

Ecofeminismo y soberanía alimentaria: rutas para construir educación ambiental en primarias indígenas de Veracruz, México¹

Fabiola Itzel Cabrera- García^{2*}

Universidad Veracruzana, México

***Autor de correspondencia:** cabreragarciaitzel@gmail.com

Para citar este artículo /To reference this article /Para citar este artigo

Cabrera-García, F. (2024). Ecofeminismo y soberanía alimentaria: rutas para construir educación ambiental en primarias indígenas de Veracruz, México. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, 15(1), 113-131. doi: <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.241501.07>

Recibido: junio 22 de 2023/ **Revisado:** agosto 28 de 2023/**Aceptado:** diciembre 20 de 2023

¹ Artículo derivado del proyecto de investigación doctoral “Pertinencia cultural y socioecológica para el cuidado del entorno y de nosotras mismas: construyendo procesos de enseñanza-aprendizaje situados y ecofeministas con maestras de primarias indígenas de Veracruz, México”, realizado con el apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) a través del programa de becas para posgrado.

² Maestra en Investigación Educativa, Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana. Líneas de investigación: educación ambiental y ecofeminismo en contextos rurales e indígenas; aprendizaje situado y educación para la liberación social. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7996-7219>. E-mail: cabreragarciaitzel@gmail.com. Xalapa, México.

Resumen: En las primarias del subsistema de educación indígena escasamente se reflexiona sobre -y se acciona para- la crisis socioecológica planetaria. Asimismo, poco se abordan los conocimientos indígenas locales como estrategias situadas de sustentabilidad. El objetivo del presente estudio fue generar una propuesta de articulación entre los conocimientos del currículo y aquellos conocimientos locales que favorecen una soberanía alimentaria en una comunidad indígena de Veracruz para contribuir a una educación ambiental crítica y situada. Fueron dos las principales aproximaciones teóricas: ecofeminismos y aprendizaje situado para una educación liberadora. Desde una metodología cualitativa participativa y con un enfoque de estudio de caso se diseñó e implementó en colaboración con una docente indígena que atiende una primaria unitaria, una propuesta educativa basada en progresiones de aprendizaje. Se utilizaron entrevistas, conversaciones informales y observación participante. Los resultados se reflexionan en dos direcciones: a) de qué forma mediante procesos de enseñanza-aprendizajes ecofeministas se contribuye a la soberanía alimentaria; b) qué implicaciones genera el abordaje de dicha propuesta en un espacio en el que históricamente se discriminan otros sistemas de conocimiento -como lo es la escuela- y qué aporta en el ámbito de la educación ambiental.

Palabras clave: diversidad cultural, educación ambiental, educación básica (Tesauros); ecofeminismo, soberanía alimentaria (palabras clave sugeridas por el autor).

Ecofeminism and food sovereignty: routes to build environmental education in indigenous primary schools of Veracruz, Mexico.

Abstract: In the primary schools of the indigenous education subsystem, there is little reflection on - and action for - the planetary socio-ecological crisis. Likewise, local indigenous knowledge as situated sustainability strategies are rarely addressed. The objective of this study was to generate a proposal for articulation between the knowledge of the curriculum and this local knowledge that favor food sovereignty in an indigenous community of Veracruz to contribute to a critical and situated environmental education. There were two main theoretical approaches: ecofeminism and situated learning for liberating education. From a participatory qualitative methodology and with a case study approach, an educational proposal based on learning progressions was designed and implemented in collaboration with an indigenous teacher who attends a unitary primary school. Interviews, informal conversations and participant observation were used. The results are reflected in two directions: a) how through ecofeminist teaching-learning processes we contribute to food sovereignty; b) what implications does the approach of said proposal generate in a space in which other knowledge systems - such as schools - are historically discriminated against and what does it contribute in the field of environmental education.

Keywords: cultural diversity, environmental education, basic education (Thesaurus); ecofeminism, food sovereignty (keywords suggested by the author).

Eco feminismo e soberanía alimentar: caminhos para construir a educação ambiental nas escolas primárias indígenas de Veracruz, México

Resumo: Nas escolas primárias do subsistema de educação indígena há pouca reflexão - e ação para - a crise socioecológica planetária. Da mesma forma, raramente é abordado o conhecimento indígena local como estratégias de sustentabilidade situadas. O objetivo deste estudo foi gerar uma proposta de articulação entre os saberes do currículo e os saberes locais que favorecem a soberania alimentar em uma comunidade indígena de Veracruz para contribuir para uma educação ambiental crítica e situada. Foram duas as abordagens teóricas principais: o eco feminismo e a aprendizagem situada para uma educação libertadora. A partir de uma metodologia qualitativa participativa e com abordagem de estudo de caso, foi desenhada e implementada em colaboração com uma professora indígena que atende uma escola primária unitária, uma proposta baseada em progressões de aprendizagem. Foram utilizadas entrevistas, conversas informais e observação participante. Os resultados refletem-se em duas direções: a) como através de processos de ensino-aprendizagem eco feministas se contribui para a soberania alimentar; b) quais implicações a abordagem da referida proposta gera em um espaço em que outros sistemas de conhecimento - como as escolas - são historicamente discriminados e em que isso contribui no campo da educação ambiental.

Palavras-chave: diversidade cultural, educação ambiental, educação básica (Tesauros); eco feminismo, soberania alimentar (palavras-chave sugeridas pela autora).

Introducción

La educación ambiental constituye una “práctica pedagógica-política” que “tiene hacia un análisis crítico de la realidad socioambiental” (González-Gaudio y Puente-Quintanilla, 2010, p. 92). Por lo tanto, se requiere cuestionar las diversas narrativas sobre la crisis para poder afrontarla de manera situada. Gutiérrez (2018) menciona que la crisis es ambiental y civilizatoria, pues afecta tanto las relaciones humanas con su entorno, como las relaciones al interior de las sociedades humanas. La crisis “conduce a miles de millones de personas a vivir en condiciones inhumanas de intolerable miseria, potenciando numerosos conflictos y violencias” (Gutiérrez, 2018, p. 30). Diferentes autores señalan que la crisis amenaza con mayor fuerza a las poblaciones precarizadas por el sistema capitalista patriarcal y colonial (Rivera-Ramírez y Herrera-Monroy, 2023; Puleo, 2019; Shiva, 1998), tales como las poblaciones indígenas y rurales del mundo (UNESCO, 2017), especialmente las mujeres (Rivera y Pérez, 2022), y las especies no humanas (Puleo, 2019).

