario, al respecto Amigón (2017) explica cómo se vinculan ambas disciplinas y porque son inherentes una de la otra:

“Distingo el papel que se atribuye a la educación ambiental (práctica) y a la pedagogía ambiental (teoría), reconociendo que su objetivo en común es contribuir a la formación y desarrollo integral del ser humano en relación con los fines y objetivos de la educación ambiental” (p.36)

Es decir, que al ser la educación el objeto de estudio de la pedagogía no puede desvincularse una de la otra. Con la creación del nuevo paradigma “ambiental” la educación ambiental desarrolla los procesos metodológicos y las estrategias pedagógicas que la pedagogía ambiental debe diseñar para configurar y contribuir a la formación integral del ser humano que responda a la crisis planetaria.

A su vez, interesa recopilar las que para Terrón Amigón (2017) son las expectativas de la educación ambiental y que la pedagogía ambiental debería recoger para implementar procesos formativos que permitan la convivencia armónica de seres humanos en el planeta:

1. **Desarrollar un pensamiento crítico y complejo** sobre la **realidad ambiental** lo que posibilite el entendimiento de la **interdependencia** entre los elementos de la vida; ya que cada uno de los componentes del planeta tienen una función para la vida y se encuentra asociado a otros elementos con mecanismos e interconexiones, en distintas direcciones.
2. **Construir una visión integral y contextual** de la **dinámica planetaria**, en tanto que la interdependencia de sus elementos y la extracción de éstos para satisfacer la cultura de la superficialidad tiene consecuencias que impactan a todo el planeta en su conjunto, pero de diferente forma según la diversidad de los contextos y sus interrelaciones, lo que requiere soluciones diversas.

3. **Pensar** los **problemas ambientales** mirando su tejido en la trama de las **múltiples interacciones** que los producen: causas físicas, económicas, políticas, socioculturales, éticas y educativas, entre otras, para desde ahí pensar en alternativas de solución pertinentes.
4. **Conocer** la **crisis ambiental** integrando sus aspectos físicos y sociales, ponderando su **carácter globalizado** y la necesidad de soluciones integrales; ello, desde una perspectiva compleja, crítica, holística, histórica, **inter** y **transdisciplinaria**, que permita desde la educación edificar una nueva conciencia guiada por una ética humanista hacia el respeto, la responsabilidad y la cooperación entre los seres humanos en pro de una convivencia armónica planetaria con justicia social.
5. **Construir** una ética de la solidaridad, del respeto, de la responsabilidad, que permita avanzar hacia un cambio social real con los valores que promueven la convivencia respetuosa, responsable y solidaria de los seres humanos con el medio de vida, consigo mismos y con los demás; así como actuar en soluciones integrales abarcadoras del cuidado de la Tierra y de la vida en ella, buscando que todo ser humano alcance un nivel de bienestar digno, trabajando en consecuencia.
6. ...**Recordar** que la **educación ambiental** implica dos complejidades: la **complejidad ambiental** y la **complejidad del proceso formativo** de las personas en ese campo sin perder de vista su desarrollo integral, con apego en valores afectivo-cognitivo hacia el conocimiento de la comprensión humana de las personas, de las culturas, y del planeta, de cara a un mundo que tiende a destruir la esperanza, como forma de vida individual, social y planetariamente dominante.

7. **Fortalecer la acción participativa** y el conocimiento de las acciones pertinentes para contrarrestar el impacto de la problemática ambiental, considerando el contexto y la vulnerabilidad social de las poblaciones en busca del incremento de la resiliencia de las comunidades lo mejor que se pueda, comenzando con el compromiso de realizar los cambios indispensables de mitigación y adaptación en la vida cotidiana. Al mismo tiempo que se robustece la **educación** como **una voz** que se eleva para demandar que los grupos concretos que dominan la economía y la política, apliquen la medida en sus intereses, porque cada vez más ponen en riesgo la existencia de la vida en el planeta y su bienestar. (p.34-35)

Entonces, resulta conveniente ampliar nuestro entendimiento de lo que consideramos como educación ambiental e incluir otras disciplinas y formas de educación asociadas al ser y al planeta.

Si se pretende extender la educación ambiental, se trata entonces de desarrollar nuevas formas para enseñar, entendiendo a la educación desde su función social. Debe existir un compromiso por la significación de crear proyectos en los que se dé una participación entre las personas a través de grupos multidisciplinarios, tal como se muestra en el siguiente esquema:



Figura 2. Esferas de relación para la creación de proyectos. Adaptado de Sauvé, 1999 (p. 14-15)

Como habitantes de este planeta debemos ser conscientes de nuestras acciones, hacernos responsables de cada decisión que tomamos y buscar formas adecuadas de cuidar el lugar en el que vivimos. La educación ambiental incluye múltiples disciplinas y su estrecha relación favorece y fomenta el cambio social en el modo de pensar y actuar de las personas con el fin de garantizar una nueva perspectiva de lo que ocurre en el medio ambiente.

El siguiente esquema explica las dimensiones y características que son pertinentes en para crear proyectos socioeducativos:



Figura 3. Dimensiones claves de un proyecto. Adaptado de Lucie Sauvé, 1999 (p. 18-21)

El saber es una actividad que se realiza en dos modalidades: 1) Conocer: conduce a las cosas. 2) Pensar: auto-saberse. Es decir, en el proceso del saber hay alguien que sabe y algo sabido. Al saber nos ponemos en contacto con las cosas. (Fullat, 1992)

Al ponernos en contacto con estas cosas, como ciudadanía tenemos la posibilidad de apropiarnos de otros conocimientos, adquirir habilidades y actitudes respecto de lo que

acontece para responder a problemáticas concretas y atender las necesidades de la sociedad mediante la apropiación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Además nos permite elaborar explicaciones racionales de los fenómenos naturales, entender las relaciones dinámicas que a lo largo de la historia se han dado entre sociedad y naturaleza. Que se interesen y puedan explicar lo que ocurre a su alrededor, con un pensamiento crítico y reflexivo que brinde soluciones a los temas sociales, además de disfrutar el conocimiento a partir de la experimentación e innovación buscando ese carácter humanista.

Siguiendo con esta misma línea, en un contexto mundial en el que se debe ubicar a la educación como fundamento a buscar respuestas transformadoras a la crisis ambiental, en conjunto con otras disciplinas, la investigación, la pedagogía, la economía, la política y la pedagogía.

Siempre hay comunidades organizadas que buscan un fin para diversas acciones y apoyar a las personas que integran su comunidad, lo que lleva a pensar en que cada institución tiene acciones establecidas que se perpetúan (lo instituido) pero que siempre es posible innovar y romper el orden establecido (instituyente), en términos de René Louroau (1975)

Las estrategias antes mencionadas intentan producir un conocimiento crítico, encaminado al interés emancipatorio que permita la autorreflexión de los actores involucrados, con respecto a sus propias realidades.

Capítulo 2. Propuesta: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar

*No hay palabra verdadera que no sea una unión inquebrantable entre acción y
reflexión y, por ende, que no sea praxis.*

De ahí que decir la palabra verdadera sea transformar el mundo.

Paulo Freire

A continuación se describen las características del contexto en el que se aplicó la propuesta de intervención, a partir de esto hago alusión del contexto interno y externo así como los roles de los participantes del proyecto. Además se narra el proceso de planeación, la metodología y el diseño que se utilizó para llevar a cabo la intervención.

Contexto externo

En México el 14 de marzo de 2020 se dio a conocer la situación de crisis sanitaria por la pandemia por COVID 19, por lo que el Gobierno de México, las autoridades educativas, y de salud comunicaron que como medidas de prevención del contagio por el virus se cerrarán todos los centros educativos del país, por lo cual, se suspendieron las clases de manera presencial; sin embargo, las, los estudiantes y docentes de todos los niveles educativos deberían seguir con sus clases a distancia en la modalidad en línea.

Este nuevo escenario en el que nos encontramos inmersos, De Sousa (2020) lo explica de tal manera que, “La pandemia otorga una libertad caótica a la realidad y

cualquier intento de aprisionarla analíticamente está condenado al fracaso, ya que la realidad siempre va por delante de lo que pensamos o sentimos sobre ella” (p.38) esto permite comprender que resulta difícil teorizar un evento que no se puede controlar e incluso prever, sin embargo, es posible entender el comportamiento las personas que intervienen en el fenómeno, en este caso los profesionales de la educación. Haciendo un recuento del comportamiento de la pandemia en México, el once de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud dio a conocer la presencia de la pandemia por COVID 19; comunicando que no conocía el origen del virus, informando su letalidad y velocidad de contagio. Por ello, las Secretarías de Salud y de Educación Pública del Gobierno de México presentaron como medidas para contener el contagio y las afectaciones por la enfermedad la suspensión de clases presenciales en educación básica desde el 23 de marzo; sin embargo la Universidad Pedagógica Nacional en un comunicado emitido por la Rectora de la institución se comunicó que el receso escolar se llevaría a cabo desde el 30 de marzo, asimismo, se informó que se recupera el aprendizaje de los contenidos para cumplir con los planes y programas establecidos en los días de confinamiento preventivo.

Por un lado, resulta complicado organizar de manera improvisada una experiencia satisfactoria de aprendizajes significativos a distancia y la forma de evaluación se ha tornado incierta. Por otro lado, existe un número indeterminado de estudiantes cuyo derecho a la educación se ve amenazado por cuestiones sanitarias, familiares, socioeconómicas o tecnológicas, lo que evidencia la gran brecha de desigualdades educativas que existen en nuestro país.

Contexto interno

En la UPN unidad 095 Azcapotzalco acató las medidas propuestas por el gobierno y la secretaría de educación, por lo que se propuso continuar con el semestre a distancia.

De acuerdo con algunos estudios realizados sobre la educación en tiempos de COVID 19, se han propuesto conclusiones significativas. Por un lado, la educación en línea ha representado un reto para la sociedad, sobre todo para los docentes ha significado cambiar la forma en que realizan su labor educativa, ello ha representado grandes cambios y transformaciones; Quijano, Rebatta, Garayar, Gutiérrez y Bendezu (2020) resaltan la importancia de los cursos en línea: “se han convertido en una herramienta educativa útil para transmitir conocimiento en distintas áreas del saber, cuyas fortalezas (no estar limitados a horarios, idioma o ubicación geográfica) permiten que se realicen desde cualquier dispositivo con acceso a internet” (p.1) Lo que representa ventajas de la modalidad educativa en línea o a distancia. También, Moreno (2020) explica que “La incorporación de la didáctica en la enseñanza, el uso de pedagógico de las TICS y la aplicación de las teorías constructivistas han permitido que algunos profesores modifiquen sus aulas introduciendo estas metodologías” (p.17) de modo que se ha puesto en práctica distintas formas de abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como consecuencia docentes y estudiantes han realizado en este tiempo de confinamiento una impresionante transición de la educación presencial a la educación a distancia, lo que ha significado que enfrenten una serie de dificultades importantes en torno a su práctica educativa.

Roles de las participantes del proyecto

Para llevar a cabo la intervención se recurrió al apoyo de personas que jugaron un papel importante y sustancial para la puesta en marcha de la propuesta como lo fueron las autoridades educativas, docentes, personal directivo, moderadoras y participantes. A continuación describo cada uno de estos con sus respectivas funciones:

Participantes: Fueron el motor principal del proyecto de intervención dado que a partir del nivel de interés y de participación proactiva en las actividades planeadas en los talleres, permitieron la fluidez de la estrategia pedagógica detonando el diálogo de ideas, opiniones y comentarios encaminaron el cumplimiento de cada una las actividades planeadas.

Moderadoras: La función que desempeñaron fue la de planear, organizar y ejecutar cada una de las actividades programadas para el cumplimiento de los objetivos del proyecto de intervención y el cumplimiento de los tiempos destinados para el desarrollo de las actividades.

- Docente responsable del CRIEA: Centro de Recursos para la Investigación, la Enseñanza y el Aprendizaje, proyecto que se desarrolló para la comunidad educativa de la Unidad 095 Azcapotzalco de la Universidad Pedagógica Nacional en la Ciudad de México. “Es un espacio que permite la participación de expertos, profesionales y colaboradores de la Unidad 095 (académicos, administrativos, estudiantes) de la Universidad Pedagógica Nacional, que tiene como propósito la conformación de una comunidad crítica que aborde el uso de la tecnología y la brecha digital, y construya un corpus de recursos y medios como soporte a la formación académica y profesional de la comunidad educativa.”

Conformación del grupo de trabajo: El equipo de trabajo del proyecto estuvo integrado por:

- Estudiantes de la licenciatura en pedagogía.
- Responsable del proyecto de intervención (y posteriormente Directora) del informe de intervención.

