



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



El taller de educación ambiental en pandemia

Autor(a): Ortega Sánchez Cristian
Primaria “Dr. Gustavo Baz Prada” 15EPR1845T
La Paz, México
13 de febrero de 2023



Introducción

La crisis ambiental es consecuencia del modelo civilizatorio, comprende diversas dimensiones: económica, política, social, educativa y la ecológica, trastoca el ámbito personal y el comunitario. Es fundamental contrarrestar las acciones que dan origen a esta crisis y superar el individualismo para redirigir la interacción hacia la sustentabilidad.

La educación ambiental puede trazar la acción-reflexión para contribuir a la sustentabilidad, a través de la formación de personas y comunidades que impulsen el cambio. La educación básica es nodal en esta tarea; por lo que es necesario realizar procesos de investigación e intervención que aporten a este campo.

Este trabajo se centra en el análisis de un taller ambiental para estudiantes y sus familias, en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19. Esta se origina en el año 2019 en Wuhan China, de donde se propagó al resto del mundo en el primer trimestre del año 2020 como claro síntoma la crisis ambiental y que aun sigue teniendo estragos.

Las primeras hipótesis sobre la génesis del SARS-CoV-2, fue la transferencia de la bacteria de un murciélago consumido por los habitantes de esa región, lo que evidenció las consecuencias de la transgresión y modificación del hábitat y ecosistema de los murciélagos. Esto señala la urgencia de promover procesos de educación ambiental que impulsen el respeto a la vida en todas sus formas.

La intervención educativa ambiental se desarrolló en un momento histórico de confinamiento, en la primaria pública “Dr. Gustavo Baz Prada” en su turno matutino, ubicada en la localidad de los Reyes Acaquilpan, Municipio de La Paz, en el Estado de México, para las familias de estudiantes del 4° grado.

Sustento teórico

Una crisis provoca la desestabilización y la ruptura de la “normalidad” y genera desconcierto en el devenir, que bien puede tomar dos variantes, oportunidades y ventajas o peligros y amenazas.

La crisis ambiental, multicausal, es analizada por Morin, en 1993 en su obra “La agonía planetaria”, en la cual refleja su inquietud por teorizar y proponer conjeturas, con relación a un mundo en crisis, una civilización en declive y transformación.

La agonía planetaria es un desfile de conflictos causados por la civilización actual y la interrelación de variables sociales, políticos, culturales, económicos y por supuesto ambientales.

La crisis según Morin (1993) *se manifiesta en el aumento y la generalización de las incertidumbres, en la ruptura de las regulaciones o feedbacks negativos (que anulan las desviaciones), en el desarrollo de feedbacks positivos (crecimientos incontrolados) y en el aumento de los peligros y las oportunidades (peligros de regresión o de muerte, oportunidades de encontrar solución o salvación).*

Y es que, los efectos negativos ambientales que se han vivido en nuestros días tienden a una descomposición del sistema natural (especies humanas, silvestres) y que mucho tienen que ver con el equilibrio ambiental que ya no existe.

El mundo rural en relación con su papel como proveedor de alimentos, energía, agua, producto primario a las ciudades y a la industria (...) Estamos obligados a abordar la sociedad rural tanto en su relación con lo urbano-industrial como en su relación con la naturaleza (Toledo, 1992).

En este desequilibrio, el mundo rural ya no es capaz de proveer la materia prima que la industria y las ciudades demandan, pues el exceso de “necesidades” creadas por el ser humano, tienden a ser “desechables”, pasajeras, así se promueven

actividades de mayor producción que causan la materia prima (los servicios de la naturaleza).

Toledo desarrolla una “alegoría del pastel”: *en la parte de abajo la naturaleza, en la parte central lo rural y en la parte de arriba lo urbano-industrial*. Esta es una representación gráfica, de cómo debería estar en equilibrio el sistema. Sin embargo, esta alegoría está a la inversa, la naturaleza ocupa la parte más pequeña y la parte más grande lo urbano – industrial.

En la sociedad contemporánea permea una cultura de enajenación, que se ha aceptado como dogma doctrinal de fe: teniendo como primicias la modernidad y la economía.