El origen de la crisis se remonta más allá del capitalismo y su modelo socioeconómico de producción y de consumo. Es imposible negar las causas económicas, pero diversas autoras (principalmente mujeres) han señalado que el capitalismo en realidad toma como base la estructura de dominación patriarcal, que, se complejiza cuando se conecta a procesos de colonización (Puleo, 2019; Shiva, 1998). El patriarcado es una estructura imperante en todas las sociedades conocidas, incluyendo las prehispánicas (Paredes, 2017). La dominación ha-

cia las mujeres por razón de su sexo y la exclusión hacia todo aquello considerado femenino constituye la primera opresión humana. Esta produce una lógica dualista y jerarquizada que colocó a un cuerpo como superior a otro cuerpo, es decir, a los hombres por encima de las mujeres y, posteriormente, dio origen a la dominación por clase, por raza y la explotación hacia la naturaleza (Lerner, 1990). Se ampliaron y se fundaron nuevos dualismos: una clase social como superior a otra, un grupo humano denominado “civilizado” como superior a otro grupo que se denominó “salvaje”, etc. Por ello, autoras como Paredes (2017), afirman que debe verse al patriarcado como “el sistema de todas las opresiones, de todas las explotaciones, de todas las violencias y discriminaciones que vive la humanidad (mujeres, hombres y personas intersexuales) y la naturaleza” (párr. 2).

Desde la ideología patriarcal mujeres y hombres se encuentran biológicamente determinados o, mejor dicho, limitados por imposiciones de lo femenino y lo masculino; dimensiones que pueden ser comprendidas desde la conceptualización de “género”. Desde una perspectiva de las relaciones de género, todas las personas están oprimidas, sin embargo, lo femenino es subordinado a lo masculino. En las sociedades patriarcales existe androcentrismo (el hombre como medida de lo que tiene valor). Se enaltecen y admiran “la conquista, el dominio y la competición ejercidos por los varones bajo sus diferentes formas: bélicas, económicas, científicas” y se marginan “los sentimientos empáticos, de compasión y cuidado propios de las tareas femeninas” (Puleo, 2019, p. 70).

La lógica de dominación patriarcal se edifica además del androcentrismo, del antropocentrismo que “nos lleva a creer que solo los seres humanos merecen nuestra consideración moral” (Puleo, 2019, p. 72). En un planeta así jerarquizado, el dualismo naturaleza-cultura se planteó para distinguir “lo creado por el hombre y por todos los hombres, de lo simplemente dado, de ‘lo natural’ que existe en el mundo” (García Canclini, 2004, p. 31). Dicha definición separa la cultura de la naturaleza (término de “hombre” como sinónimo de ser humano). Por ende, la crisis ambiental no es solo de origen antropogénica, sino androantropocéntrica, cuyo eje son los dualismos “Naturaleza/Cultura, razón/emoción, espíritu/materia, humano/animal” (Puleo, 2019, p. 72).

Sobre estas reflexiones, diversas autoras ecofeministas hablan de la necesidad de revalorizar sentimientos y prácticas históricamente atribuidos a lo femenino, que se oponen a la agresividad masculina, tales como, la empatía, el cuidado, la compasión (Shiva, 1998; Puleo, 2002). Así, lo que proponen ecofeministas como Alicia Puleo, es que los conocimientos y las actitudes femeninas del cuidado sean revalorizadas por hombres (especialmente por ellos) y mujeres y aplicadas a otras formas de vida. Resulta fundamental reconocer “las actitudes y conductas de la empatía y del cuidado atento, enseñarlas desde la infancia” así como, una educación emocional socioecológica, “que despierte el amor a la naturaleza y a los seres vivos que forman parte de ella” (Puleo, 2019, p. 72). Se requiere también de un accionar que cuestione en términos pedagógicos, los supuestos beneficios del crecimiento perpetuo y la comodidad ofrecidas en el modelo de consumo vigente (González-Gaudio y Meira-Carrea, 2018).

A estas propuestas, añado, que diversas investigaciones señalan la existencia de una relación entre la diversidad biológica y la diversidad cultural y lingüística (Chávez *et al.*, 2022; Palma-Cabrera *et al.*, 2023). Por ejemplo, Toledo y Barrera-Bassols (2008) señalan que, en el caso de las poblaciones indígenas, éstas además de preservar y mantener una amplia diversidad biológica, han contribuido a “la creación de más de mil de nuevas especies (y decenas de miles de variedades y razas) mediante los procesos de domesticación de plantas y animales” (pp. 36-37). Como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) enunciados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que plantean a los países la necesidad de una serie de acciones para lograrlos (Domínguez-Solís *et al.*, 2023) se hace mención de dicha relación en el programa *Local and Indigenous Knowledge Systems* (LINKS) (2017) traducido como los “Sistemas de conocimiento local e indígena”. LINKS destaca que los grupos indígenas son piezas importantes para la sustentabilidad, puesto que, “están bien posicionados para observar y comprender los ecosistemas locales, pues sus formas de vida y sistemas de conocimiento dependen de interacciones cercanas con la naturaleza y de observaciones de los animales y plantas de los que dependen” (UNESCO, 2017, p. 25). Para el LINKS es sustancial fortalecer la transmisión de conocimiento intergeneracional y explorar un equilibrio entre este y el conocimiento científico (Nakashima, 2010). Aquí se toca otra discusión que constituye una deuda histórica en México: la exclusión de los sistemas de conocimiento indígena en la institución escolar, que es producto de la dominación colonialista.

En el sistema educativo (que en este momento se encuentra en transición) se privilegia el sistema de conocimiento científico, por no mencionarlo como el único aceptable. Esto ha generado una brecha histórica entre la escuela y la comunidad (INEE, 2015) y ha convertido a la escuela en un elemento trascendente para la reproducción del racismo (Velasco y Baronnet, 2016). En la *Consulta Previa, Libre e Informada a Pueblos y Comunidades Indígenas sobre la Evaluación Educativa* (2015) se informa que una de las preocupaciones principales de las madres y padres es la falta de articulación entre la escuela y la comunidad, y que una expectativa compartida es que la escuela permita al estudiantado abordar problemáticas tanto de su entorno comunitario como de otros espacios (INEE, 2015). No abogan por la exclusión de un sistema de conocimiento, sino por la integración. En este escenario surgieron las interrogantes ¿De qué manera la escuela puede contribuir al mejoramiento de las comunidades? ¿De qué forma encontrar soluciones a las crisis desde un diálogo de diferentes sistemas de conocimiento, además de la ciencia occidental, y con un enfoque ecofeminista? Dichas interrogantes dieron pie a la investigación doctoral en la que se enmarca el presente artículo (desarrollada en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana) y que partió del siguiente objetivo general: generar una propuesta de articulación entre los conocimientos del currículum y aquellos conocimientos indígenas locales que favorecen una soberanía alimentaria en una comunidad indígena de Veracruz, para contribuir a una educación ambiental crítica y situada.