Planeación

A principios del mes de marzo de 2020 previo al diseño y la implementación de la intervención del programa de talleres, aplicamos un instrumento cuyo título es “cuestionario de gestión ambiental en el hogar” (anexo 1) el cual tenía el objetivo de recolectar información sobre las acciones cotidianas de las familias y en los hogares de estudiantes de cuarto y sexto semestre de la licenciatura en pedagogía de los turnos matutino y vespertino.

Por un lado, el diseño del instrumento se realizó durante las sesiones que como equipo teníamos los días martes de cada semana en un horario de 15:00 a 17:00 horas en las instalaciones de la unidad 095 Azcapotzalco, estas reuniones nos servían para establecer nuestra ruta de trabajo y realizar actividades en torno a nuestro proyecto de investigación. Sin embargo, al ser una actividad que demandaba mucho tiempo realizamos el diseño en la modalidad híbrida, comentamos dudas o preguntas y desde casa hacíamos los documentos requeridos.

Así bien, el cuestionario se compuso de dos secciones. En la primera se hacía referencia al estudiante, solicitamos algunos datos personales con la intención de dar seguimiento a la investigación. Por un lado, nos interesó conocer sus hábitos de consumo, relativos a la alimentación dentro y fuera del contexto escolar. Por otro lado, se incluyeron preguntas sobre la atención médica para así conocer sus prácticas y saber bajo qué condiciones satisface estas necesidades. En la segunda sección, que corresponde al hogar, se hicieron cuestionamientos sobre sus familiares y sus hábitos, así como de las características y condiciones de su vivienda (incluyendo bienes y servicios). Asimismo, se incluyeron preguntas sobre higiene, desechos, residuos y preocupación por el cuidado del ambiente.

Para la recolección de la información antes mencionada, se utilizaron en su mayoría tablas y preguntas de opción múltiple con la intención de agilizar el tiempo.

Posteriormente, la aplicación de estos cuestionarios se realizó aún de forma presencial y el equipo se dividió; las cuatro estudiantes aplicamos en los grupos del turno matutino y los docentes harían lo propio en los grupos del turno vespertino.

Lo primero que hicimos fue solicitar con las docentes frente a grupo el permiso para aplicar el cuestionario, decidimos escoger un horario de clases para hacer más formal nuestra intervención.

Después, durante la aplicación repartimos un cuestionario a cada estudiante, leímos las instrucciones y expresamos el objetivo de la investigación, además de mostrar nuestra disposición a cualquier duda o comentario. El tiempo aproximado para finalizarlo fue de 25 minutos. En ambos grupos surgieron comentarios interesantes, algunas participantes se mostraron sorprendidas al no tener los aparatos que anunciaban en la lista y anotaban cuales eran para adquirirlos posteriormente.

Al finalizar con la aplicación recolectamos los 64 cuestionarios aplicados, estos fueron enumerados y resguardados. Entonces procedimos a la sistematización de esta información, por lo que optamos hacerlo en duplas y separar en rubros para hacerlo más eficiente, elegimos los temas que mayor interés causaron y la distribución quedó de la siguiente forma:

- Composición de los hogares.
- Perfil de estudiantes encuestadas.
- Preocupación de las personas que manifiestan preocupación por el cuidado del ambiente.
- Consumo eléctrico y electrónico
- Alimentación

Partiendo de esta clasificación nos enfocamos a analizar los datos obtenidos, tuvimos un par de reuniones presenciales en las que pudimos comentar algunos hallazgos y hacer anotaciones para un posterior análisis a profundidad. Sin embargo,

luego de la suspensión de actividades presenciales nos vimos en la necesidad de continuar con el análisis desde casa utilizando herramientas digitales, principalmente drive (procesador de textos y base de datos).

Esta información nos permitió guiar cada una de las temáticas que deseábamos compartir con la comunidad. La fundamentación y el diseño del programa de talleres se realizó entre todo el equipo, cada semana los días martes en un horario de 16:00 a 18:00 horas nos reunimos virtualmente a través de la plataforma meet, entonces tuvimos la oportunidad de calendarizar y flexibilizar los horarios, pues a raíz de la transformación de las clases presenciales a virtuales la disposición de tiempo nos permitió gestionar las reuniones de acuerdo a nuestras necesidades.

Ahora bien, durante esas sesiones comentamos ideas, avances y dudas sobre el programa de talleres, además de organizar las tareas que debíamos cumplir. Todo el trabajo se realizó de forma colaborativa utilizando las plataformas multimedia que teníamos a nuestra disposición; nuestras principales herramientas de trabajo fueron: whatsapp, meet y drive, ya que nos permitieron trabajar de manera simultánea cuando era necesario y también individualmente cuando era posible.

Las tareas se dividieron para tener una mejor organización y ser más eficientes al realizar el proyecto. En relación con la descripción del programa se incluyó el enfoque (fundamentación teórica), moderación y evaluación. En lo que respecta a estos apartados se realizaron de forma independiente y se revisaron en conjunto durante las sesiones semanales en las que nos reunimos para comentar los aciertos y las dificultades, se hicieron modificaciones y se tomaron acuerdos. Además en lo que concierne a programas indicativos y líneas temáticas se optó por trabajarlas en duplas, cada pareja selecciono los contenidos que deseaba abordar y realizó su propia planeación, siempre tomando en consideración los acuerdos colaborativos, de tal forma que, se respetara la esencia y objetivos del programa de talleres. Los días y horarios en los que se llevaron a cabo

responden a las necesidades de cada moderadora. En este sentido, la organización de cada taller se realizó en parejas, cada una de acuerdo a la temática que a las integrantes del equipo del proyecto de intervención le interesaba trabajar.

En términos generales las reuniones externas a las que como equipo teníamos consistieron en identificar los contenidos y seleccionar los materiales para cada taller. A través del uso de medios digitales y plataformas multimedia se implementaron procesos de diálogo para la construcción de la planeación, diseño y gestión de cada sesión de los talleres, siempre pensando en su implementación vía remota.

En lo que respecta al taller "Consumo tecnológico y digital" la búsqueda de recursos digitales consistió en identificar en la red de internet y en Streaming programas o vídeos que sirvieran para retratar los contenidos a abordar. Asimismo, se realizó una indagación teórica para conceptualizar dichos contenidos. Los resultados de esta investigación se compartieron entre las moderadoras, colocando en dos documentos digitales la lista de materiales, referencias y posibles ejercicios a implementar.

Posteriormente se dividieron las actividades en las cinco sesiones del taller, nos reunimos a través de video llamadas para platicar y comentar la organización de cada día. Los materiales utilizados fueron: presentación en la que se retratan los contenidos del taller, videos y series de streaming, además de plataforma de video llamada (meet) computadora o celular personal, classroom y correo electrónico.

Se organizaron las sesiones del taller "Consumo tecnológico y digital" de la siguiente manera: lunes 22 de febrero sesión de apertura y los lunes 1, 8 y 15 se desarrollaron la segunda, tercera y cuarta sesión respectivamente. Finalmente el 22 de marzo de 2022 se llevó a cabo el cierre del taller.

El lunes 22 de febrero se realizó la sesión de apertura cuyo propósito es dar a conocer los objetivos generales del taller, la forma de trabajo (guiado) y conocer a las participantes. Pensamos en realizar una actividad de integración para conocerles, saber

cuál fue su interés por el taller y sus expectativas. Pensamos guiar la charla con las siguientes preguntas: ¿Quién soy? ¿Qué hago en mi día a día? ¿Cuáles son mis gustos e intereses? ¿Por qué elegí este taller? para conocer a las participantes y crear un ambiente de confianza y poder platicar desde la propia experiencia.

Para el lunes 1 de marzo de 2021 en la sesión dos “Mi consumo de energía” cuyo objetivo es identificar los aparatos eléctricos y electrónicos que se consumen a partir de la pandemia, además de conocer de qué manera estos dañan al medio ambiente y reflexionar acerca de su uso en la cotidianeidad. Tomando en cuenta el origen del proyecto de intervención propusimos como tarea la elaboración de diarios de consumo, los cuales servirían a las participantes para llevar un registro de los dispositivos eléctricos y electrónicos, considerando que el consumo de aparatos eléctricos y electrónicos son utilizados cotidianamente en el hogar, generalmente para cubrir algunas tareas domésticas, el entretenimiento y las comunicaciones. Además de que la fabricación y el consumo de este tipo de aparatos aumentan como consecuencia del modelo de desarrollo de crecimiento aparentemente ilimitado que trae consigo una serie de afectaciones para el ambiente y la salud de los seres humanos.

Decidimos utilizar la siguiente definición para conceptualizar estos dispositivos: Todos los aparatos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos. Categorización de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) propuesta por la Directiva RAEE o Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012:

- Aparatos de intercambio de temperatura: electrodomésticos de refrigeración y calefacción.
- Monitores, pantallas y aparatos con pantallas: equipos de informática y telecomunicaciones (equipos con pantallas de tamaño superior a 100 cm²).

- Grandes aparatos: lavadoras, secadoras, hornos eléctricos, impresoras, fotocopiadoras, aparatos de reproducción de sonido o imágenes y equipos de música. (equipos con dimensión exterior superior a 50 cm).
- Pequeños aparatos: aspiradoras, hornos de microondas, máquinas de afeitar, aparatos de radio y videocámaras, grabación.
- Aparatos de informática y de telecomunicaciones: teléfonos móviles, GPS, calculadoras, relojes, computadoras portátiles, (equipos con pantalla menor a 100 cm²).

Concluimos que usar esta definición sería más sencillo para las moderadoras y participantes al poder identificar los distintos dispositivos que se usan en los hogares.

La sesión tres se llevó a cabo el 8 de marzo de 2021 “E waste o basura electrónica” con la intención de compartir los tipos de aparatos que son considerados como e waste (basura electrónica) y reflexionar sobre las afectaciones al ambiente. Saber qué hacer con los dispositivos que desechamos resulta importante, pues en muchas ocasiones no se conoce qué hacer y cómo tratar estos desechos por eso consideramos oportuno presentar esta temática para informarnos sobre lo que debemos hacer con ellos y a dónde podemos llevarlos. Tomando en cuenta que el 8 de marzo es el día internacional de la mujer decidimos guiar nuestras reflexiones en torno al ambiente y la mujer, considerando los impactos diferenciados de la crisis ambiental global.

La sesión cuatro se llevaría a cabo el 15 de marzo de 2021 “Impacto del uso de internet en la vida diaria” el objetivo planteado fue reflexionar y compartir cómo podemos utilizar de manera responsable algunas de las actividades para las que utilizamos el internet. Se decidió abordar este tema porque si bien antes de la pandemia con la covid 19 el uso de internet involucra varios aspectos de la vida de las personas, en la actualidad sumergirse en la red implicó un aumento considerable pues el trabajo, la educación y la forma de interacción entre individuos se transformó. Pensamos guiar la sesión de tal

manera que pudiéramos compartir qué aparatos eléctricos y electrónicos utilizamos para navegar en la web y conocer qué tipo de necesidades satisface.

Finalmente en la sesión cinco “Redes sociales y cierre” que se realizó el 22 de marzo de 2021 con el propósito de comentar cómo las redes sociales influyen en nuestro consumo, el uso que le damos y qué clase de contenido observamos. La información que se utilizó se basó en las redes sociales que más influencia tienen en las personas como por ejemplo: Instagram y Facebook, lo consideramos oportuno pues estamos muy relacionadas con su uso y pensamos que hablar sobre las aplicaciones y los dispositivos resultaba relevante ya que la mayoría de las integrantes al taller eran personas jóvenes que interactúan y dedican mucho tiempo a compartir su historia con de red. En este sentido dividimos la charla en tres momentos: 1) identificar ¿Qué es un consumidor digital? decidimos utilizar la siguiente definición: Es una persona que interactúa en plataformas digitales para llevar a cabo el consumo de bienes, servicios o contenidos ya sea que utilice una aplicación de pagos móviles, compre algún producto o interactúe con sitios web. A través de dispositivos móviles como los smartphones o la interacción cada vez más fuerte a través de redes sociales. 2) Conceptualización de obsolescencia programada o planificada: los dispositivos están diseñados sólo para funcionar un determinado tiempo, está calculado que se desechen después de su periodo de vida y la obsolescencia percibida se fundamenta en el deseo de adquirir productos que no responden a una necesidad de comprar continuamente. 3) La reflexión sobre todo lo aprendido durante todo el taller, propusimos los siguientes cuestionamientos: ¿Qué aprendimos? ¿Qué sabemos? ¿Qué desconocemos? y ¿Qué podemos compartir con las personas que integran nuestro hogar?