El crecimiento económico ha sido no sólo el motor sino también el regulador de la economía, aumentando la demanda junto con la oferta. Pero al mismo tiempo ha destruido irremediabilmente las civilizaciones rurales y las culturas tradicionales. Ha aportado mejoras considerables al nivel de vida y ha provocado perturbaciones en el modo de vida (Morín, 1993)

En el desentramado de esta crisis multicausal, se entre ve que el modelo civilizatorio es la principal causa de la desestabilidad. El modelo *pretende construir una nación dotada de un Estado allí donde antes existía la etnia*. (Morin, 1993)

El modelo civilizatorio influye en todos los espacios y en, todas las comunidades. El objetivo principal capitalista es el enriquecimiento, a costa de lo que sea, en este caso con el paulatino consumo de la materia prima natural y con la oferta de necesidades creadas a las sociedades en vías del falso desarrollo, bajo una campaña antiquísima, de estatus y poder que brindan las cosas que se puedan poseer en un rango de tiempo preciso.

Esto implica el desplazamiento de la naturaleza, la erradicación de las costumbres y tradiciones de cada zona geográfica que se invade y se “desarrolla” hacia la modernidad, la vanguardia.

La modernidad era y sigue siendo un complejo de civilización animado por un dinamismo optimista (Morín, 1993). La modernidad “vacía” a los seres humanos, los desculturiza y los desmoraliza. Borra su historia, su lengua, su derecho a decidir, les quita sus valores, sus buenas costumbres, la empatía y el ser solidario. Para implantar una idea de progreso, desarrollo, necesario, mejor, nuevo, moderno, egoísta, individualista y cruel.

La idea desarrollista fue y es ciega a las riquezas culturales de las sociedades arcaicas o tradicionales que sólo se han visto a través de lentes economicistas y cuantitativos (Morín, 1993) La visión modernista es arrasadora, homogénea y dogmática; su dios supremo, el dinero, que materializa todo, hasta a los seres humanos, bajo los conceptos de “capital humano” y “desarrollo humano”.

La vía para superar la crisis es la esperanza, definida por la Real Academia Española (RAE) como *el estado de ánimo que surge cuando se presenta como alcanzable lo que se desea.*

Toffler (1979) sostiene *que el mundo no se ha extraviado en la insania y que, de hecho, yace una sorprendente pauta, potencialmente llena de esperanza. Esperanza, de espera, de aquello, que aún y con fundamentos frágiles, se conseguirá lo pretendido o al menos eso es lo que se espera.*

Las viejas formas de pensar, las viejas fórmulas, dogmas e ideologías, por estimadas o útiles que nos hayan sido en el pasado, no se adecuan ya a los hechos (...) no podemos encerrar el mundo embrionario de mañana en los cubículos convencionales de ayer (Toffler, 1979)

La crisis mundial por el virus SARS-CoV-2 resalta la relación dialéctica entre medio ambiente y salud, y la urgencia de cambiar el rumbo del desarrollo. La nueva cotidianidad posterior al Covid-19, es el ejemplo de que ya no podemos continuar al mismo paso ni por las mismas sendas, esta es la oportunidad de transformación planetaria, es la esperanza para cambiar de *habitus* y hacer un llamado a revalorar las viejas prácticas.

La crisis a la que llevó el Covid-19, mostró los problemas socioambientales que tienen en declive al mundo, como los escasos de agua y energía, el cambio climático, desigualdad económica, inseguridad alimentaria, entre otras, las cuales están interconectadas y al verse afectada una, todas entran en declive, y esto es lo que mostro esta pandemia: el fracaso del modelo de desarrollo. Altieri y Nicholls hacen mención que:

La pandemia por coronavirus nos revela la naturaleza sistémica de nuestro mundo: la salud humana, animal y ecológica están estrechamente vinculadas. Sin duda el COVID-19, es un llamado de atención para la humanidad a repensar nuestro modo de desarrollo capitalista y altamente consumista y las formas en que nos relacionamos con la naturaleza. (Altieri; Nicholls, 2020)

Siguiendo el efecto domino, es también una armonía la salud de los seres humanos, de las demás especies y de la ecología, puesto que en cadena alimentaria y en medios para desarrollar la vida, estas tres deben estar en condiciones naturalmente optimas, ya que de no ser así se propician efectos como los de esta pandemia.