Marco teórico

La primera categoría de la investigación fue la de cuidado, que se retomó de la ecofeminista Alicia Puleo (2019). El cuidado se visualiza como una práctica para mejorar el entorno y “un profundo cambio en la definición de lo humano” (Puleo, 2011, p. 428), en el sentido de entender que la humanidad no es la única digna de cuidado, atención y protección. Involucra situar la preocupación, la atención, la protección que se despliega cuando se ama o se busca cuidar algo o alguien.

Por otra parte, la segunda noción fue la de aprendizaje situado, que alude a vincular el aprendizaje escolar con situaciones reales que las y los estudiantes enfrentan día a día. El aprendizaje situado busca que el conocimiento generado resulte “mayormente aplicable a situaciones que son análogas a las originales o habituales” (Rigo, 2006, pp. 10-11). Sin embargo, con esta categoría también se buscó, desde una postura ética y política enfocada en la transformación social (Freire, 2009), confrontar la descontextualización escolar y revalorizar los sistemas de conocimiento indígena que favorecen el cuidado de la vida, asimismo, incentivar una educación ambiental en la población infantil (Casillas-Zapata y Adame- Rivera, 2023).

Para hooks (2021), la descontextualización tiene como fin que se legitimen únicamente los valores de las clases privilegiadas y de las identidades blancas y masculinizadas. Ella propone que la educación parta del contexto de quien aprende no solo para situar los conocimientos escolares, sino para que dichos conocimientos cobren un sentido transgresor. Por ende, integrar los conocimientos históricamente excluidos no solo facilita una adquisición del conocimiento escolar, sino que puede favorecer otra forma de ver el mundo. El conocimiento local no puede ser desechado una vez que se ha adquirido el escolar.

hooks (2021) también considera a la “experiencia” como un eje fundamental para la educación como práctica de la libertad. Permitir que en el aula ingrese la experiencia de cada estudiante y del docente constituye una de las formas más transgresoras para lograr un aprendizaje significativo: “compartir relatos personales, conectando a la par ese conocimiento con información académica, realmente mejora nuestra capacidad de conocer” (hooks, 2021, p. 165). La experiencia se convierte en un elemento central. El diálogo desde la experiencia también favorece el pensamiento crítico que puede comprenderse como una “profundidad en las interpretaciones de los problemas, una disposición a las revisiones, a despojarse de las preconcepciones en los análisis y por el ejercicio del diálogo y no de la polémica” (Zalazar, 2021, p. 8). Es decir, que el proceso educativo logre en las y los estudiantes una inmersión crítica en su contexto y la posibilidad de cambiarlo.

Metodología

La investigación fue de corte cualitativo, basada en los paradigmas constructivista, crítico y participativo. Se privilegió “las cualidades de los entes y (...) los procesos y significados que no pueden examinarse o medirse experimentalmente en función de cantidad, número, intensidad o frecuencia” (Denzin y Lincoln, 2011, p. 62), pero también se conectó

con “las esperanzas, las necesidades, los objetivos y las promesas de una sociedad democrática y libre” (Denzin y Lincoln, 2011, p. 47). La combinación de los paradigmas elegidos se resume en que, por un lado, se buscó comprender un determinado fenómeno, pero también denunciar las injusticias e inequidades con el fin de lograr una transformación social desde y con la participación de los colaboradores de la investigación (Guba y Lincoln, 2012). Se aplicó un enfoque de estudio de caso, puesto que interesó profundizar en “lo singular, lo particular” (Simons, 2011, p. 19) para comprender situaciones específicas en contextos “reales” (el aula escolar).

El trabajo de campo inició en diciembre del 2020 de manera virtual, debido al confinamiento por Covid-19 y finalizó en junio del 2022. La ruta del trabajo de campo se enmarcó por el diseño e implementación de progresiones de aprendizaje, herramienta didáctica y metodológica propuesta por el proyecto CARE-México (Sandoval Rivera et al., 2021). El proyecto CARE es parte de una red internacional. En México, Mendoza Zuany y Sandoval Rivera coordinan su implementación, del cual también la autora de este artículo forma parte. Tiene como objetivo generar respuestas locales para un bienestar socioecológico a través de las escuelas, principalmente. Las progresiones de aprendizaje son una secuencia integrada por cuatro cuadrantes: en el *Cuadrante 1*, se comparte una historia (previamente diseñada) para situar el tema y se brinda información sobre el mismo a través de apartados llamados *Sabías que...*; en el *Cuadrante 2* se realiza una indagación en el contexto familiar o comunitario sobre el tema en cuestión; en el *Cuadrante 3* se analiza la información recopilada y se planifican acciones para abordar retos locales identificados; en el *Cuadrante 4* se efectúan acciones que contribuyan a resolver los retos. Esto provocó que el trabajo del campo se dividiera en dos fases: 1) El diseño de la progresión y 2) su implementación en el aula.

Métodos para la construcción del material empírico

Para el diseño de la progresión se efectuó la entrevista; entendiendo a ésta como “un proceso que involucra a dos o más personas cuyos intercambios representan un esfuerzo colaborativo” (Fontana y Frey, 2015, p. 142) y conversaciones informales mediante reuniones virtuales y videollamadas, con el fin de documentar las experiencias de la docente colaboradora. La docente se asume como una mujer indígena nahua y dado que es originaria de la región en la que se implementó la progresión, sus experiencias reflejaron preocupaciones y conocimientos locales de la comunidad y se tomaron como insumos para la elaboración de la progresión de aprendizaje.

Para explorar las experiencias de la docente se partió de dos rutas: por un lado, sus preocupaciones y, por otra parte, sus conocimientos sobre los entornos significativos para ella. Compartió tanto la descripción de los procesos de siembra como los sentimientos en torno a esta. Se partió de los espacios que en su experiencia fueran relevantes y de lo que sabía sobre estos, con énfasis en los conocimientos y prácticas que favorecen el mantenimiento de la vida (Puleo, 2019), pero también de lo que le preocupaba. Durante las entrevistas se buscó que no solo hablase de su entorno desde su significado cultural, sino también

comprender la experiencia en términos biofísicos. Para expandir sus experiencias, se habló sobre qué cambios observa en las formas de cultivar y cuidar el proceso; en otras palabras, cómo son los procesos biológicos de los granos desde su experiencia y conocimiento.