Establecimos que previo a cada sesión platicaremos sobre cómo dividir la forma en que moderaremos la sesión y posterior a ella, comentaremos cómo nos habíamos sentido, qué aprendimos, qué necesitamos mejorar, es decir, evaluar nuestro trabajo.

Metodología

El programa de talleres “Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar” cuyo propósito es reflexionar sobre nuestras prácticas en el hogar y su impacto en el ambiente bajo tres rubros: alimentación, higiene y salud, y consumo electrónico. Asimismo, el taller tiene como objetivo transformar nuestro entorno a través de la reflexión por medio de círculos de diálogo.

La forma de trabajo se basó en los principios de la investigación acción lo que permitió desarrollar un proceso de intervención educativa mediante el uso de los círculos de diálogo como una propuesta de innovación educativa. Además, del uso mediado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) lo que permitió motivar el interés de los tutores al ofrecer modelos novedosos de gestión educativa centrados en el aprendizaje de las participantes, lo cual implica fomentar el estudio independiente, la colaboración; la interacción académica y el desarrollo de habilidades cognoscitivas. (Garduño, 2006). Para complementar esta metodología decidimos utilizar el taller como una estrategia que permite abrir espacios que detonan la participación y la reflexión de las experiencias y vivencias de cada integrante, lo que conlleva a un trabajo interdisciplinario que enriquece la formación que se pretende proporcionar. En palabras de Careaga, Sica, Cirillo y Da Luz (2008) “Se aprende desde lo vivencial y no de la transmisión.” (p.5) La “(...) gran ventaja es que puede desarrollarse en un ambiente grupal y participativo. Esto hace posible los intercambios de experiencias y, con ello, la generación de múltiples y mutuos aprendizajes.” (Candelo, Ortiz y Unger, 2003). Entonces Taller es una palabra que sirve para indicar un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado (Ander, 1991) Es un aprender haciendo. Es una metodología participativa que asociamos con los círculos de diálogo. La palabra círculos tiene diferentes formas de

conceptualización y se definen en función de su propósito. Con base en la esfera de la “relación con la alteridad”, se adoptó la metodología de círculos de diálogo, pues cuando se dialoga se hace sobre un tema específico y se orienta a la búsqueda de una solución o un acuerdo. Gutiérrez (2018) señala que el propósito del diálogo es:

resolver un problema o buscar una solución a una necesidad que afecta a los interlocutores; aunque estos no tengan la misma jerarquía, ambas partes deben buscar una relación recíproca que les permita ceder y llegar a un acuerdo asumiendo sus consecuencias. El acto de ceder en el diálogo es ético porque implica la escucha comprensiva y la equidad entre los interlocutores. Esta relación de horizontalidad permite la construcción dialógica del conocimiento. (p.96)

En el proceso de diálogo es posible reconocernos, interactuar y retroalimentar las opiniones de quienes integran el grupo. Es una actividad dirigida a descubrir y comprender los saberes, así como construir nuevos esquemas de conocimientos, reconociendo los sentirs de quienes forman parte de él.

Bajo estas premisas Pranis (2006) plantea que los círculos deben cumplir las siguientes características:

- Todas las personas son iguales y tienen las mismas oportunidades de hablar y ser escuchadas.
- Las decisiones se toman democráticamente y por la vía del consenso.
- Son espacios que se inician y finalizan con palabras de reflexión.
- Las participantes mantienen una presencia activa.
- Fomentan la exploración, el respeto y acercamiento a las diferencias.
- Propician la interacción y comunicación sobre un tema en particular.
- Es un espacio donde se respeta la confidencialidad.

- Son una herramienta de empoderamiento social, pues las palabras expresan lo que la comunidad vive.

Diseño

Se utilizó la modalidad de educación virtual de “Método B learning” (combinado) a través del uso de diversas estrategias autodidactas a distancia. Se establecieron tres horarios para cada uno de los talleres: los sábados del 20 de febrero al 24 de marzo del 2021 de 9:00 a 11:00 hrs para el taller de “La alimentación y sus prácticas” y de 11:00 a 13:00 hrs el de “Gestión ambiental del hogar y la salud”; además de los lunes del 22 de febrero al 22 de marzo del 2021, de 9:00 a 11:00 hrs se impartió el taller “Consumo tecnológico y digital”. La estrategia “B learning” nos permitió estimular la comunicación y el uso de diferentes plataformas multimedia: plataforma de videoconferencia, correo electrónico personal, whatsapp y presentación que retratará los contenidos.

El programa está diseñado con base en tres líneas temáticas (gestión ambiental en el hogar, alimentación y consumo electrónico y digital) en torno a las prácticas y su impacto en el ambiente.

Las líneas temáticas quedaron de la siguiente forma:

“La alimentación y sus prácticas” (Bolado Gómez, Martínez Ponce, 2021)

- Alimentación como necesidad.
- La alimentación, la cultura y su impacto en el medio ambiente.
- Alimentación y sustentabilidad.
- ¿Qué comemos? ¿Por qué comemos lo que comemos? (prácticas ambientales antes y durante el confinamiento).

“Gestión ambiental del hogar y la salud” (Benítez Esquivel, 2021)

- Limpieza de la vivienda y la ropa.
- Aseo personal (uso de cosméticos).
- Otros seres vivos en el hogar: plantas, mascotas y plagas.
- Enfermos, enfermedades y remedios (incluyendo atención médica y medicamentos).

“Consumo tecnológico y digital” (Morales Roldan, Rivera Flores, 2021)

- Consumo de eléctrico y electrónico.
- Basura electrónica (e waste).
- Uso de internet en la cotidianidad.
- Redes sociales.

En relación a la organización de cada taller, se planearon cinco sesiones correspondientes a cada uno, dos talleres sabatinos y uno los lunes de febrero a marzo de 2021, con una duración de 2 horas por sesión. Su estructura se concentró en una sesión de “apertura” en la que se plantearon los propósitos del taller, forma de trabajo, presentación y expectativas de las participantes. Las cuatro siguientes sesiones se diseñaron con materiales y recursos que apoyan a la reflexión colectiva. En el primero de estos se dio inicio a partir del registro en diarios de consumo, los cuales se comentaron al inicio de cada sesión, posteriormente se presentaron las actividades de acuerdo al tema del día. Al finalizar cada sesión se realizó un “cierre”, el cual consistió en una ronda de comentarios de las participantes para saber cómo se sentían y qué se llevaban de la sesión. Esto permitió conocer cuáles son las inquietudes, los cambios personales y colectivos que se pueden realizar en sus vidas y hogares, así como una retroalimentación de los aprendizajes construidos.

En lo que respecta a la evaluación se tomó como propuesta la “sistematización de experiencias” concepto que Oscar Jara (2019) define como la “interpretación crítica de los procesos vividos que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, posibilita

identificar aprendizajes significativos que deben comunicarse y compartirse para alimentar la propia experiencia o para inspirar a otras en una perspectiva transformadora.” (p.6) En este sentido se propuso una evaluación de tipo actitudinal de carácter social y convivencial que permitiera identificar y descubrir comportamientos específicos de las participantes.

Cierre

En lo que respecta al cierre del programa de talleres se planeó hacerlo en dos momentos distintos. Por un lado, el cierre de cada sesión; en el que se planteó realizar una recapitulación de lo aprendido. Las participantes deberían responder a la pregunta: ¿Qué aprendieron y qué se llevaron de la sesión? esto con la intención de conocer sus sentires, enriquecer el diálogo, además de evaluar si el propósito de la sesión se cumple y si los contenidos abordados fueron relevantes y de interés colectivo. Por otro lado, para el cierre final de cada taller las participantes deberían responder a la pregunta: ¿Que se llevan del taller? con la intención de comentar de forma colectiva lo aprendido durante todo el programa y se propone que cada participante entregue una “reflexión final” para recuperar su experiencia y los aprendizajes más significativos.

Capítulo 3. Evaluación

Recuperación de la experiencia

Desarrollo

Una vez que estuvo terminada la fundamentación del programa de talleres se inscribió en el Centro de Recursos para la Investigación, la Enseñanza y el Aprendizaje (CRIEA). Sarahi Rivera, integrante del equipo de investigación, quien además cubría su servicio social, nos compartió el proceso que debimos seguir para registrar nuestro proyecto. Por lo que se debió enviar al correo: criea.upn.095@gmail.com la propuesta “formato talleres” (anexo 4) para planear la impartición.

Como resultado pudimos publicar la oferta de nuestros talleres en su sitio web. Además, obtuvimos diversos materiales para cada taller en colaboración con la Maestra Adriana Ramírez quien es la responsable: un formulario y base de datos de las personas inscritas, tres diferentes aulas virtuales en classroom, cinco semblanzas y tres carteles informativos publicados, un formulario de evaluación y base de datos de las respuestas de las participantes; finalmente, constancias de participación para las personas que se unieron a los talleres y constancias a las moderadoras por haberlos impartido.

La inscripción a los talleres se realizó a través de un formulario que fue compartido por el CRIEA (anexo 1). La difusión se realizó de manera personal, a través de las moderadoras por invitación en redes sociales y en la página oficial de Facebook de la unidad. El programa fue dirigido a estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía o de otras carreras de la Unidad 095 Azcapotzalco, así como público interesado.

Las categorías: “elige el taller al que deseas inscribirte” e “indica cuál es tu interés por cursar este taller” son piezas medulares para la selección y acercamiento de las participantes al taller de su conveniencia:

Participante 4 “Tener mayor conocimiento sobre las prácticas de la vida cotidiana y su impacto ambiental, para así poder generar un cambio positivo en ellas y reducir sus efectos.”

Participante 5 “Me interesa mucho mejorar mis prácticas, dentro de mi hogar. Y empezar por un pequeño cambio, que puede impactar de gran forma, además de enseñar a mi hija a mejorar su alimentación y cuidar más el medio ambiente.”

Los comentarios de las participantes cuatro y cinco que se inscribieron llaman la atención, pues hablan de “prácticas de la vida cotidiana” y “hogar” conceptos que fueron fundamentales para el desarrollo y la construcción del programa de talleres. Resultó relevante que los conocieran y mencionaron, fue la pauta para guiar el diálogo entre moderadoras y participantes durante las sesiones.

Descripción de las sesiones

La primera sesión comenzó con la presentación de la estrategia en un breve discurso, en el que se presentó la estructura del taller. Se encontraron respuestas muy interesantes, pues los grupos que se conformaron fueron muy diversos. Dentro de sus ocupaciones se encuentran las siguientes categorías: estudiantes de la licenciatura en pedagogía, psicología educativa y de la maestría en educación ambiental de la unidad 095, además de público externo: estudiantes de la UNAM, amas de casa y docentes de educación básica. Personas que dedican gran parte de su día a realizar actividades académicas. Las participantes coincidieron en que la pandemia fue una oportunidad para

aprender sobre otros temas; en este caso relacionados al cuidado del ambiente y su motivación para elegir los talleres fue la urgencia por saber cómo actuar ante la crisis ambiental global. La charla concluyó en la necesidad de profundizar sobre las prácticas ambientales de cada una de las participantes, por lo que se solicitó que elaboraran semanalmente un “diario de consumo” en el que debían enlistar los productos y las prácticas que realizaban cotidianamente para presentarlos con el resto del grupo en cada sesión.

En la segunda sesión se realizó el ejercicio “Un pequeño objeto de uso cotidiano” propuesto por la profesora Nancy, el cual está construido en cinco fases: 1) Objetivación se trata de que el sujeto defina el objeto. 2) Caracterización las preguntas se relacionan con el funcionamiento y sus partes. 3) Historización, las preguntas responden a su origen. 4) Contextualización ubicar para qué se usa y como se usa en esta época. 5) Metacognición/metapensamiento consiste en que la persona identifique cómo sabe la información que antes habían respondido. Las instrucciones de esta actividad consisten en elegir un objeto de la lista que previamente se había realizado y que se usará de forma constante para reflexionar sobre la importancia que ciertos aparatos y dispositivos tienen en nuestra vida. Como resultado de la pandemia por la COVID 19, el celular y la computadora se volvieron mucho más relevantes de lo que eran, debido a que la comunicación y la interacción en las diversas esferas: educativas, sociales y laborales se tornan digitales y virtuales; la necesidad de interactuar nos ha mantenido constantemente conectados a la red de internet.

Esto ha implicado un mayor consumo de energía eléctrica, además se compartieron datos importantes: “las llamadas con la cámara encendida consumen 12 veces más energía que solo con audio” y se llegó a la conclusión que existen ciertos momentos en los que podemos solo platicar con las personas sin necesidad de verles para ahorrar consumo. También se platicó sobre los módems que en casi todos los

hogares se quedan encendidos las 24 horas del día sin ninguna necesidad, ya que por las noches no siempre se utiliza la conexión de internet.