Lo mismo ocurre con la ganadería, la reproducción y el crecimiento desmedido de pollos, vacas, puercos, toros, entre otros hace que esas drogas -hormonas y otros químicos- traspasen de manera activa nociva al intestino del ser humano, provocando reacciones lentas y letales.

Ejemplo de ello es la gripe aviar y la influenza, donde la actividad industrial de pollos y puercos los puso en altas concentraciones de amoníaco, sulfuro de hidrogeno, entre otros, lo que provoco dejar vulnerables a estas especies y provocarles enfermedades respiratorias, que, en el consumo humano, evolucionaron y mutaron en virus infeccioso y virulento, convirtiéndose en pandemias, como lo fue el H1N1.

La humanidad vive momentos atípicos por la crisis Covid-19, este parteaguas podría contribuir a construir una nueva cotidianidad planetaria. Los momentos de crisis sirven para reafirmar, tomar decisiones y afianzarlas.

Sostiene que, en medio de la ruina y la destrucción, podemos encontrar ahora sorprendentes pruebas de nacimiento y vida (...) -con inteligencia y un poco de suerte- puede lograrse que la civilización que está surgiendo sea más sana, razonable y definible, más decente y democrática que ninguna que hayamos conocido jamás (Toffler, 1979).

Con inteligencia -un pensamiento complejo- y un poco de suerte, debe emerger una nueva sociedad planetaria, no con miedo, con esperanza ambiental, aún es posible hacer frente a la crisis con acciones alternativas que conlleven a una cotidianidad sustentable.

Se puede jugar, apostar, idealizar con el futuro, pues este es incierto, pero lleno de esperanza, permitiendo la caracterización del “nuevo mundo” con fundamentos en una idealización del ser en el planeta, como hace mención Toffler:

Esta nueva civilización trae consigo nuevos estilos familiares; formas distintas de trabajar, amar y vivir; una nueva economía; nuevos conflictos políticos; y, más allá de todo esto, una conciencia (Toffler, 1979).

Sin duda el Covid-19 impulsa un despertar social. Antes de la pandemia, una interpretación a Toffler, sobre la nueva civilización de la esperanza, con el nacer de un nuevo paradigma, que aún era complejo e indefinible, debido a que nuestra inteligencia estaba enajenada, lo que no permitía pensar ni imaginar en algo distinto a la cotidianidad, que hasta entonces se conocía.

Post-covid-19, la futura nueva generación de la esperanza, somos todos nosotros, hombres y mujeres transformados y liberados, que han hecho una lectura del mundo en crisis, y que encuentran ahora una oportunidad de pensar el mundo transversalmente y encausar acciones responsables.

Desarrollo

El taller ambiental para los estudiantes de 4° grado y sus familias se implementó durante el confinamiento por la pandemia de SARS-CoV-2, utilizando como enlace reuniones a distancia -digitales- por medio de la cuenta de suite Google, en el programa meet, (ofrecida por la misma secretaria de educación).

El objetivo del taller ambiental familiar fue coadyuvar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, con la creación de un proyecto sobre una problemática ambiental local, es decir, los estudiantes y su familia, deben hacer una lectura de su entorno e identificar alguna problemática y esta asociarla con el campo ambiental, posterior realizar la investigación.

Contenidos del taller ambiental familiar		
Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
Revisión del concepto medio ambiente.	Identificar y describir una problemática ambiental local.	Redacción de un informe de investigación.
Revisión del concepto crisis ambiental y su relación con la pandemia.	Hacer una revisión de que pasa en el mundo, respecto a la problemática identificada.	Preparación de su participación como ponentes en el Coloquio.
Revisión del concepto de sustentabilidad.	Realizar un plan de acción para contrarrestar la problemática	Participación en el coloquio.

Tabla 1.0 Contenidos del taller ambiental familiar. Elaboración propia, (2023).