Dos temas surgieron como los más significativos para la docente: la soberanía alimentaria y la violencia machista. Se diseñó una progresión de aprendizaje titulada “Alimentación: cultivo de la milpa y cuidado de animales para autoconsumo” que tuvo como objetivo, además de abordar los aprendizajes esperados: 1) Revalorizar conocimientos locales sobre el autoconsumo y el cuidado de plantas y animales; 2) Comprender la importancia de la soberanía alimentaria; 3) Tomar acción para el cuidado de la alimentación mediante el cuidado de plantas y animales de la comunidad, mientras se reflexiona sobre la aportación de hombres y mujeres. Esto integró un material didáctico que se compartió a los estudiantes. Posteriormente, se implementó la progresión de aprendizaje en la escuela. Para esta fase se aplicó, además de la entrevista y la conversación informal, observación participante dentro del aula y uso del diario de campo por parte de la investigadora. Se observaron las siguientes categorías: cuidado, abordaje crítico y recuperación de la experiencia, que surgieron del marco teórico ya expuesto.

Contexto y colaboradores

La implementación ocurrió en una primaria indígena unitaria ubicada en el municipio de Tlaquilpa, Sierra de Zongolica durante el ciclo escolar 2021-2022. En este municipio se habla náhuatl, es considerado rural y de alta marginación. Las familias cultivan milpa y crían animales, sin embargo, en los últimos años se han insertado a los flujos migratorios nacionales e internacionales (Romero González, 2016). La docente a cargo del centro escolar, Elvira (nombre ficticio), es originaria de la Sierra de Zongolica y hablante de náhuatl. Tiene 16 años de servicio frente a grupo. A su primaria asisten niñas y niños oriundos del municipio, que cursan distintos grados y a quienes también se les cambió el nombre.

Resultados

Diseño de la progresión de aprendizaje

La progresión de aprendizaje, como se ha mencionado, constituye la materialización de una parte del diálogo epistemológico. Es una especie de cuadernillo que permite abordar diversos aprendizajes esperados. Para su realización se efectuaron los siguientes pasos: a) documentación de las experiencias de la docente, b) integración de los conocimientos y prácticas locales y c) relación de aprendizajes del currículum. Se describen brevemente los resultados de cada fase.

Para hooks (2021), una educación liberadora es el resultado de una práctica pedagógica comprometida en la que el docente logra crear una comunidad de aprendizaje cuyas raíces son las experiencias de quienes la integran. La experiencia docente es fundamental en este sentido, pues un docente consiente de su propia historia puede construir una educación para

la justicia social. El objetivo de la primera fase, recuperación de experiencias, fue convertir las experiencias de la maestra Elvira en herramientas didácticas que coadyuvaran en la construcción de un enfoque situado que lograra conectar situaciones locales con problemáticas estructurales y complejas, pero también construir una narrativa crítica en torno a los conocimientos locales, más allá de los rituales sobre la milpa; dimensión en la que suelen abordarse los conocimientos locales en educación indígena (Sandoval Rivera et al., 2021). En el caso de la siembra de milpa, como principal tema relevante para la docente, se conectó con el término de soberanía alimentaria y la discusión en torno a una agricultura sustentable.

La alimentación que produce la milpa, las estrategias de cultivo y en general el autoconsumo de todo aquello que se cosecha, de los animales que se cuidan, o de las plantas para curarse, son ejes que favorecen una soberanía alimentaria (Vía campesina, 2018) y es una de las características de las comunidades rurales indígenas. La producción de autoconsumo en las comunidades cubre gran parte de las demandas alimenticias y en algunas ocasiones, al venderse se cubren necesidades monetarias. Las comunidades también resuelven sus necesidades con respecto a las fuentes de energía y agua. Esta sabiduría, transmitida de generación en generación, permite, además, apreciar contribuciones diferenciadas de mujeres y hombres y sus preocupaciones ambientales al respecto. En un contexto de políticas neoliberales la soberanía alimentaria se visualiza compleja e impracticable para grandes sectores de la población (Vivas, 2009). Este constituye un asunto relevante por sus dimensiones socioecológicas y por su ausencia en las aulas.

Diversas autoras, como Vivas (2009), han señalado que las conceptualizaciones sobre alimentación deben cuestionar el actual modelo de producción, distribución y consumo y poner de manifiesto que este circuito se haya atravesado por factores estructurales, como la economía de mercado, sometida a los intereses de unos cuantos. Se coincide con Vivas (2009) en que el modelo agroalimentario dominante es “intensivo, industrial, kilométrico, deslocalizado y petrodependiente” (párr. 4). Asimismo, la agricultura industrial promueve el uso de transgénicos, agroquímicos y una dieta en la que domina el consumo de carne.

La producción de autoconsumo que realizan las comunidades nahuas, observable en las experiencias de la maestra Elvira, constituye una forma de defender la soberanía alimentaria, por lo que el aprendizaje sobre este tema era fundamental. Por ello, fue necesario comprender, por ejemplo, la necesidad de reivindicar la dieta de la milpa, pues durante al menos dos siglos, se ha vinculado la pobreza de las poblaciones indígenas y se ha justificado el racismo estructural, entre otros aspectos, por su alimentación considerada como “insuficiente” (Navarrete, 2018, p. 118). Con la globalización alimentaria las nuevas generaciones desprecian los saberes campesinos e, incluso, llegan a avergonzarse de su alimentación basada en la milpa (maestra Elvira, comunicación personal, 2021). Revindicar la dieta de la milpa significa hablar de una alimentación culturalmente pertinente. Al finalizar este proceso, la docente manifestó una concepción de la milpa asociada a una riqueza cultural y socioecológica, más allá de significar a la milpa por su valor económico:

La gente de la ciudad trabaja en horarios extensivos para comer y nosotros lo tenemos acá (...) hay quelites, chayotes, guías, tortillas, maíz. Entonces tenemos y hasta mucho más, no monetariamente, pero tenemos otras cosas. Eso trato de comunicar a las personas, que se comprenda esta otra riqueza para defenderla. (Elvira, comunicación personal, 2021)

Por otra parte, la progresión de aprendizaje debía reflejar la integración de los conocimientos y prácticas locales, pero, sobre todo, cómo estos podían articularse en un diálogo epistemológico con otros conocimientos. Por ejemplo, la maestra Elvira contó que ella siempre ha visto la siembra del maíz y de frijol o de haba de manera conjunta en las milpas. Esto se relaciona con los nutrientes que la combinación de plantas puede aportar a la tierra:

Dicen los abuelitos y dice mi papá que la tierra tiene nutrimentos que hacen que crezcan las plantas y el maíz jala mucho de eso. Entonces el frijol le devuelve todos esos nutrientes a la tierra. Hay algunas familias que siembran un año maíz y un año frijol. (Maestra Elvira, comunicación personal, 2021)

Este conocimiento resulta trascendente, puesto que algunas familias han comenzado a optar por el uso de fertilizantes químicos a causa del desgaste del suelo “para que crezca mejor el maíz y que la mazorca no salga pequeña” (Elvira, comunicación personal, 2021). Al explorar a qué se debe que el maíz y frijol sembrados juntos logren un equilibrio de nutrientes en el suelo, se encontró que las leguminosas poseen hongos diminutos en sus raíces, llamados micorrizas, que aumentan la disponibilidad de nutrientes como el nitrógeno y el fósforo. Dichos hongos, que obtienen alimento y refugio en las raíces, transforman los componentes del suelo y de la atmósfera en nutrientes disponibles para la planta (Franco, s.f.). Diálogos entre lo científico y lo local (a partir de la experiencia de la docente) sobre un mismo hecho están presentes a lo largo de toda la progresión de aprendizaje. Esto no se realizó con el fin de “comprobar” los conocimientos de la docente, sino que se efectuó en correspondencia al espíritu del diálogo de conocimientos que se propuso como objetivo de la investigación y como parte de un paso sustancial previo al diseño de progresiones.

Otro aspecto fue la relación de aprendizajes esperados. Para esto, se revisó con detalle cada programa del plan de estudio de los grados que atendía la docente para vincular el tema socioecológico con los aprendizajes. Por ejemplo, se propuso abordar las matemáticas a partir de los procesos agrícolas y de alimentación; o bien, en el caso de Ciencias Naturales se vinculó con el tema de alimentación y “la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición” (SEP, 2019, p. 68) para situar la nutrición. Una parte sustancial fue la transformación de alimentos, los procesos de cocción y en general toda la sabiduría sobre la conservación de alimentos, que comúnmente poseen las mujeres. Todos estos temas se abordaron con distinta complejidad en todos los grados escolares. Cabe mencionar que, esto se llevó a cabo previamente al lanzamiento del *Plan de estudios 2022*, cuya propuesta de asignaturas es distinta a los planes que la docente Elvira conocía hasta ese momento (*Aprendizajes Claves 2017* y *Plan de estudios 2011*).

Una vez finalizada esta fase, la docente comentó que el material resultante le “maravilló” porque no había considerado que su propia historia y las anécdotas cotidianas pudieran ser la base de una propuesta didáctica: “Qué bonito que hayas retomado todo lo que comentábamos (durante la entrevista) (...). Me sorprende cómo todo se puede recuperar de una forma pedagógica, pero también crítica” (Maestra Elvira, comunicación personal, 2021). Como parte de educación indígena siempre tuvo el deseo de abordar lo local, pero la progresión le permitió plantear un abordaje “ordenado” y “crítico”: “yo quería desde hace mucho tiempo trabajar lo local, pero no sabía de qué forma, no sabía cómo tomarlo en cuenta, articularlo. Gracias al destino porque ahora aprendí hacer esto” (Elvira, comunicación personal, 2021).

Implementación

Por cuestiones de espacio, se menciona puntualmente qué se logró en el aula una vez implementada la progresión. Inicialmente se señala que, la progresión resultó familiar y significativa para el estudiantado, pues ellos y ellas contribuyen a las tareas de cuidado de los animales o bien, recolectan productos de la milpa. Los y las estudiantes pudieron conectar sus experiencias con lo abordado en el aula: “les gustó porque se parece a todo lo que viven; están contentos de ver en un material cosas que ellos viven y ven diariamente. Ponen atención y te van platicando sobre experiencias relacionadas” (Elvira, comunicación personal, 2021). Esto permitió que las niñas y los niños percibieran que tienen un amplio conocimiento que pueden compartir, especialmente aquellos que aún no dominan la lectoescritura y que son estigmatizadas por ello. Este fue un aspecto importante de la progresión: reforzar el “autoestima” y que pudieran ver de otra forma todo lo que conocen, que tuvieran presente que sí tienen la capacidad aprender. Asimismo, la progresión significó “darle un nuevo valor a aquello que saben hacer porque desde pequeños les enseñan a sembrar, a cuidar de los pollos, a ver el suelo cuando está seco” (Elvira, comunicación personal, 2021).

Esto podría ser el inicio de una “reconciliación” entre los y las niñas con la historia propia de su comunidad y con su propia voz (hooks, 2021), puesto que previo al trabajo de la progresión de aprendizaje, dichas prácticas no tenían un valor positivo para ellos y ellas y no asumían, por ejemplo, que el trabajo que realizan sus familias en el campo contribuye significativamente a estrategias sustentabilidad. En todo el proceso de implementación fue una constante la revisión de los alimentos de la milpa; ejercicio que acercó a los y las estudiantes a las labores de sus familias en el campo y transformó gradualmente la percepción que tenían de sus prácticas: “los niños aprecian lo que sus papás saben, antes era de ‘mi papá no sabe porque no es profesionalista’, ahora es ‘pues sí sabe, todo lo que sabe tiene valor, él trabaja el campo y me puede compartir mucho’” (Elvira, comunicación personal, 2021). Cambiar dicha percepción constituye un beneficio a la cohesión comunitaria, además de que se contribuye a que las nuevas generaciones se apropien de conocimientos que aportan a la sustentabilidad. Igualmente, se detonó poco a poco la idea de que lo que saben es valioso de compartirse en un espacio en el históricamente no ha sido reconocida su experiencia.