Los diarios que se trabajaron durante cada sesión sirvieron para conocer sobre los hábitos de higiene personal y del hogar, la alimentación y el consumo eléctrico y electrónico de las participantes. Una de las tareas asignadas fue elaborar una infografía respondiendo a la pregunta: ¿Qué puedo hacer yo para cuidar el medio ambiente? con el propósito de compartir con el grupo qué actividades o tips realizan en sus hogares. Algunos de los más relevantes son los siguientes: “Organizo mis comidas de la semana para comprar solo lo que necesito y no desperdiciar comida” la alimentación es una necesidad primaria; tener conciencia de la importancia de no desperdiciar alimentos y comprar sólo lo necesario fue una conclusión colectiva. Un dato curioso que llamó mucho la atención fue: “Desactivar las notificaciones de las redes sociales” pues gran parte de las participantes usamos distintas redes sociales para mantenernos en comunicación, trabajar, estudiar o solo por ocio, por lo que es posible que al revisar de manera inmediata la notificación, se dedique bastante tiempo al uso del celular; aumentando el consumo de energía y desencadenando afectaciones al ambiente y la salud de uno mismo. Por lo que, concluimos que al aplicar estos cambios las notificaciones aleatorias no interrumpen los quehaceres y con ello tratar de reducir nuestra huella ecológica. Finalmente: “Generar una red de información y sumar personas a la causa.”

Consideramos que si bien, la transformación de las prácticas ambientales surge del interés personal, poder compartir y tejer una red de apoyo favorece la transformación de nuestras comunidades cercanas.

En la sesión 3 del 8 de marzo, a propósito del día internacional de la mujer, durante la primera hora hablamos sobre el papel de la mujer en la educación ambiental. Se trató de identificar los impactos diferenciados de los efectos del calentamiento global

sobre hombres y mujeres que exigen políticas públicas de adaptación y mitigación para reconocer las diferentes prácticas ambientales y necesidades de cada persona.

Asimismo, empezando el segundo bloque de la charla, la señal de internet de moderadoras y participantes no era la adecuada, se tornó lenta y se trabaja la aplicación de la video llamada por lo que nos vimos en la necesidad de acortar la sesión y compartir los materiales a través de classroom, por lo que elaboramos un cuestionario sobre la basura electrónica, contiene las siguientes preguntas: ¿Cómo te sentiste durante la sesión? algunas respuestas de las participantes fueron:

Participante 1 “Muy tranquila, me gusta compartir ideas”

Participante 2 “porque no se pudo llevara cabo por la mala señal de todos”

Participante 3 “Reflexiva y frustrada”

La posibilidad de tener un encuentro en el que se pudiera platicar sobre lo que nos aqueja se volvió fundamental, pues cada reunión las participantes compartieron y aprendieron algo nuevo. En la pregunta ¿Qué te llevas o qué aprendiste? Las participantes concluyen que no solamente contaminan y causan un impacto en el ambiente los residuos tangibles, sino también los correos, las notificaciones, pestañas abiertas y todo lo que conforma la parte electrónica de los dispositivos. Finalmente como respuesta al cuestionamiento ¿Por qué crees que es importante reflexionar sobre la basura electrónica que generamos? Afirman que la tecnología es algo que está muy presente en nuestras vidas, el celular y los dispositivos electrónicos juegan un papel sumamente importante en nuestra cotidianidad, pues, hay una gran cantidad de personas que despiertan y van a dormir revisando notificaciones, por lo que es conveniente informar sobre las afectaciones que tienen estas prácticas y tratar de hacer algo al respecto desde nuestro papel como consumidores.

En lo que respecta a la cuarta sesión se realizó una actividad que consistió en identificar ¿Cuál es tu aparato favorito? de tal manera que cada participante seleccionó el dispositivo que más le gustaba y así compartir para qué lo utilizaba. Y se obtuvieron los siguientes resultados: cinco participantes dijeron que el celular porque les permite interactuar y socializar de forma inmediata aun en la distancia, les da la posibilidad de entretenerse con diversas aplicaciones, ver películas, videos, tomar fotografías o escuchar música e incluso les permite realizar tareas académicas y tomar clases. A diferencia de una participante que menciona que realizar estas actividades le resulta complicado y tedioso porque la pantalla del celular es pequeña, por eso ella prefiere la computadora pues le da mayor flexibilidad al trabajar.

Por otro lado, dos integrantes mencionan que el estereo es su dispositivo favorito porque les gusta escuchar música y en este aparato pueden usar la radio, insertar una memoria usb o poner un cd con sus canciones preferidas.

Finalmente en la sesión de redes sociales y cierre se mostraron un par de videos sobre el consumo excesivo de diversos productos y se platicó sobre la responsabilidad que el sistema y los gobiernos evaden y que recae en las personas consumidoras. Como trabajo final se pidió realizar una reflexión en formato libre de lo que se aprendió durante todo el taller, únicamente cinco de las once participantes la entregaron. Sin embargo, todas coincidimos en que la urgente necesidad de cambiar nuestras prácticas de consumo, que estas sean conscientes, informadas y colectivas.

Resultados cuantitativos

Categorías de análisis-indicadores para la presentación de los resultados en el apartado de inscripción.

- Al menos 1 taller
- Dos talleres
- Tres talleres
- Por género
- Edades
- Ocupación

Con base en los registros de la plataforma “Inscripción talleres: Transformación de nuestras prácticas ambientales”, se encuentra que 33 personas en general se inscribieron a un taller o más del programa, de ahí que se dirime otra categoría de análisis, se trata de a 19 interesadas que inscribieron a un solo taller, seguido de 12 personas que se inclinaron por dos talleres, lo que indica que solo a dos personas les interesó asistir a los tres talleres que ofreció el programa.

En lo que respecta al género de las 33 personas en general, 28 son mujeres y 5 hombres, como indicador, en el programa de talleres hubo mayor interés por parte de mujeres que de hombres.

Ahora bien en el recuento de edades de las personas inscritas, por un lado, el mayor número corresponde a 14 interesadas en un rango de edad de 18 a 29, seguido de 11 personas con una edad de 30 a 39 años. Por otro lado, el menor número de inscritas responden a 6 de 40 a 49 y 2 de 50 a 59 años respectivamente; en perspectiva de juventudes, fueron las personas jóvenes quienes más se interesaron en las temáticas abordadas en el programa de talleres.

En lo que corresponde a las ocupaciones de las 33 personas inscritas, 8 son estudiantes de la licenciatura en pedagogía; 2 de la licenciatura en psicología y psicología educativa; 1 estudiante de la Licenciatura en Administración Educativa; 1 estudiante de la Licenciatura en Educación Secundaria y 2 de la Licenciatura en Educación Preescolar; 2 estudiantes de la Maestría en Educación Ambiental; 4 docentes interesadas en temas de gestión ambiental; 3 vecinas de la comunidad; 1 estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra de la UNAM y 7 son público interesado. La diversidad de las participantes en la integración de los tres talleres, favoreció la participación y reflexión personal. Una vez llegado el día de cada taller, hubo un seguimiento durante las sesiones.

Categorías de análisis-indicadores para la presentación de los resultados en el apartado de cierre-evaluación.

- Acreditación
- Evaluación

A continuación se presentan los datos obtenidos al finalizar el programa de talleres, de acuerdo con el registro de asistencia 12 personas acreditaron el taller: Gestión ambiental del hogar y la salud; 11 participantes obtuvieron la acreditación del taller: Transformamos nuestro consumo electrónico y digital y 9 acreditaron el taller: Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación. En todos los casos obteniendo una constancia de participación expedida por el CRIEA con un total de 10 horas con valor curricular.

Si bien en cada taller se realizaron evaluaciones independientes, el CRIEA solicitó un formulario a forma de evaluación con la intención de tener una perspectiva de las participantes considerando los siguientes lineamientos: organización (registro, coordinación e inicio de sesiones), diseño, contenidos y moderación. Con base en los registros de la plataforma “Evaluación talleres: Transformación de nuestras prácticas ambientales” se encontró que únicamente 12 personas respondieron a la evaluación final

del programa de talleres, a continuación se muestra el registro de la distribución de las participantes que asistieron a los talleres y realizaron la evaluación final:

Tabla 2 “Distribución de participantes que evaluaron”

<i>Taller (es)</i>	<i>Participantes</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación. • Transformamos la gestión ambiental del hogar y la salud. • Transformamos nuestro consumo electrónico y digital. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos la gestión ambiental del hogar y la salud 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos nuestro consumo electrónico y digital 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación. • Transformamos nuestro consumo electrónico y digital. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos la gestión ambiental del hogar y la salud. Transformamos nuestro consumo electrónico y digital. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación. • Transformamos la gestión ambiental del hogar y la salud. 	1

La información de la tabla nos muestra que las participantes ingresaron a diversos talleres, por ello existen varias combinaciones, sin embargo el resto de las participantes hizo caso omiso a la demanda que la institución solicitó.

Resultados cualitativos

En nuestro quehacer pedagógico se vuelve oportuna la relación de cada conocimiento con la vida, pensamos también que, no requerimos una figura docente como el centro de la enseñanza, más bien, se le reconoce como guía, revalorizando la palabra y la escucha. En esta dinámica aparecieron comentarios, dudas y preguntas. Todo fluía con base en los tiempos, al menos previos a la presentación. Incluso hubo algunas sesiones en las que el diálogo se extendió y surgió la necesidad de alargar la sesión. Apareció entonces una armonía de trabajo, en la que moderadoras y participantes construyeron nuevos aprendizajes.

Desde una pedagogía liberadora que promueve la expresión de la propia palabra sobre la realidad. Es posible la transformación de las estructuras injustas a través de la educación. (Freire, 1969). Durante la exposición había comunicación permanente entre las moderadoras. En ese mismo entre, se tomaban los nombres de las asistentes, al ingreso y durante, esto para saber quiénes formarán parte de cada grupo. Haciendo uso del análisis del diálogo y discurso, citaré elementos de los formularios de evaluación con la intención de retratar y sistematizar la experiencia vivida de las participantes a cada taller, por ello se seleccionaron las siguientes categorías de análisis: deseo por aprender, contenidos y la experiencia.

Deseo de aprender

Del mismo modo que la investigación, el proyecto de intervención surge del interés personal de las integrantes del equipo, siendo una actividad extracurricular; el programa de talleres se ofreció al público en general, interesado en conocer temas sobre educación ambiental. Desde una perspectiva pedagógica “el deseo por aprender” se acompaña de la

necesidad de adquirir aprendizajes a lo largo de la vida, lo que debe ser, en gran medida, responsabilidad de cada persona. Así lo menciona la siguiente participante:

Participante 4: “Era la primera vez que veía un taller acerca de prácticas ambientales, es un tema que previo al taller me parece bastante interesante y que además hay muchas cosas que desconocía y sigo desconociendo de él, entrar al taller fue una oportunidad para aprender acerca del tema.”

Se concibe a la persona como sujeto poseedor de dignidad que cuestiona el planteamiento de la educación “tradicional” de tal manera que, al proponerse otras estrategias didácticas con el uso y acceso a internet, así como la oferta de cursos y talleres en línea se plantea la posibilidad de compartir, construir y circular nuevos conocimientos desde la reflexión colectiva.

Participante 7: “Me interesó porque la pandemia nos ha traído todo un cambio a nuestras vidas y que mejor que conocer y reflexionar sobre nuestras prácticas para hacerlas desde una consciencia que no perjudique y ayude a comprendernos a nosotros mismo como al entorno donde nos desarrollamos”

Se plantearon preguntas comunes de sus vidas, de la comunidad y del conocimiento que esperan construir:

Participante 1: “En ambos talleres, el tiempo, me hubiesen gustado más sesiones y actividades de investigación.”

Como resultado del deseo gustoso por seguir compartiendo y aprendiendo el equipo decidió presentar una segunda edición de la intervención por lo que se ha conformado un nuevo grupo de trabajo que incluye a algunas de las moderadoras iniciales, así como nuevas estudiantes de la licenciatura en pedagogía.