Los contenidos del taller ambiental, como se mostró en la tabla anterior (tabla 1.0), parten de contenidos conceptuales, identificando que es la crisis ambiental –cómo evoluciona la pandemia y concebirla como un síntoma de la crisis- y revisar el

concepto de la sustentabilidad y las bondades proambientales que ofrece. Esto fue a partir de unos manuales que se entregaron a los padres de los estudiantes, en el momento en que recibieron en la escuela sus libros de texto gratuitos.

Los siguientes contenidos fueron los procedimentales (como se muestra en la tabla 1.0), en esta segunda parte del proyecto, los estudiantes focalizaron una problemática ambiental local del lugar donde viven –calle, colonia, barrio- y en familia se dieron la oportunidad de investigar sobre lo que sucedía, posibles orígenes, revisaron esa problemática en el mundo y posterior enumeraron alternativas, acciones muy concretas y fáciles de llevar a cabo, para contrarrestar los efectos de la crisis ambiental en su comunidad.

Por último, se organizó por la plataforma meet el primer Coloquio de Educación Ambiental Infantil (MEAMI) que el que escribe, tuvo a bien crear, para que los estudiantes compartieran los resultados de sus investigaciones de manera académica. En este evento se invitó a las autoridades escolares, padres, madres, familiares y amigos de los estudiantes, los mismos estudiantes-ponentes, el docente y un docente en formación del cuarto semestre.

Comunidad de aprendizajes

Aunque por el confinamiento los espacios públicos fueron cerrados o acordonados, y entre ellos las puertas de las escuelas a nivel nacional, dejaron de abrirse a los estudiantes y docentes, en cada hogar se apertura una comunidad –la familia- de aprendizajes, ya fuera con el plan “aprende en casa” o con las clases remotas con el docente, pero en casa y con ayuda de la familia, el aprendizaje no se detuvo.

En el discurso de una “nueva normalidad” el docente que suscribe confió en la cabida de la reflexión ambiental, es decir, que una nueva normalidad tendría que estar basada en la sustentabilidad o lo que es igual a vivir con respeto a las demás especies que habitan el planeta y vivir de manera armónica con el ambiente.

Por ello, se aprovechó la cita de los padres de familia en la escuela, y junto con su paquete de libros de texto gratuitos, se entregaron unas copias con ejercicios sobre los conceptos de medio ambiente, crisis ambiental y sustentabilidad, también de manera gratuita. Esta acción se realizó como una estrategia para que todos los alumnos pudieran participar a distancia (con los que se conectaban a las clases por meet y los que se les daba seguimiento por llamada telefónica).

El taller comenzó a la par del ciclo escolar, y conforme fue avanzando el ciclo escolar, los estudiantes fueron enriqueciéndolo, al hacer asociaciones de los contenidos en español, ciencias naturales, geografía, historia y artes con el taller que se realizó al inicio de ciclo.

Para el mes de enero, en la conmemoración del día de la educación ambiental (26 de enero) comenzó la siguiente etapa, que fue identificar una problemática ambiental local –previo a esto, se revisaron algunos casos ambientales en el mundo como el desastre nuclear de Chernóbil, la enfermedad de Minamata y el caso del coltán en el Congo-.

Se destinó un día de la semana para hacer las revisiones de los avances de sus proyectos en la plataforma zoom, porque en esta permitía realizar equipos, en los que se agrupo a los estudiantes por grandes temáticas de sus proyectos, y no solo fue un proceso docente-alumno-familia, también se enriqueció entre pares, entre los mismos estudiantes. El verdadero aprendizaje se construye en comunidad, aprendiendo todos, aprendiendo unos de otros, como lo menciona Paulo Freire.

Algunos estudiantes detectaron que las heces de los perros, las inundaciones de las calles en tiempos de lluvia, los animales domésticos callejeros, el agua mal oliente, colora y sucia que sale de la llave, los residuos que se están generando por el uso del cubre bocas, son síntomas de la crisis y problemas ambientales en la cabecera municipal de La Paz.

Con ayuda del docente en formación –Carlos Rentería- se leyeron y revisaron los escritos de las investigaciones de los estudiantes y se retroalimentaron por medio

de classroom. Regresando del receso de primavera –semana santa- se enseñó a los estudiantes a realizar una presentación en PowerPoint y se comenzaron los ensayos de su ponencia para el coloquio.