Esto constituye una parte fundamental de la pedagogía del compromiso y hacia la liberación social, tal como señala hooks (2021):

...la pedagogía del compromiso pone de relieve la importancia del pensamiento independiente y de que cada estudiante encuentre su voz propia y única, este reconocimiento suele empoderar a las y los estudiantes. Esto es especialmente vital para quienes, de otro modo, podrían sentir que no son “válidos”, que no pueden ofrecer ninguna contribución valiosa. La pedagogía del compromiso presupone que todos los estudiantes pueden hacer contribuciones valiosas durante el proceso de aprendizaje. (pp. 33-34)

Otra cuestión significativa fue que se propició una revalorización crítica de lo local al reflexionar que la identidad cultural no se limita solo a los trajes tradicionales o a la lengua (aislada del resto), sino que se extiende hacia las prácticas ecológicas como el cuidado de los elementos naturales. En uno de los días de trabajo, Elvira preguntó qué significaba vivir en una comunidad nahua rural; Fabián (estudiante de 4°) respondió: “ser los pulmones de la tierra”. Abigail (estudiante de 6°) agregó: “sembrar, cuidar los animales, cuida la tierra” y Jessy (estudiante de 5°) añadió: “nosotros somos los pulmones de la tierra y si nosotros somos los pulmones de la tierra tenemos que cuidarla porque si los pulmones no funcionan, el cuerpo no funcionará”. La reflexión sobre la identidad cultural se conectó a la dimensión socioecológica desde sus experiencias diarias:

Empezaron a dar valor a lo que es su medio ambiente y lo que producen en casa y se dan cuenta que el autoconsumo les viene ayudar a que ellos produzcan y de paso cuiden el medio ambiente, a que se sienten productivos y conozcan el valor de sus papás y de la gente que trabaja en el campo. La progresión afianzó el amor por lo que tienen. (Elvira, comunicación personal, 2022)

La revalorización crítica también transformó espacios que la docente había estado construyendo, para darles un nuevo sentido. Había trabajado un “huerto de plantas medicinales”, pues como parte de educación indígena, para la docente era fundamental que las niñas y los niños “no perdieran” el contacto con la tierra, sin embargo, advirtió que no conectaba el “huerto” con lo que acontecía en el aula o con la reflexión sobre la soberanía alimentaria:

(El huerto escolar) se trabajaba, pero así por encimita. Su revisión era superficial, porque no nos enfocábamos a trabajarlo de una manera íntegra. Solo era de “tén-ganlo porque es importante”, pero no había un fin específico, solo que lo cuidaran. Ahora ya entendí y ellos entendieron cómo pueden sacar más provecho de ello si lo relacionamos a varios temas (...) y la importancia que pueden darle a tener sus propios alimentos. (Elvira, comunicación personal, 2022)

Para Elvira, el trabajo con las progresiones de aprendizaje significó comprender la dimensión socioecológica desde su manifestación en las prácticas cotidianas.

Otro de los resultados fue el reconocimiento del estudiantado de que su alimentación basada en los productos de la milpa es beneficiosa, pues el racismo y el desplazamiento de sus conocimientos ha provocado que se piense que “el no consumir carne es sinónimo de pobreza” (maestra Elvira, comunicación personal, 2021). Predomina la idea de que una alimentación nutritiva siempre incluye carne:

Antes (de la progresión) en el almuerzo con pena (el estudiantado) te decían que trajeron taquitos de frijoles. Ahora es casi con orgullo que lo dicen porque ya saben el valor que tiene. Y pues yo les hago comentarios de que su riqueza está ahí en su milpa, en sus animales. (Elvira, comunicación personal, 2021)

Revindicar la dieta de la milpa contribuye a un paradigma alimentario sustentable, precisamente por las características del policultivo, así como al “autoabasto de alimentos sanos, nutritivos y producidos bajo esquemas ecológicamente adecuados (agricultura orgánica o ecológica) o la obtención de aquellos de redes y mercados solidarios, justos y orgánicos” (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014, p. 30). Traer a la escuela el tema de la soberanía alimentaria constituye una vía fundamental para lograr una educación ambiental crítica y que favorezca el cuidado del entorno (Puleo, 2019).

Durante todo el proceso la docente Elvira enfatizó las prácticas de siembra que contribuyen al cuidado de la naturaleza; sin embargo, un aspecto que también estuvo presente fue la complejidad que detona el cuestionar el cuidado más allá del beneficio humano. En una de las clases en la que se comentaba sobre lo que cada familia cosecha. Elvira preguntó “¿la tlaxca nos da cosas de comer?” (un árbol que predomina en la región, en zonas boscosas). El estudiantado respondió que no al unísono. Elvira preguntó si podía cortarla. Las niñas y los niños dijeron que no y agregaron algunas ideas: “no porque nos da sombra” (Fabián, 4°), “nos da oxígeno” (Abigail, 6°). Pero también argumentaron: “pero lo podemos cortar y hacer lumbré” (Dania, 3°). La maestra Elvira escuchó con atención preguntó: “¿nos sirve una tlaxca para algo?”. En una lluvia de ideas el estudiantado respondió que para hacer casas o hacer muebles. La docente volvió a preguntar “¿sólo a nosotras las personas nos sirve una tlaxca?” con la finalidad de introducir un pensamiento complejo. Abigail (6°) respondió: “yo creo que sí porque cuando siembran muchas tlaxcas en un solo lugar abajo se pone oscuro y frío, no hay plantas abajo, no crece nada”. La docente entonces, sin buscar imponerse en la conversación, pero sí guiar la reflexión comentó:

Cada planta necesita ciertas condiciones y hay plantas para distintos tipos de zona. En este caso, nosotros tenemos mucho pino, ocote, ustedes se preguntarán ¿qué flores hallamos en el monte? Pero hay unas cositas comestibles que salen en el monte y que no se ven como flores, pero ahí viven.

Bruno (5°) exclamó: “¡hongos!”. La docente continuó: “¡Exacto! ¿Se acuerdan cuando traían ustedes empanaditas de hongo?” Entonces las niñas y niños emprendieron una conversación emotiva en la que rememoraron las distintas formas de cocinarse los hongos en

sus familias y experiencias relacionadas a cuando van buscarlos debajo de las tlaxcas. Aquí la tlaxca adquiere otro significado: el de albergar vida y propiciar momento familiares significativos. Elvira destacó que para que las tlaxcas puedan nacer necesitan de condiciones propias poco similares a las de un campo cultivable, tales como la oscuridad y la humedad, lo que indica que cada especie requiere de sus propias condiciones para existir, y son valiosas, así sean distintas a las que necesita el ser humano.

La maestra Elvira introdujo de forma situada la reflexión sobre la relevancia de cada elemento para los ecosistemas, así como plantear que la valoración de este, muchas de las veces, se encuentra ligado al interés o uso que las personas le dan. Constituyó un reto no apelar al antropocentrismo para valorar las demás especies. La disposición a la complejidad que manifiesta Elvira es el comienzo para favorecer en el aula pensamiento crítico (Zalazar, 2021), pues aporta al proceso educativo una comprensión compleja y crítica del entorno familiar y comunitario del estudiantado. Cuando una estudiante mencionó durante la implementación que a su papá trabajaba cortando árboles para vender leña; algo común en la zona. La docente condujo la reflexión sobre las opciones que se muestran factibles ante la precarización económica; precisó que era necesario “entender que muchas veces las circunstancias nos orillan a ello (por ejemplo, cortar árboles), pero a veces sí tenemos opción y es ahí cuando quiero que recuerden estas cosas que ahora decimos”. Esto impacta en la propia concepción del contexto del estudiantado, pues se comprende que dichas prácticas son el resultado de una estructura social más amplia que las dinámicas comunitarias.