Apreciaciones de las participantes

Para un adecuado desarrollo en el programa de talleres se trató de partir de nuestra propia práctica, de lo que somos, de lo que hacemos, de lo que pensamos, y de lo que sentimos. El educador aprende con el educando por medio de una relación que se estableció entre ambas, lo que llevó a una construcción del aprendizaje que se basó en propiciar la lectura y escritura para que en su conjunto se detonara el diálogo. Los educandos deben ser sujetos activos, críticos y reflexivos para que sean dueños de su propio aprendizaje (Freire, 1969) y recuperar la historia vivida, así lo explica una de las participantes:

Participante 7: “El retomar nuestras experiencias propias y compartirlas genera un ambiente de escucha, de comprensión y de construcción de conocimientos favorables para reflexionar y tomar acciones con base a ellas.”

Los enunciados permiten hacer memoria y generar procesos argumentativos en el que mayoritariamente se enuncian experiencias de gozo y procesos de aprendizaje-formación, en las participantes de los talleres. Asimismo, se observa que tras el trabajo en las sesiones aparecen demandas como expresión de emoción a los contenidos, deseo por aprender y compartir lo aprendido, algunas se refieren a los tiempos, calidad y necesidad de continuar con estos procesos formativos. Las respuestas y comentarios evidencian en mayor o menor puntualización en el margen de información-contenidos, continuación de talleres:

Participante 6: “Consideró que este taller me ha hecho ver que puedo hacer un cambio tanto en mis actividades diarias como en la educación que puedo impartir a futuro en relación a hacer conciencia del problema que enfrentamos por culpa de nuestro consumo descontrolado”

Además, se expresa la búsqueda de otros conocimientos; por ejemplo los relacionados a la inclusión y diversidad, pues los grupos de talleres que se conformaron fueron heterogéneos, las participantes eran de diversas edades que se dedican a diferentes ocupaciones y que tienen otros intereses:

Participante 9: “Para mí es importante el tema de inclusión en todas sus modalidades, pero es más importante que este tema sea tocado por las escuelas en general, para cambiar la cultura de la desigualdad a nivel general.”

El uso de un lenguaje claro y la construcción de un ambiente de aprendizaje de confianza fue la pauta para que cada una de las participantes tuviera la disposición para participar y compartir aquello que sabe, piensa, imagina y vive en cada uno de sus hogares.

Participante 4: “... yo soy la responsable de muchas situaciones en mi vida, todo el tiempo estoy decidiendo, aún cuando decido no decidir y me parece que de eso se trata, de experimentar y decidir con qué sí me quedo y qué es aquello que voy dejando atrás, se trata también de dejar la culpa, de abandonar mi rol de víctima para entonces enfocarme en lo que sí puedo hacer, lo que está dentro de mis posibilidades,”

Desde la visión crítica y emancipadora fue muy importante como ya lo menciona la participante anterior, que pudiéramos mirarnos, analizar y transformar aquello que tal vez no sabemos qué nos afecta, pero que está presente. Voltar la mirada o lo que ocurre en nuestro entorno, la búsqueda constante de información permite cambiar de manera personal nuestra forma de pensar y actuar.

Discusión de las implicaciones

Durante la intervención se implementaron diversas estrategias las cuales evidenciaron cambios, transformaciones y nuevas perspectivas en cuanto a nuestra práctica pedagógica, en la que se pusieron a disposición tres mecanismos, “el hacer” puesto en la disposición del cuerpo como mecanismo en que transitan y se hacen ver los discursos. El “hacer” mover al cuerpo con las otras en un espacio “donde se trabaja, elabora y se transforma algo para ser utilizado”. Y el “saber” dispuesto para cada participante. La lógica de nuestro programa de talleres está ubicada en la idea del taller como una conversación abierta o diálogo, donde partimos de los saberes que les constituyen, marcos existenciales e inscripciones de los discursos teóricos para problematizar y construir lógicas a través de los diversos saberes.

Considerando lo anterior es así que surgen ciertos elementos que permiten profundizar en la discusión, los cuales serán enunciados a continuación.

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Derivado de la situación actual, la experiencia educativa se ha realizado aún en la distancia y frente a la situación pandémica, me he permitido acercarme a discursos desconocidos para mí. El diseñar una estrategia pedagógica que fuera innovadora y al alcance de la población fue un reto, pues la educación se transformó, no solo cambio de un entorno físico a un entorno virtual, sino que ha implicado una serie de cambios que sugieren transformar nuestro pensamiento y quehacer pedagógico con la intención de responder a las problemáticas actuales. Dentro de estos múltiples cambios, surgió la necesidad de realizar todo un ejercicio de digitalización y la búsqueda de apoyos electrónicos (videos, entrevistas, series, blogs.) que estén disponibles de forma inmediata en internet, lo que ha significado adaptar los medios y estrategias para acercar los contenidos. Dentro de los cambios “más sencillos” el principal ha sido que se debieron

planear las sesiones de manera virtual, a través de videoconferencias en línea. por lo que fue necesario desarrollar e implementar actividades innovadoras y creativas que motivaron a las participantes a seguir aprendiendo, captando su atención el mayor tiempo posible.

Dentro de las adaptaciones más sencillas que se realizaron para la implementación de los talleres consisten en adaptar las clases presenciales a la modalidad a distancia. Por ejemplo, los trabajos que antes se hacían en equipos dentro del salón ahora se realizan a través de google docs, o salas en la videoconferencia. Por otra parte, las adaptaciones más profundas tienen que ver con que las participantes diseñen materiales didácticos para trabajar en línea. En este sentido, para hacer más eficaz la interacción, el diseño y uso de estas estrategias están acompañadas de otras plataformas, por ejemplo los foros de discusión y chats en línea. También, el uso de presentaciones que se combinan con las clases en línea para la exposición oral por parte de las moderadoras y las participantes. Ha resultado oportuno desarrollar actividades cortas relacionadas con los contenidos previos y la participación activa durante las sesiones permitió observar cuáles son las dudas que se tenían para que pudieran ser aclaradas en el momento.

Además, el trabajo autónomo fue fundamental para el desarrollo de nuevos aprendizajes. En este sentido, se solicitaron algunas tareas como resolución de cuestionarios, creación de mapas elaborados a partir de la investigación de acuerdo a diversas temáticas. El trabajo colaborativo asociado a las TIC es una de las estrategias que permite la interacción entre participantes, la resolución de cuestionarios, revisión de documentos y creación de planeaciones didácticas son algunos ejemplos. Entonces el uso de recursos electrónicos y el diseño de nuevas estrategias han favorecido que las moderadoras y participantes puedan generar ambientes de aprendizaje más adecuado a las circunstancias.

El tipo de comunicación que se tuvo entre moderadoras-participantes fue sincrónica y asincrónica, es decir, a través de plataformas multimedia como classroom, zoom, google meet; en el que se atendieron asuntos relacionados a tareas y actividades escolares. Entendiendo que los contenidos son los saberes que son elegidos para ser enseñados y aprendidos. A través de diversos medios e incluye actitudes personales y conocimientos implícitos que sirven para incrementar el conocimiento que posibilite la construcción de nuevos aprendizajes.

El uso de recursos como el internet y aparatos electrónicos; las computadoras y celulares fueron fundamentales y necesarios para impartir el programa de talleres. El diseño de las estrategias se desarrolló a través de diversas aplicaciones. El uso de plataformas como classroom y correo electrónico fueron las herramientas principales para establecer las actividades y los objetivos académicos.

En este contexto, cuando se usan los recursos y dispositivos tecnológicos para la educación se obtienen resultados muy positivos, las participantes coinciden en que los materiales audiovisuales presentados durante cada sesión les permitieron acercarse con mayor facilidad a los contenidos. Además de que aprendieron y desarrollaron algunas habilidades digitales al realizar presentaciones, infografías y carteles que compartieron a la distancia como parte de las tareas asignadas durante las sesiones y así lo comentan:

Participante 1: "El e-waste. Los desechos digitales y como deshacernos de ellos responsablemente." (*sic*)

Participante 3: "Alimentación (Las necesidades, relación de la alimentación, las farmacéuticas y gobierno).

Electrónico (e-waste, el análisis del origen de lo que consumimos). "

De acuerdo con algunos comentarios de las participantes los contenidos que tienen que ver con "basura electrónica (e waste) entendida como aquellos aparatos eléctricos y electrónicos que han llegado al final de su vida útil; incluyendo el momento en

que se compra un aparato electrónico para cambiarlo por uno más nuevo que cumpla con diferentes necesidades o satisfacciones; por ejemplo: televisión, smart tv, celulares móviles, audífonos...). Y el tema de la alimentación resultaron relevantes, pues la relación que existe entre el ambiente y uno mismo suele pasar desapercibida y como sujetos activos de la sociedad de consumo resultó relevante en la misma medida conocer el origen y desecho de los productos que consumimos:

Participante 6: “El de las prácticas del hogar porque considero que ha sido muy importante para mi en este momento

Las necesidades porque muchas veces solemos confundir lo que queremos con lo que necesitamos

Lo que implica consumir los productos y la repercusión en el ambiente

Los orígenes de mis alimentos y lo que realmente es comer saludable”

Durante los procesos dialógicos que se compartieron durante las sesiones en conjunto, se platicó sobre la importancia de analizar y comprender qué motiva a las participantes a consumir y cuáles son las necesidades que satisfacen, mencionan que:

Participante 7: “Me gusto mucho el de las prácticas de limpieza en casa y el cuidado personal, pues me permitieron comprender que muchas de mis prácticas surgen desde necesidades y otras no tanto, entonces es muy entender el trasfondo de porqué es importante mantener y mantenerme aseada sin caer en la exageración.”

Participante 8: “Las ideas acerca de las actividades que debemos realizar, enlazadas al género. El cuidado de uno mismo.”

Asimismo, en la reflexión colaborativa se concluyó que cada acción o práctica que realizamos influye en nuestra relación con el ambiente, que incluye a la naturaleza, a otras personas y a uno mismo. De tal manera que está orientado al enfoque de la sustentabilidad, lo que implica cambios en nuestras prácticas ambientales y en nosotras

mismas. No solo atendiendo las necesidades humanas, sino que atiendan también las necesidades de educación, creatividad; eliminando los obstáculos económicos, sociales y culturales que pueden limitar el manejo, uso y conservación de los recursos naturales que contribuyan a su conservación y a su recuperación. De tal manera que, el diseño de las estrategias utilizadas permitió que se compartieran ideas, experiencias para resignificar y transformar nuestras prácticas ambientales cotidianas.

Diario de consumo

Podemos situarnos en un tipo de pedagogía activa en donde las participantes son quienes despliegan de sí para configurar el espacio en el que se desarrolla la intervención. Atendiendo a la necesidad por detonar el diálogo la herramienta de la que nos apoyamos fue el “diario de consumo” lo cual si bien no es específicamente un diario de clases tiene su fundamento en algunas de sus características. Al respecto Zabalza (2004) lo define como un instrumento de investigación y desarrollo profesional que sirve para evidenciar los dilemas del profesorado, además de ser una herramienta que a través del texto puede dar cuenta de los sujetos que participan en los procesos educativos y de sus acciones dentro de su contexto. Dentro de sus particularidades destacan las siguientes:

- Mantener una línea de continuidad en la redacción de sus narraciones.
- Las narraciones de quienes las escriben son importantes en la misma medida.
- Su contenido puede ser abierto, es decir, por iniciativa propia de quien lo escribe. O bien, condiciona bajo alguna consigna o solicitud.
- Todo contenido es relevante si su autor así lo decide.

Considerar estos elementos permite que el narrador sea consciente y dueño de lo que escribe y decide contar. Por otro lado, Holly (1999) citado en Zabalza (2004)

diferencia otras modalidades de narración, con respecto a nuestro trabajo situaremos las que más se adaptan a nuestra metodología:

- Analytical writing: observación específica de los elementos de su contexto.
- Ethnographic writing: toman en cuenta los hechos ocurridos en el entorno físico, social y cultural.
- Introspective writing: la narración es sobre uno mismo.

Al ubicar las diferentes formas de narración las participantes pudieron dar cuenta de las ideas que querían relatar bajo la consigna que les asignamos “narrar la forma en que consumen con su componente en lo digital y tecnológico”. En consecuencia, llevar un registro certero de los productos y/o dispositivos que se utilizaban de forma cotidiana.

Ahora bien, esta forma de trabajo también tiene similitudes significativas con el método Freinet, que está basado en textos libres, la observación y experimentación a través de la vida misma. La expresión, en todas sus formas literarias. Por un lado, el “texto libre” es una técnica que se fundamenta en la valorización de los textos escritos por las personas y que son capaces de influir en los procesos educativos. La construcción de estos textos se fundamenta bajo las siguientes premisas: a) necesidad de creación b) pensar y expresar ideas c) colección de expresiones. Por otro lado, con el “diario escolar” y “la correspondencia” que consiste en contar los elementos de su vida, no solo de su interior, también de su entorno exterior y los pensamientos profundos que la escuela no le brinda. (Freinet, 2005)

En comparación con lo descrito anteriormente una de las participantes menciona que:

Participante 1: “El diario de consumo permite tener una vision mas clara sobre nuestro consumo para aplicarlo y conocer si ciertos produxtos cumplen con las 9 necesidades.” (*sic*)

Observamos que el diario de consumo si funcionó para explicar la propia realidad y experiencia de las participantes, orientado a su componente en consumo. Esto nos dio la posibilidad de evaluar y orientar los contenidos de cada una de las sesiones.