En los preparativos propios del coloquio, se invitó a la bióloga Laura Carapia a que diera la conferencia principal (lo que en los congresos es una conferencia magistral), en coordinación con el maestro en formación, se organizaron las ponencias por temática, se realizaron las constancias de participación y sorpresivamente el estudiante Bruno –quien durante en el confinamiento aprendió de su abuelo a tocar el ukulele- cerro el coloquio con el evento artístico.

Cada estudiante tuvo la oportunidad de tener invitados, por cada uno de ellos se le permitió que se conectaran 3 dispositivos más, y fue comfortable poder observar que la sala en la plataforma zoom, estaba llena, que detrás de cada cámara había familias esperando la participación de los grandes ponentes. A cada estudiante se le pidió vestir de manera formal y buscar en casa una pared apropiada como fondo para el momento de su intervención.

Los resultados de esta intervención llamada taller ambiental familiar, se concretan en la participación con sus ponencias, su desenvolvimiento, el apoyo de su familia, fue formidable, y todos ellos fueron protagonistas, líderes de su aprendizaje y este resultado no se puede graficar, cuantificar. El “sabor de boca” que dejó este evento (MEAMI) en los padres de familia e invitados, así como en los estudiantes fue agradable, y de manera palpable pudieron reconocer en sus hijos un crecimiento académico.

En el trasfondo, el taller ambiental, está pensando en ir perfilando a los estudiantes hacia la vida académica, a que ya desde ahora aspiren a la investigación, al conocimiento, a los eventos culturales y deportivos, a que si o si, deben llegar a la universidad, formarse y obtener un título, porque no hay mejor apuesta que la educación

Conclusión

Aciertos y retos de la estrategia implementada y la construcción de este trabajo

El taller fue diseñado en un momento de *normalidad y cotidianidad* de la especie humana, sin embargo, la emergencia sanitaria por Covid-19 alteró la forma en que se comprendía la vida. Así el diseño fue modificado y aplicado en este momento histórico, por lo que, para comprender su lectura, se debe mirar desde la posición de que se ejecutó y escribió -en un confinamiento-, donde permearon emociones por contagio y defunciones.

El taller dirigido a un grupo de 4° grado favoreció aprendizajes en español, Ciencias Naturales, Geografía, Historia, Vida saludable y Educación socioemocional. Además de fortalecer los valores morales y algunas habilidades como la empatía y el liderazgo.

El proceso que vivió cada familia fue diferenciado en la medida en que se asimilaron, interpretaron y acomodaron las aportaciones teóricas en educación ambiental, la crisis ambiental y la sustentabilidad, ya que la conducción de dicho taller se hizo a la distancia, y la comprensión de los términos, mayoritariamente se hizo a partir de una plenaria en cada hogar de quienes participaron.

De esta forma, con las herramientas que brindó el taller se enriqueció el bagaje cultural ambiental de los participantes; las familias de los estudiantes pudieron imaginar que otra forma de habitar el mundo y de vivir es posible y que para ello no es necesario centrarse en el poder adquisitivo como lo anuncia el capitalismo. A partir de la estrategia se promovieron aprendizajes significativos en los estudiantes y sus familiares ahora pueden mirar, leer e interpretar sus realidades, con una visión económica, política, social, ambiental y educativa integral, la cual por supuesto, debe ser fortalecida en futuros acercamientos.

Aún y en las condiciones de confinamiento, se logró el propósito de generar prácticas conscientes y transformadoras, la estrategia de implementación del taller

ambiental fue la opción viable; no la mejor, pero si la que permitió entrar a los hogares de los estudiantes del 4° grado con todas las medidas sanitarias recomendadas por el sector salud.

El diseño de este taller, por su génesis, ofrece la facilidad de ser ajustado para implementarse en cualquier escenario, de antigua y nueva cotidianidad, con el uso de tecnologías a distancia, plataformas y de manera presencial-vivencial; sin embargo, deben revisarse los contenidos de las actividades, para que cada vez sean más cercanas a los estudiantes o interesados y verdaderamente puedan leer, reflexionar y actuar en sus entornos próximos.