La progresión de aprendizaje permite diversas narrativas del contexto, puesto que favorece diálogos críticos que los contenidos escolares no propician, dado que privilegian la memorización desde un enfoque antropocentrista, lo que no genera un acercamiento significativo al ecosistema local. Al respecto, la docente señaló:

(En el libro de texto) El medio ambiente se ve como el entorno, pero te explican de manera que entiendas que el mismo entorno sirve para obtener cosas de él, por ejemplo, el papel viene de los árboles, pero te lo plantean como para decirte “nos podemos servir del ambiente”. Eso no significa que sea correcto. No se menciona explícitamente que los árboles están hechos para eso, pero que de ahí se genera el papel y no explican más allá su conexión con otros elementos. Si nos quedamos sólo con esa lectura, se entiende que está bien solo tomar cosas del entorno de forma desmedida. (Elvira, comunicación personal, 2021)

En este sentido, la progresión de aprendizaje, y el proceso mismo de diseño, permitió un abordaje crítico, complejo y abierto a la diversidad de interpretaciones. Esto favorece el surgimiento y la construcción de un pensamiento crítico.

Conclusiones

La investigación partió de una idea de educación ambiental que fuese crítica con el sistema de dominación que provoca la actual crisis (González-Gaudiano y Puente-Quintani-

lla, 2010) y una educación emocional socioecológica que prioriza el cuidado por los seres vivos (Puleo, 2019). En este sentido, la propuesta educativa que se puso en marcha tuvo la doble intención de situar críticamente los problemas socioecológicos de una comunidad indígena, a la vez que propiciar una revalorización de conocimientos que contribuyeran al cuidado de la naturaleza. Esto desde el aula escolar, por lo que también se articularon dichos conocimientos con el currículum escolar. De este proceso, se concluyen los siguientes aspectos.

Inicialmente, se señala que para lograr una educación ambiental crítica y orientada hacia el cuidado fue necesario un proceso de formación docente que aportara a la docente colaboradora habilidades y conocimientos necesarios para construir una práctica educativa situada y ecofeminista (Cabrera García, 2023). En este sentido, el diseño de progresiones y su implementación fueron un medio para un fin y dicha formación se experimentó con mayor profundidad durante la implementación. Esto derivó en que Elvira lograra visualizar sus experiencias y sabiduría como una fuente valiosa para los procesos de enseñanza-aprendizaje y que transformara su mirada hacia una visión crítica de su entorno. Dicho paso fue fundamental, pues responde al planteamiento de que una educación liberadora no se genera sólo a partir de textos didácticos con ideas transformadoras, sino que es ineludible una práctica autorreflexiva (hooks, 2021).

Otro aspecto que se concluye es que, si bien los grupos campesinos e indígenas poseen un amplio conocimiento socioecológico de sus entornos, especialmente sobre cómo efectuar prácticas de cuidado (Puleo, 2019), dichos conocimientos son valiosos no únicamente si provienen de los “sabios” o milperos, lo son también de otras personas que conforman el espacio rural, como lo son las mujeres. Apuntar hacia esto constituye otra manera de abordar lo local y lo ecológico desde las voces que han sido marginadas históricamente (Gough, 2003).

Por último, se hace la observación de que de fondo lo que también se logró articular fueron las dimensiones culturales y socioecológicas en educación indígena. Dos dimensiones que, si bien coexisten en la realidad, se han presentado de manera fragmentada como educación ambiental, por una parte, y educación intercultural, por otra. Sin embargo, un abordaje cultural y socioecológico permite dar significatividad a situaciones locales y complejizarlas con fines educativos. No obstante, es posible rastrear aportaciones a cada una. Por un lado, la documentación de experiencias de la maestra favoreció situar problemáticas socioecológicas estructurales sobre las cuales se reflexionaron posibles soluciones en el aula. Esto abonó a una educación ambiental situada, que reconoce en las sabidurías marginadas vías para la sustentabilidad. En este sentido, incluso puede pensarse en rutas para una descolonización de la educación ambiental (Sandoval Rivera et al., 2021), pues se ampliaron las narrativas sobre la forma de afrontar la crisis. Por otro lado, en el proceso de diseño e implementación de la progresión se buscó el reconocimiento de que los “otros” con los que se comparte el entorno son los demás seres vivos y elementos naturales, de forma que, la otredad -concepto fundamental para la educación intercultural diseminada en educación indígena-, no es solo

antropocéntrica y/o cultural (García, 2013). Esto favoreció un enfoque crítico desde una dimensión socioecológica y cultural. Al realizarlo de esta forma se logró la contextualización de contenidos escolares mediante la integración de la experiencia de los y las estudiantes y una revalorización crítica de lo local, en la que se comprende que hacer milpa es parte de una soberanía alimentaria y una identidad cultural, cada vez más amenazada.

Referencias

- Cabrera García, F. I. (2023). Formación acompañada con enfoque ecofeminista con maestras de educación indígena. *Decisio*, (59), 22 – 27. <https://revistas.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio-59/decisio-59-art03.pdf>.
- Casillas-Zapata, A. y Adame-Rivera, L. (2023). Relevancia del contacto con entornos naturales en la población infantil urbana. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 7(12), 79-89. <https://revedupe.unicesmag.edu.co/index.php/EDUPE/article/view/346/575>
- Chávez, J. C., Velázquez, E., y Venegas, A., (2022). Community interventions in the socioenvironmental context: good practices in the preservation of southern Mexico. *Revista Chapingo Serie Agricultura Tropical*, 2(1), 59-76. <https://revistas.chapingo.mx/rchsagt/article/view/r.rchsagt.2022.03.05/r.rchsagt.2022.03.05>
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2011). La investigación cualitativa como disciplina y como práctica. En Denzin, N. y Lincoln, Y. (Comps.), *El campo de la investigación cualitativa* (pp. 43-102). Gedisa.
- Domínguez-Solís, D., Martínez-Rodríguez, M. y Alvarado-Cardona, M. (2023). Implementación de estrategias para un desarrollo sustentable en México: una reflexión social, política y cultural. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, 14(1), 63-72. <https://investigiumire.unicesmag.edu.co/index.php/ire/article/view/398/441>
- Fontana, A. y Frey, J. (2015). La entrevista. En Denzin, N. y Lincoln, Y. (Coords.), *Métodos de recolección y análisis de datos* (pp. 140-202). Gedisa Editorial.
- Franco, N. J. D. (s. f.). *Efectos de las Micorrizas sobre las Plantas*. Universidad de Sevilla. https://www.ciaorganico.net/documypublic/200_infoagronomo.net_beneficios.pdf.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XX.
- García Canclini, N. (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad*. Gedisa.
- García, H. (2013). La educación ambiental con enfoque intercultural. *Atisbos latinoamericanos. Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su enseñanza*, 6 (11), 161-168. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7129600>.
- González-Gaudiano, E. y Puente-Quintanilla, J. (2010). El campo de la educación ambiental