Evaluación

La evaluación es un proceso constante que requiere de orientación para tener una mirada integral de lo que se pretende alcanzar en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de tal modo que, se tomaron en cuenta las siguientes preguntas: ¿Para qué evaluar?, ¿Qué voy a evaluar?, ¿Cómo voy a evaluar? ¿Con qué instrumentos voy a evaluar?, ¿Cuándo se reunirá la información?, ¿Cómo se analizarán los resultados? y ¿De qué modo se llevará a cabo la retroalimentación? Estas preguntas permitieron guiar el proceso de evaluación de las secuencias didácticas que son un conjunto de actividades estructuradas y diseñadas con una intención educativa que están incluidas en la planeación. Están compuestas por tres fases: inicio, desarrollo y cierre. En el inicio se identifican los conocimientos previos y se plantean los objetivos para diseñar las actividades; en el desarrollo se describió la actividad a realizar, se observan los avances y dificultades que tienen los alumnos para tomar decisiones y realizar ajustes; finalmente, en el cierre se valoran si se lograron los aprendizajes esperados y se plantea el inicio de la siguiente situación didáctica.

Una vez evaluadas las situaciones didácticas se puede observar cuales son las necesidades y dificultades de las participantes y con ello modificar y/o adecuar la planeación a través de estrategias de intervención para atender de forma específica a quienes lo necesitan.

Finalmente, la evaluación formó parte de la planeación didáctica; como elemento pedagógico en el que buscamos aplicar estrategias y formatos que permitieran observar y

dar seguimiento a la construcción de los aprendizajes. Como resultado de dicha evaluación se consideró continuar con el taller, ampliar el número de las sesiones e incluir otros materiales y contenidos para ampliar la reflexión. Se requerirá hacer ajustes en el diseño del programa talleres, considerando la virtualidad y el posible regreso a las actividades presenciales, por lo que el planteamiento de las sesiones tomará en cuenta otros materiales, siempre respetando el enfoque inicial. Por último, esto permitirá contrastar la aplicación de la intervención en contextos diferentes.

Conclusiones

*Porque hay aún un continente verde que imanta nuestras brújulas.
Un ancho acabamiento de pirámides en cuyas cumbres bailan doncellas vegetales con
ritmos milenarios y recientes.
Rosario Castellanos*

Resultado de la intervención se obtuvieron algunas conclusiones y recomendaciones. Favorecer el diálogo fue vital, pues contar con un espacio de habla y escucha permitió la construcción de la identidad de las participantes, a través de la creación y difusión del conocimiento científico recuperando su propia experiencia en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Ahora bien, hablar de los talleres impartidos tiene una visión y un impacto mucho más grande del que se esperaba, ya que si bien el programa está dirigido al público en general de diversas edades, la participación mayoritaria fue la de mujeres jóvenes, esto marca la pauta hacia la reflexión en la que, las personas jóvenes son parte de la solución, capaces de tomar decisiones para transformar y favorecer el cambio su propia realidad y compartir aquello que aprenden en sus hogares, escuelas o empleos de una manera innovadora.

Pedagogía activa-crítica

La reflexión colectiva, contribuye a la formación de las personas para que sean conscientes, críticas, libres y responsables. Ahora bien, desde la intervención propuesta se reconoce el valor educativo de los artefactos y materiales educativos que se pusieron a disposición para el aprendizaje autodirigido. Se creó una red de objetos de aprendizaje

para invertir en proporcionar a las personas un mejor acceso a materiales de la vida real. (Illich, 1971) Se toma en cuenta que, desde un modelo o enfoque práctico deliberativo se conjunta la teoría y la práctica, de tal manera que, ello posibilita y estimula el razonamiento, la autoreflexión y el pensamiento crítico de las participantes y que como consecuencia, a través, de un enfoque emancipador se logró que los contenidos presentados fueran únicamente un instrumento de las moderadoras para distribuir el conocimiento de forma flexible y la construcción de sus propios saberes y la emancipación social y ambiental de las personas que asisten a estos programas educativos.

Cabe mencionar que lo “real es relacional”, pues las prácticas ambientales que se abordaron durante los talleres son estructurales y sustanciales “en sí y para sí” con la intención de atender a las necesidades de las personas, por ejemplo: la alimentación es relacional con el hambre y la salud pues se requiere para que el ser humano subsista; sin embargo en este espacio que configura el hogar de las participantes existen otras prácticas que son sustituibles pero que dependen del carácter personal y social que les conduce a tratar las actividades propias o colectivas. (Bourdieu, 1997)

Ahora bien, se asume desde una perspectiva freiriana. En esencia, una de las diferencias radicales entre la educación entendida como una tarea dominante y deshumanizadora y la educación entendida como tarea humanista y liberadora es que la primera es un puro acto de transferencia de conocimiento, mientras que la última constituye un acto de conocimiento. Entonces ningún diálogo es liberador o transformador si únicamente se espera la respuesta del “otro”. Los diálogos no son emergentes, sino más bien guiados e inducidos. En la intervención presentada se combina la planeación, creatividad, libertad y espontaneidad. Un diálogo que, como pedagogía de la palabra, requiere de la comunicación e interlocución entre moderadoras y participantes hacia el conocimiento compartido con la intención de responder a su propia autonomía y emancipación de la propia academia, reconociendo la naturaleza social del conocimiento,

propiciando así la interacción entre participantes para compartir y construir en conjunto el conocimiento, compartiendo responsabilidades, trabajando de manera cooperativa y colaborativa.

Pedagogía y educación ambiental

Comenzaremos partiendo de la palabra educación, la cual tiene una larga historia. El significado de educación depende mucho de las situaciones y contextos en el que cobra sentido como un proceso social. Entonces en cualquier concepción del fenómeno educativo surge de una concepción a priori en la que a cada corriente pedagógica se le da mayor enfoque a un actor, pero siempre será punto focal la educación.

Considerando que el inicio de todo lo educacional está en la crisis, la cual tiene su aparición cuando faltan razones convincentes para resolver una incertidumbre. (Fullat, 1992) El conocimiento humano sobre los procesos educativos fue avanzando y el desconocimiento sobre la naturaleza llevó a replantear el papel del ser humano en el mundo y a percibirse como una parte del todo, de la vida. Delegando una visión eurocéntrica en la que las ciencias europeas fueron constituidas como el discurso ideológico predominante, en este sentido la contemporaneidad mostraba una sedimentación en los cambios que exigen tiempos de transformaciones.

Como resultado de estas necesidades emerge la pedagogía ambiental como proyecto multifacético y complejo de definir. Por ello, resulta conveniente presentarlo desde su carácter integrador, considerando las múltiples dimensiones en los que puede incidir.

Proponer estrategias pedagógicas innovadoras, procesos metodológicos y teorías que sustenten la práctica educativa en la educación ambiental nos da la posibilidad de

responder a las necesidades de cada nivel educativo y población objetivo. Tomando en cuenta las siguientes competencias:

- Interdisciplinariedad: identificar y desarrollar conocimientos epistemológicos, teóricos y metodológicos para realizar una integración de saberes multidisciplinarios orientados y relacionados al análisis; la prevención y búsqueda de soluciones de la crisis ambiental.
- Transdisciplinariedad: confrontar ambas disciplinas (educación ambiental y pedagogía ambiental) y vincular el conocimiento a través de la integración de la teoría y la práctica.
- Investigación y prácticas pedagógicas: adquirir habilidades necesarias para investigar e interpretar y crear alternativas o estrategias innovadoras a fin de recuperar saberes de la educación ambiental.
- Análisis crítico: a través de una actitud crítica y de liderazgo examinar las problemáticas que existen entre la educación y el ambiente con la intención de examinar, replantear y evaluar la relación que existe entre la sociedad y la naturaleza con la intención de proponer políticas y prácticas educativas desde la dimensión ambiental.
- Participación: estimular la integración individual y colectiva de los actores involucrados con la intención de fomentar el trabajo en equipo de las comunidades.
- Ética ambiental: diseño de acciones educativas orientadas a mejorar la calidad de vida de la comunidad; basadas en el uso, cuidado, restauración y conservación del ambiente.

Estas competencias resultan fundamentales para potencializar la práctica educativa desde el campo en la educación ambiental partiendo de una formación humanística y holística.

Lenguaje con perspectiva de género

Por otro lado, el enfoque de género ha estado presente en el diseño y ejecución del programa de talleres, en su mayoría de las asistentes inscritas fueron mujeres, de tal manera que el uso del lenguaje y la reflexión guiada nos permitió cuestionar las limitaciones y diferencias; para así comprender la importancia de contar con una educación desde la perspectiva de género. De acuerdo con el INMUJERES (2007) es una forma de mirar, analizar e identificar diferencias entre hombres y mujeres, desde su determinación biológica y las estructuras culturales que son asignadas a los seres humanos, por lo tanto, esta perspectiva ayuda a comprender en profundidad la vida de las mujeres y de los hombres, así como las relaciones que surgen entre ellos. Si bien el propósito principal no era incorporar la perspectiva de género en este proceso educativo, surgió como parte de la necesidad por transformar nuestras relaciones con uno mismo, con el otro y con el entorno.

Resultó conveniente reflexionar sobre los estereotipos y procesos de socialización que se reproducen desde los hogares y dentro del hecho educativo (formal e informal) y con ello detectar el posible impacto que tiene entre las participantes. Entonces, educar desde una visión integradora con perspectiva de género pretendemos visibilizar y reconocer la diversidad que existe al interior de los grupos de trabajo. Que como consecuencia pudiéramos desarrollar una práctica educativa no sexista, libre, en igualdad y equitativa desde la diferencia, de tal manera que, los círculos de diálogos propuestos

fueron un espacio de apoyo; en el que se propicie el cambio y la transformación en la forma en que vemos y nos relacionamos con las personas.

Bajo este enfoque discutir y analizar el lenguaje inclusivo fue un aspecto que tomó relevancia. Las participantes tuvieron la oportunidad de identificar expresiones sexistas, excluyentes y discriminatorias que tienen que ver con sus prácticas ambientales cotidianas y que se han normalizado dentro del lenguaje masculino genérico en el idioma español. Ramírez (2015) explica que:

El lenguaje inclusivo es la utilización de signos lingüísticos como las palabras, términos, frases, imágenes, sin distinción de género, diversidad sexual, grupo étnico, etario, condiciones de discapacidad u otra diversidad social. Tanto la discriminación como el lenguaje excluyente o no inclusivo se dan por la carencia de reconocimiento y respeto hacia las diferencias y las riquezas que estas envuelven, es decir de la diversidad. (p. 29)

Las palabras importan y tomando en cuenta que el diálogo es uno de los fundamentos principales del programa de talleres, nos pareció oportuno verificar que las participantes (mujeres y hombres) comprendieran la importancia de siempre visibilizar a la diversidad de personas que conforman un grupo.

Como resultado de la intervención quedó claro que optar por los siguientes principios pedagógicos para su construcción y posterior desarrollo favoreció a quien decidió participar en estos procesos. Optamos por cultivar la participación activa y la capacidad de autoconocimiento de las personas involucradas, favoreciendo así los aprendizajes individuales y colectivos. Además, se reconoció la existencia y el valor del aprendizaje informal, pues existen otras fuentes y medios de información que se trataron de utilizar para atender los intereses y necesidades de cada participante.

Se diseñaron situaciones didácticas que trataran de favorecer el aprendizaje situado, de tal manera que pudieran reconocer su contexto, habilidades e intereses para

que se consideren otras formas de actuar y resolver los conflictos que se les presentan en su cotidianidad. Es por ello que, optamos por una moderación que nos diera la posibilidad de superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas, creando así un ambiente de aprendizaje seguro, de confianza y cordial para que cada integrante se sintiera involucrado y valorado, para que pudiera responder de forma interesada y amable.

Consumo eléctrico, electrónico y digital

Para efectos de la intervención consideramos cualquier aparato o dispositivo que se encontrara en las viviendas y que son utilizados cotidianamente en el hogar, generalmente para cubrir algunas tareas domésticas, el entretenimiento y de comunicaciones (estas pueden ser lavadora, estufa, computadora, consola de videojuegos, celulares, entre otras) además de contar con circuitos o componentes eléctricos como fuente de alimentación o baterías.