Camino por recorrer

El campo de la educación ambiental está nutrido por diversas ciencias, lo que la hace compleja al conceptualizarla y desentramarla, desde el momento de dar una definición de lo que es el medio ambiente, la sustentabilidad o sostenibilidad y la educación ambiental.

El gran reto es comunicar lo ambiental, la crisis civilizatoria y la urgencia de participar en el cambio de paradigmas; educar o llevar procesos de aprendizajes a los sectores de la población en diferentes espacios sociales, ya que debe ser diferenciada en cuanto a la didáctica cuando se comunica en espacios informales, a niños o adultos mayores. Este es el gran reto comunicar y saber comunicarlo, a pesar de la información prevalecen las ideas reduccionistas.

Para cumplir con el reto anterior, se debe de formar a todos los educadores no solo a quienes se enlistan a estos programas académicos. El currículo de las escuelas normales -y de otros programas donde se formen educadores- debería contener una materia consecutiva donde se forme al normalista con una visión de la sustentabilidad, pero sobre todo para vislumbrar lo complejo que es el campo y crear un pensamiento global y crítico que los lleve a acciones consientes y transformadoras para hacer frente a la crisis ambiental.

REFERENCIAS

- Chávez, M. (1999) *La incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal básica en Tabasco 1995-1999*. Tópicos en Educación Ambiental No3. PP. 67-73.
- Del Moral, A. (2012) *Ambientalizar la educación, nuestra utopía*. Ambientalizar el curriculum escolar. Capítulo 1. P 21. Lcij docencia: Buenos Aires.
- El Diario de Coahuila (2012) El Nacional. Firma Felipe Calderón decreto de prepa obligatoria. El Diario de Coahuila. Documento electrónico consultado el 30 de diciembre de 2022 en: <http://www.eldiariodecoahuila.com.mx/nacional/2012/2/8/firma-felipe-calderon-decreto-de-prepa-obligatoria-276940.html>
- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México (2000) Estado de México. Los Reyes La Paz. Página electrónica consultada el 29 de diciembre de 2022 en: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15070a.html>
- Freire, P. (2005) *Pedagogía del oprimido* (2a. ed.) México: Siglo XXI.
- Gallopin, G (1986) "Ecología y ambiente". En UPN 095 (1994) *Educación Ambiental. Constitución de un objeto de estudio*. Antología. México. UPN.
- Gobierno de México (2017) Objetivo de Desarrollo Sostenible 13: Acción por el Clima. Página Electrónica. Consultada el 16 de enero de 2023 en: <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/13-accion-por-el-clima>
- Los Reyes La Paz (2019) Historia. Página electrónica consultada el 29 de diciembre de 2022 en: <http://www.losreyeslapaz.gob.mx/whoPages/palace.html>
- Morín, E; Kern, A.B. (1993) "La agonía planetaria". En Morín Edgar y Kern, Anne Brigitte (1993) *Tierra-patria*. Barcelona, Kaidos. Pp. 75-119.
- Nuevo Modelo Educativo (2017) Educación Media Superior. Perfil de Egreso. Documento electrónico consultado el 29 de diciembre de 2022

en:

http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12508/ems_perfil_de_egreso.pdf

- ONU (2020) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Página electrónica. Consultado el 16 de enero de 2023 en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- ONU GUATEMALA (2020) Propósitos y objetivos de la ONU en el mundo. Página electrónica. Consultado el 16 de enero de 2023 en: <https://onu.org.gt/onu-en-el-mundo/propositos-y-objetivos-de-la-onu-en-el-mundo/>
- Organización de las Naciones Unidas (1987) Nuestro futuro común. Documento electrónico consultado el: 01 de diciembre de 2022. En: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- RAE (2023) *Esperanza*. Real Academia Española. Documento electrónico. Consultado el 20 de enero de 2023 en: <https://dle.rae.es/?id=GYjXr3Q>
- Ramírez, B. R. T. (2005) *La mar y el ancla*. La zonámbula. México.
- Toffler, A. (1979) *La tercera ola*. Colombia, Plaza & Janes.
- Toledo, V.M. (1992) La cara oculta de la luna. La perspectiva ecológica y los problemas del tercer mundo. En UPN (1994) Educación ambiental. Constitución de un objeto de estudio. Antología. México. UPN.
-