- en la región latinoamericana: Rasgos, retos y riesgos. *Trayectorias*, 12 (31), 91-106. <https://www.redalyc.org/pdf/607/60717342006.pdf>.
- González-Gaudiano, E. y Meira-Carrea, P. (2018). Environmental education under siege: Climate radicality. *The Journal of Environmental Education*, 50 (4-6), 386-402. DOI: 10.1080/00958964.2019.1687406.
- Gough, A. (2003). El poder y la promesa de la investigación feminista en la educación ambiental. *Tópicos en educación ambiental*, 3 (9), 7-23. <https://eaterciario.files.wordpress.com/2015/09/el-poder-y-la-promesa-de-la-investigacion-feminista-en-educacion-ambiental-gough.pdf>.
- Guba, G. y Lincoln, Y. (2012). Controversias paradigmáticas, contradicciones y confluencias emergentes. En N. K. Denzin e Y. S. Lincoln. (Comps.), *Paradigmas y perspectivas en disputa* (pp. 38-78). Gedisa.
- Gutiérrez, J. M. (2018). *Educatio ambientalis. Invitación a la educación ecosocial en el Antropoceno*. Bubok.
- hooks, B. (2021). *Enseñar a transgredir: La educación como práctica de la libertad*. Capitán Swing.
- INEE. (2015). *Resultados de la Consulta Previa, Libre e Informada a Pueblos y Comunidades Indígenas sobre la Evaluación Educativa. Informe orientado a la política educativa. Educación para fortalecer la cultura y la comunidad*. INEE.
- Lerner, G. (1990). *La creación del patriarcado*. Oxford University.
- Nakashima, D. (2010). *Indigenous Knowledge in Global Policies and Practice for Education, Science and Culture*. UNESCO.
- Navarrete, F. (2008). *Los pueblos indígenas de México*. CDI.
- Palma-Cabrera, E. M., Marín-Muñiz, J. L., y Sámano-Rentería, M. A. (2023). Adaptación y conservación de la diversidad biocultural en dos comunidades de Tamiahua, Veracruz. *Revista Investigium IRE Ciencias Sociales Y Humanas*, 14(1), 41-51. <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.231401.04>
- Paredes, J. (2017). El feminismocomunitario: la creación de un pensamiento propio, *Corpus*, 7(1). <http://journals.openedition.org/corpusarchivos/1835>
- Puleo, A. (2002). Un repaso a las diversas corrientes del ecofeminismo. Feminismo y ecología. *El Ecologista*, (31). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=246499>.
- Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas. Para rebeldes que aman a la Tierra y a los animales*. Plaza y Valdés.

- Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Cátedra.
- Rigo, M. A. (2006). Prólogo. En F. Díaz Barriga, *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida* (pp. 9- 12). McGraw-Hill Interamericana.
- Rivera, J. M y Pérez, E. (2022). Activismo y resistencias: las organizaciones feministas con agenda ambiental en México. En O. R. Castro Martínez, J. M. Rivera Ramírez, J. C. Fontalvo Buelvas. (Coord.), *Intervenciones y estudios socioambientales. Experiencias interdisciplinarias para la sustentabilidad* (pp. 39-54). Universidad Autónoma Chapingo.
- Rivera-Ramírez, J., y Herrera-Monroy, S. (2023). Género y extractivismo minero en México: repercusiones socioambientales para las comunidades rurales. *Revista Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas*, XIV (1), 05-15. doi: <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.231401.02>
- Romero González, M. (2016). *Las Remesas Socioculturales y la Estratificación social en la Migración Indígena Internacional de Tlaquilpa, Veracruz (1990-2015)* (Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana). Repositorio Institucional. <https://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/5418>
- Sandoval Rivera, J. C., Mendoza Zuany, R. G., Cabrera García, F. I., Patraca Rueda, M. C., Martínez Bautista, P., y Pérez Mendoza, M. (2021). *Conocimientos y prácticas locales para el cuidado del entorno social y ecológico a través de procesos educativos situados*. Universidad Veracruzana
- Shiva, V. (1998). El saber propio de las mujeres y la conservación de la biodiversidad. En Mies, M. y Shiva, V. (autoras), *La praxis del ecofeminismo* (pp. 13-26). Icaria.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: teoría y práctica*. Morata.
- Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial.
- Toledo, M. y Ortiz, E. (2014). México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad: una geopolítica de las resistencias bioculturales. Universidad Iberoamericana.
- UNESCO. (2017). *Local Knowledge, Global Goals*. UNESCO.
- Velasco, S. y Baronnet, B. (2016). Racismo y escuela en México: reconociendo la tragedia para intentar la salida. *Diálogos sobre educación*, 7 (13). <https://www.redalyc.org/journal/5534/553458105019/553458105019.pdf>.
- Vía Campesina. (2018). ¡Soberanía alimentaria ya! Una guía por la soberanía alimentaria. European coordination Vía Campesina. <https://viacampesina.org/es/soberania-alimentaria-ya-una-guia-detallada/#:~:text=La%20Soberan%C3%ADa%20alimentaria%20se%20presenta,mercados%20y%20actores%20econ%C3%B3micos%20oego%C3%ADstas>.

Vivas, E. (2009). Otra agricultura para otro clima. *ESTHER VIVAS*. <https://esthervivas.com/2009/11/03/otra-agricultura-para-otro-clima/>

Zalazar, N. (2021). Conciencia crítica en Paulo Freire. Notas para una interrupción del modelo hegemónico de la filosofía eurocéntrica. Saberes y prácticas. *Revista de Filosofía y Educación*, 6(2), 1-14. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/4615>