Otro concepto utilizado fue lo que entendemos como consumidor digital, es aquella persona que interactúa en plataformas digitales para llevar a cabo el consumo de bienes, servicios o contenidos ya sea que utilice una aplicación de pagos móviles, compre algún producto o interactúe con sitios web. Todo esto a través de dispositivos móviles como los smartphones o la interacción cada vez más fuerte en las redes sociales. Sin embargo, como resultado de la evacuación del programa de talleres “Transformamos nuestra práctica de consumo tecnológico y digital” nos dimos cuenta que en un futuro era necesario y conveniente ampliar y conceptualizar al consumo eléctrico, electrónico y digital, pues cada uno de estos conceptos responde a la una realidad diferente. Se pudo

reflexionar acerca de la problemática de la crisis civilizatoria que provoca, en gran medida, el impacto de las actividades humanas del actual modelo de desarrollo dominante.

De ahí, la necesidad de informar y compartir aquello que abona a la degradación del ambiente, pues las participantes desconocían que el consumo de aparatos eléctricos y electrónicos, el uso desmedido de redes sociales y aplicaciones digitales impacta de manera negativa. Lo que nos llevó a replantear la forma en que nos relacionamos de forma laboral, afectiva y socialmente, además de enfocar la confrontación de la forma en que se conciben como “consumidoras digitales”.

Tomando en cuenta lo anterior, García (2005) en su reflexión propone que “las maneras diversas en que los miembros de cada su grupo se apropian de los repertorios heterogéneos de bienes y mensajes disponibles en los circuitos transnacionales generan nuevas formas de segmentación”. (p.18) esto nos dice que dentro de este mundo globalizado se ha permitido que exista desigualdad entre los individuos, son los responsables de las esferas política, económica y social que ha fomentado una división en la sociedad.

La circulación económica pone sobre la mesa un estilo de vida distinto, una ideología diferente y poder adquisitivo que solo tiene una cierta parte de la población y esto es también parte fundamental de la construcción identitaria de los individuos.

Un ejemplo de lo anterior es la clase baja, estas personas se identifican como “pobres” porque así han sido clasificados por la política y la economía de cada país y les resulta muy difícil escalar a un nivel socioeconómico más alto por lo que actúan y se relacionan de acuerdo al estatus que se les ha impuesto. Ello me hace pensar que esta sociedad se ha valido de romantizar la desigualdad para venderla como superación y decir que si una persona salió de un estatus social bajo fue debido a su esfuerzo cuando

en realidad seguimos siendo parte de un sistema hegemónico en el que no se le permite a las personas tener una mejor calidad de vida.

Siguiendo en la búsqueda de nuestra construcción identitaria vislumbramos que lo único seguro en la vida es el cambio y la transformación porque estamos viviendo en una sociedad en la que la incertidumbre es parte de nosotros. Bauman (2006) describe como “vida líquida es una vida precaria y vivida en condiciones de incertidumbre constante”. (p.9)

Consideramos que es posible construir un futuro más certero, en el que tengamos estabilidad económica y un buen empleo. Sin embargo, no tenemos muchas posibilidades de sobresalir, debido a lo antes mencionado como lo es la pobreza que es consecuencia del modelo económico neoliberal que ha optado por privatizar todo lo que tiene a su alcance, fomentando el consumismo, la avaricia y la individualidad de la sociedad. Sin embargo, pienso que la única oportunidad que tenemos para enfrentar esta situación es adquirir la mayor cantidad de conocimientos y experiencias, aumentar nuestro capital cultural para intentar acceder a las esferas del poder.

Demandas ambientales desde el hogar

Debido al contexto en el que se desarrolló el proyecto de intervención, tomamos en consideración a Pliego (2017) quien define al hogar como las personas que habitan una misma vivienda y que comparten los gastos propios del consumo diario, además de otras actividades. Se trata entonces de una unidad económica. Por lo tanto se pudieron encontrar hogares con varias familias (por ejemplo: un hogar en donde se puede encontrar el tío y la tía con sus propios hijos) y/o hogares unipersonales (es decir, donde habita sólo una persona). Dentro de estos hogares existen tantas demandas ambientales que tenemos que solventar, como un mal día en el trabajo o en la escuela, el poco tiempo

para realizar ciertas actividades. Además de muchas responsabilidades como el cuidado de la niñez, la preocupación por cuestiones de salud, la rutina, el aburrimiento, la escuela en línea, los exámenes finales, los problemas económicos y sociales que evidenciaron lo desbordadas que se encontraban las participantes por no encontrar los recursos que necesarios para solucionarlo todo. ¿Cómo suele reaccionar la humanidad ante esto? El desequilibrio entre las demandas ambientales que percibimos y nuestra capacidad de responder a ellas se vio condicionada por aquello que desconocemos, cómo actuar o realizar actividades en pro del ambiente si no sabemos qué es lo que les está afectando.

Un factor determinante dentro de las demandas ambientales dentro del hogar fue nuevamente el género, pues históricamente a las mujeres se les ha impuesto el rol de “cuidadoras del hogar”, entonces socialmente se han evidenciado los estereotipos de género, en este sentido, las mujeres reaccionan de forma directa o indirecta desde sus casas/hogares ante las afectaciones de la crisis ambiental.

De tal manera que, dentro de los ejemplos propuestos por las participantes se evidenció que estos roles impuestos no siempre tienen una carga negativa, pues si bien las desigualdades de género llevan a que los impactos negativos que enfrentan las mujeres sean mayores, son ellas mismas quienes toman posturas para enfrentarse a lo que les preocupa. Ejemplos que pueden ser sencillos pero que conllevan un alto grado de responsabilidad, libertad y autonomía son la compra de productos a granel, el cuidado de plantas, la higiene personal y familiar se observó que consideran su propia a la liberación de aprovechando la naturaleza y el desarrollo del entorno con respeto.

En un principio, el programa de talleres sirvió como función para buscar y entender los cambios a los que debíamos adaptarnos, posteriormente los conocimientos y habilidades adquiridas sirvieron para tratar de responder a las circunstancias, los recursos para adaptarse al contexto y lograr los resultados deseados a través de la retroalimentación.

Bibliografía

- Ander Egg - Ezequiel (1991) El taller una alternativa de renovación pedagógica. Editorial Magisterio Del Río De La Plata 2da edición.
- Antunes, Á., y Gadotti, M. (2005). La ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. La Carta de la Tierra en acción, Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- Bauman, Z. (2006) "Introducción. De la vida en un mundo moderno líquido"; En vida líquida. Pp.9-26. Barcelona: Paidós.
- Benítez, N. (2009) "Nuevos contenidos para la educación ambiental" en Gelós, H. L. S., Hernández, A. M., Cruz, J. J. R., y Beltrán, R. T. R. (2009). Educación ambiental en la formación docente en México: resistencia y esperanza. UPN. Pp.39-61.
- Bourdieu, P. (1997). Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. Barcelona: Anagrama, 233.
- Cambi, F. (2006). Las pedagogías del Siglo XX. Editorial Popular.
- Candelo R. , C., Ortiz R., G., y Unger, B. (2003). HACER TALLERES: Una guía práctica para capacitadores. Cali, Colombia: Grafiq Editores.
- Careaga, A., Sica, R., Cirillo, A., Y Da Luz, S. (2006). Aportes para diseñar e implementar un taller. Comunicación presentada en el 8vo. Seminario-Taller en Desarrollo Profesional Médico Continuo (DPMC). 2das Jornadas de Experiencias educativas en DPMC. Departamento de Maldonado, Uruguay.
- Carrera, B., y Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. Educere, 5(13), 41-44.
- Centro de Recursos para la Investigación, la Enseñanza y el Aprendizaje (2021) <https://criea095.com/>

- De Agüero, M. (2020). De certezas e incertidumbres. La tecnología como una manera de crear y transformar la educación y la sociedad. *Revista Digital Universitaria (RDU)*. Vol. 21, núm. 3 mayo-junio. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/category/editorial/>
- Dussel, E. (1993). Europa, modernidad y eurocentrismo. *Revista de Cultura Teológica*, (4), 69-81.
- Escobar, O. (2017). Educación Ambiental. Formación, significaciones y prácticas. (Tesis doctoral). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Elizalde, A. (2009). "Ética, sustentabilidad y consumo ¿cómo ser más, teniendo menos, haciendo mucho por uno mismo y por los otros y sintiéndose además feliz." en: Reyes, J. y Rosales, E. (Comps). Urgencia y utopía frente a la crisis de civilización. Zapopan: Universidad de Guadalajara, Ayuntamiento Constitucional de Zapopan 2007-2009.
- Feldman, D. (2010). La enseñanza. Feldman D. Didáctica general. Aportes para el desarrollo curricular.-1a ed.-Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 13-19.
- Flores, R. (2013). Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. *Revista Educación y desarrollo social*, 7(1), 95-107.
- Freinet, C. (2005). Técnicas Freinet de la escuela moderna. Siglo xxi.
- Freire, P., Gadotti, M., Guimarães, S., y Hernandez, I. (2017). Pedagogía: diálogo y conflicto.
- Fullat, O. (1992). Filosofías de la educación y pedagogía. Ediciones CEAC, 19-122.
- García, N. (2005). "Las culturas híbridas en tiempos de globalización"; En culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad. (p.1-18). México: Grijalbo

- Garduño Vera, R. (2006). Objetos de aprendizaje en la educación virtual: una aproximación en bibliotecología. *Investigación bibliotecológica*, 20(41), 161-194.
- Guichard, C. (2015). Manual de comunicación no sexista. Hacia un lenguaje incluyente. Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). Recuperado de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101265.pdf
- Gómez, J. A. C. (2016). La pedagogía social en el diálogo de las universidades con la educación popular y la educación social. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 38(1), 85-106.
- Gutiérrez, M. Y. (2018). Educar para el diálogo crítico y la inclusión: Estrategias pedagógicas para transformar la práctica docente. *Xpress Kimpres*, 1-205.
- Hobsbawm, E. (1998). *La historia del siglo XX. Crítica*.
- Hurtado, P. (2002). Una mirada, una escuela, una profesión: Historia de las Escuelas Normales 1921-1984. *Diccionario de historia de la educación en México*.
- INMUJERES, M. (2007). *Glosario de género*. Ciudad de México, México.
- Leff, E. (1988) *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*, México, Siglo XXI/UNAM/PNUMA.
- Lourau, R., y de Labruno, N. F. (1975). *El análisis institucional* (p. 297). Buenos Aires: Amorrortu.
- Martuccelli, D., & Santiago, J. (2017). *El desafío sociológico hoy: Individuo y retos sociales* (Vol. 305). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Max-Neef, M., Elizalde, A. Y Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a escala humana, una opción para el futuro*. Chile: Cepaur.
- Medina, A. M. B. (2012). Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). *Refundición*.(DOUE L197/38, de 24 de Julio de 2012). *Actualidad Jurídica Ambiental*, (16), 19-20.

- Meixueiro, A., Escobar, O., y Ramírez, R. T. (2015). Cine y educación ambiental: reflexiones, experiencias, estrategias educativas, categorías, prácticas y recomendaciones didácticas.
- Mejía, M. R. (2011). Educaciones y pedagogías críticas desde el sur (Cartografías de la Educación Popular). Viceministerio de Educación Alternativa y Especial.
- Mayer, M. (2002) "Ciudadanos del barrio y del planeta"; en Cinco ciudadanías para una nueva educación. Barcelona, editorial GRAO, pp 82-104
- Moreno, S. M. (2020) La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus.
- Olvano, W. (2011). Rousseau y la educación moderna. Fundación de una ética y una filosofía política.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mediabriefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Padua, J. (1984). Educación, industrialización y progreso técnico en México. UNESCO
- Panis, Kay.(2006). Manual para facilitadores de Círculos. CONAMAJ. Costa Rica.
- Peña, A. K. R., Gaviria, D. A. M., y Cruz, C. O. (2015). Relaciones del saber sobre la educación y la formación (pedagogía) y del saber sobre lo humano (antropología) en Comenio, Rousseau y Kant: aportes de la antropología pedagógica. Pedagogía y Saberes, (43), 9-28.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. Journal of research in science teaching, 2(3), 176-186.
- Pliego, F. (2017). Estructuras de familia y bienestar de niños y adultos. El debate cultural del Siglo XXI en 16 países democráticos. México: UNAM/Consejo Editorial H. Cámara de Diputados.

- Quijano-Escate, R., Rebatta-Acuña, A., Garayar-Peceros, H., Gutierrez-Flores, K.E., & Bendezu-Quispe, G. (2020). Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2).
- Rodríguez, J. (2013) Una mirada a la pedagogía tradicional y humanista. *Presencia Universitaria*, 3 (5). pp. 36-45
- Santos, B. (2020) *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires, Clacso.
- Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad : En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos*, 1(2). Août 1999, p. 7-27.
- Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. Conférence présentée dans le cadre du Primer Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación técnica y profesional. Du 9 au 13 juin, 2003, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mexique, 20 pages (CD-Rom non paginé; <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/>)
- Suárez de Navas, O. (2008). Un modelo de escuela ecopedagógica Comunitaria que contribuya a la preservación del ambiente. *Investigación y postgrado*, 23(2), 295-318.
- Tamayo, G. E. (1996). Movimientos sociales que siguen vigentes en América Latina. *Movimiento on line*. Servicio informativo No. 230. Alai. Disponible en: <https://www.alainet.org/es/active/23229>
- Terrón, E. (2020) Capítulo 1. Diálogo entre educación ambiental, complejidad y pedagogía ambiental para entender el mundo hoy y transformarlo integralmente. En Ruiz, J. R., Castro, E., Amigón, E. T., Moreno, A. A., Succar, S. S., Gutiérrez, B. E., ... Muñoz, R. P. (2020). *Travesías y dilemas de la pedagogía ambiental en México*. (pp. 11-38) Editorial Universidad de Guadalajara.

- Toledo, V.M. (2003) VIII. Modernidad y ecología: las múltiples dimensiones de la crisis planetaria, en Boada, M. y Toledo, V. M. (2003) El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad. México, SEP/CFE/CONACyT.
- Vygotsky, L. S. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.
- Weiss, E. (1990) Pedagogía y Filosofía hoy, en De Alba, A. (1990). Teoría y educación. En torno al carácter científico de la educación. UNAM. P. 53-65.
- Zabalza, M. Á. (2004). Diarios de clase: un instrumento de investigación y desarrollo profesional (Vol. 99). Narcea Ediciones.

Anexos

Anexo 1

CUESTIONARIO: DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL HOGAR

Nombre (Apellido paterno, materno, nombre):	Teléfono:
Sexo : Edad:	Correo:

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X la o las opciones que reflejen su situación actual. La información que proporcione será manejada en forma confidencial y únicamente con fines estadísticos. En caso de alguna duda acuda a la persona que le está entrevistando.

Estudiante

¿Aporta ingresos a su hogar? a) Si b) No

Marque con una "X" los alimentos que consume en la escuela	
Desayuno	
Comida	
Cena	

Los alimentos que consume en la escuela... a) los prepara en casa b) Los compra
¿Acostumbra comer fuera? a) Si b) No
¿Qué tipo de alimentos?

a) Comida rápida b) Comida corrida c) Tacos/antojitos d) Restaurantes

¿Cuántas veces a la semana?

Señale con una "X" los alimentos que acostumbra compartir con su familia.							
	L	M	M	J	V	S	D
Desayuno							
Comida							
Cena							

¿Con qué tipo de seguro cuenta?

a) Seguridad social: b) Seguro de gastos médicos c) Ninguno

Marque con una "x" si usted cuenta con...	
IMSS	
ISSSTE	
ISSEMYM	
OTRO ¿Cuál?	

Cuando tiene una enfermedad leve (gripa, tos, dolor de estómago)...

a) Va al médico b) Se automedica

En caso de ir al médico ¿a cuál acude?

a) Público b) Particular c) Similares Si usted sufre un padecimiento crónico (hipertensión, diabetes)...

a) Va al médico b) Se automedica

En caso de ir al médico ¿a cuál acude?

a) Público b) Particular c) Similares

HOGAR				
Características Familiares				
Sin contarse, ¿cuántas personas viven en su vivienda?				
En las siguientes columnas, por favor anote los datos solicitados.				
¿Qué relación guarda contigo cada una de las personas que habita su vivienda?	Sexo femenino (f) masculino (m)	Edad:	Aporta ingresos (Sí) (NO)	¿Cuenta con seguridad social? (IMSS, ISSSTE, ISSEMYM)

Si hay más personas que habitan en su hogar puede solicitar otra hoja.

HOGAR

Características de la vivienda

¿Cómo calienta el agua para bañarse?

a) Calentador solar b) Calentador de gas (boiler) Calentador Eléctrico d) En la estufa e) Otro

¿Cuántos baños hay en su vivienda?

Con regadera	
Sin regadera	

¿Qué tipo de estufa utiliza?

a) Estufa de Gas b) Estufa eléctrica c) Estufa ecológica d) Leña e) Otro

Aparatos electrónicos.				
Escriba la cantidad de los aparatos que haya en su hogar				
Impresora Cantidad:	Televisión Cantidad:	Licuadaora Cantidad:	Lavadora Cantidad:	Secadora de Ropa Cantidad:
Parrilla Cantidad:	Microondas Cantidad:	Horno eléctrico Cantidad:	Refrigerador Cantidad:	Tostadora Cantidad:
Extractor de jugos Cantidad:	Sandwichera Cantidad:	Batidora Cantidad:	Aspiradora Cantidad:	Ventilador Cantidad:
Consola de Videojuegos Cantidad:	Secadora de Cabello Cantidad:	Computadora Portátil (Laptop) Cantidad:	Computadora de escritorio Cantidad:	Estéreo Cantidad:

Reproductor de música (mp3, iPod) Cantidad:	Bocinas Cantidad:	DVD Cantidad:	Smart TV Cantidad:	SmartWatch Cantidad:
Celular (Smartphone) Cantidad:	Teléfono de casa Cantidad:	Plancha para ropa Cantidad:	Plancha para cabello Cantidad:	Calefacción Cantidad:

Servicios con los que cuenta en su hogar.

Señale con una "x" los servicios con los que cuente en su vivienda

	Bueno	Regular	Malo	Ausente
Agua				
Luz				
Gas				

Teléfono				
Cable				
Internet				
Servicio Streaming (Netflix, Amazon,etc)				

HOGAR

Hábitos Familiares

De las personas que habitan en su vivienda:

¿Quién o quiénes participan en la elaboración de alimentos?

¿Quién o quiénes realizan el aseo?

¿Quién o quiénes realizan las compras?

¿Con qué frecuencia se realizan las compras para el hogar?

¿En qué lugar compran sus productos? Puedes elegir más de una.

a) Mercado/ Tianguis b) Centro comercial c) Supermercado d) Tiendas de conveniencia e) Otro

¿Cuál?

HOGAR Desechos y residuos				
Señale con una "x" los residuos que se generan en su vivienda				
Residuos orgánicos	Latas	Papel y cartón	Plásticos y envases	Vidrio
Metales	Pilas	Aceites	Aparatos electrónicos	Unicel

¿Quién o quiénes son los encargados de tirar los residuos?

¿Con qué frecuencia lo hace?

¿Qué utiliza para almacenar sus residuos?

a) En bolsas de plástico b) Bote c) Otro ¿Cuál?

¿Clasifican los residuos? a) Si b) No

¿Cómo los clasifica?

a) Orgánicos b) Inorgánicos c) Residuos peligrosos

Señale con una "X" las opciones que se encuentran en su hogar:	
Jardín	Macetas con plantas
Macetas	Mascotas

¿Cuántas mascotas tiene?

¿Qué tipo de mascotas habitan en su hogar?

¿Quién o quiénes manifiestan preocupación por el cuidado del ambiente y proponen cambios relacionados con el consumo, uso y desecho de productos o recursos?

Anexo 2

Formulario de inscripción al programa de talleres: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar.

Dirección de correo electrónico:

Nombre completo sin abreviaciones (así aparecerá en tu constancia)

Elige el taller al que deseas inscribirte (puede ser más de uno)

Transformamos nuestras prácticas ambientales en torno a la alimentación. Sábado de 11 a 13 horas.

Transformamos la gestión ambiental del hogar y la salud. Sábado de 13 a 15 horas.

Transformamos nuestro consumo electrónico y digital. Lunes de 11 a 13 horas.

Elige de acuerdo a tu caso:

Soy estudiante de LEP08

Soy estudiante de Licenciaturas en Línea Plan 2017 (LINIS)

Soy estudiante de Licenciatura en Pedagogía

Soy estudiante de Licenciatura en Administración Educativa 095

Soy estudiante de Licenciatura en Psicología Educativa

Soy estudiante de la Maestría en Educación Básica

Soy estudiante de la Maestría en Educación Ambiental

Soy académico/a de la Unidad

Soy personal administrativo de la Unidad

Soy vecino de la comunidad

Soy personal de apoyo (intendencia, seguridad) de la Unidad

Otro

Si elegiste otra, específica por favor. Si no es el caso pasa a la siguiente pregunta.

Género

Edad

18 a 29 años

20 a 39 años

40 a 49 años

50 a 59 años

60 años en adelante

País

Indica cuál es tu interés por cursar este taller

Anexo 3

Cuestionario de evaluación de los talleres: Programa: Transformamos nuestras prácticas ambientales en el hogar.

1. Dirección de correo electrónico
2. Elige el taller que cursaste (puede ser más de uno)
3. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto a la Organización de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [El registro al curso fue sencillo y accesible]
4. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto a la Organización de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [La coordinación del curso por parte del CRIEA fue buena]
5. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto a la Organización de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Se iniciaban las sesiones con puntualidad]
6. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto a la Organización de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Las herramientas tecnológicas utilizadas facilitaron mi aprendizaje a distancia]
7. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto a la Organización de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Se me informó sobre mi constancia de asistencia al finalizar el taller]
8. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Consideras que el temario y el contenido fue interesante.]
9. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Consideras que el temario y contenido te hacen ver otros puntos de vista.]
10. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Los contenidos abordados han aumentado tu interés por el tema.]
11. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Tu conocimiento sobre la temática ha aumentado gracias a este taller.]
12. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [El contenido abordado te ayudó a sensibilizarse respecto a las desigualdades estructurales, culturales y de género que existen en cuanto al acceso al conocimiento y al fenómeno de la violencia y la brecha digital.]
13. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [La calidad de los materiales proporcionados es buena.]

14. Elige la opción que consideres más adecuada de acuerdo a tu experiencia en cuanto al diseño y los contenidos abordados en el Programa de Talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Hubo claridad de los contenidos y una clara secuencia de los mismos en el desarrollo del taller.] Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [El/la tallerista es un/a experto/a en el tema y posee dominio de los contenidos.]
15. Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Mi interés por esta temática ha aumentado como consecuencia de las enseñanzas recibidas por parte del /la tallerista.]
16. Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Explica con claridad y desarrolla el programa definido para el taller.]
17. Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Posee buena comunicación con todos/as los/as participantes a nivel individual y grupal.]
18. Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Tiene una buena actitud, entusiasmo y motiva al aprendizaje y consecución de los propósitos del taller.]
19. Elige la opción que consideres más adecuada a tu experiencia en cuanto a las moderadoras de los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" [Retroalimenta mis actividades y avances.]
20. Consideras que ahora que aprendiste o desarrollaste tus habilidades digitales en la modalidad a distancia en los talleres: "Transformación de prácticas ambientales" es un avance para tener acceso al conocimiento de tus derechos y a promover una educación para la igualdad en equidad de oportunidades, género y medio ambiente, favoreciendo acciones que reduzcan el fenómeno de la violencia en sus diversas manifestaciones: brecha digital, violencia de género, exclusión, privilegios sólo para algunos grupos, ...entre otras. Escribe un poco al respecto.
21. De forma breve explica ¿por qué elegiste cursar este taller o talleres?
22. De los contenidos abordados en el taller o talleres
23. ¿Cuáles te parecieron más relevantes?
24. ¿Qué materiales o actividades te parecieron más relevantes?
25. ¿Cambiarías algún aspecto o contenido del taller? de ser así, indica cuál taller y específicamente qué aspecto.
26. ¿Recomendarías este(os) Taller(es)?

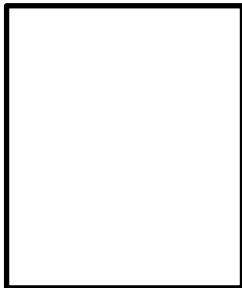
Anexo 4

Formato para registrar el taller en el CRIEA

Talleres

Centro de Recursos para la Investigación, la Enseñanza y el Aprendizaje
Unidad 095 Azcapotzalco

Talleristas



Semblanza (máximo 150 palabras):

Objetivo del taller:

Este taller te puede servir para....

Dirigido a:

Contenido del Taller

Fechas y horarios:

Duración total:

Límite de número de participantes:

Requerimientos (especifique los recursos técnicos y/o materiales que necesita para la impartición)