

Agroecología educativa y arraigo comunitario. Un proyecto de investigación acción participativa en la Escuela Preparatoria Regional El Grullo, módulo El Limón

REBECCA DANIELLE STRICKLAND
CLAUDIA PATRICIA CÁRABES VIERA

Resumen: Este capítulo expone un proyecto de investigación acción participativa que busca promover la agroecología con estudiantes y profesores de la escuela preparatoria de la Universidad de Guadalajara, ubicada en El Limón, Jalisco. El texto da cuenta de los obstáculos para esta actividad, así como para el arraigo comunitario de los jóvenes en este contexto. Asimismo, contribuye al diálogo teórico sobre el imaginario de “jóvenes rurales” y el vínculo entre la educación y la agroecología. En específico, se propone la “agroecología educativa” como un nuevo concepto que se refiere a la transformación que las y los estudiantes de la preparatoria están experimentando con este proyecto.

Palabras clave: agroecología, jóvenes rurales, aprendizaje transformativo, investigación acción participativa.

En el presente texto se consideran tres problemáticas: las limitaciones para los jóvenes en zonas rurales, las deficiencias del modelo educativo convencional y el daño provocado por la agricultura industrial. Los tres ejes están enraizados en la cultura neoliberal hegemónica, que ha penetrado diversos contextos y fomentado la competencia entre los individuos, con la que se da prevalencia a la productividad y se priorizan los intereses económicos privados por encima del cuidado del medioambiente, la salud y el sentido de colectividad, así como del bien común.

Uno de cada cinco jóvenes mexicanos (de 15 a 24 años de edad) vive en un área rural (Gobierno de México, 2022). No obstante, casi todos los estudios sobre estos se han realizado en contextos urbanos, y los hallazgos se

generalizan. El número de estudios sobre jóvenes en contextos rurales ha aumentado de manera paulatina desde los años setenta del siglo XX, pero no se ha logrado disminuir los estereotipos de pobreza, trabajo agrícola, ignorancia y suciedad que se asocian al campo mexicano (Sánchez, 2022). Al igual que los “juvenólogos”, muchos jóvenes de zonas rurales tienen la mira puesta en las grandes urbes, o bien en Estados Unidos, guiados por un imaginario de mejores oportunidades educativas, laborales y económicas.

Sin embargo, la carencia de estas ocasiones en contextos rurales se amplifica con la educación convencional, que prioriza el desarrollo de competencias individuales e intereses económicos, vinculada con la cultura capitalista dominante, ya que fomenta la agroindustria como una de las fuentes de empleo más estables en el campo. En palabras de Toledo:

Obligados a la competencia individualista, a la cotidianidad marcada por los ritmos de la maquinaria industrial, a la satisfacción mediante el consumo compulsivo, a la “vida instantánea”, los ciudadanos modernos también se enfrentan a un mundo inseguro: deterioro de la unidad familiar, ciudades peligrosas, alimentos inseguros, medicamentos riesgosos, patología individual y colectiva (2003, pp. 15-16).

Frente a esta realidad, retomamos la agroecología como una perspectiva y un movimiento contrahegemónico que pudiera fortalecer el arraigo de los jóvenes a las comunidades rurales. Este interés surge por los crecientes riesgos de la migración, pues “el sueño americano” sigue jalando a muchos jóvenes del campo mexicano.

Para comprender mejor el potencial de la agroecología en el fomento del arraigo, debe reconocerse que es mucho más que el cultivo de alimentos sin químicos, ya que también representa la oportunidad de conectarse con los ancestros y pueblos originarios de este continente y retomar sus prácticas agrícolas tradicionales. Un modo de vida sustentado en el respeto y el aprecio por otros seres vivos y por la tierra.

Si bien cada vez hay más publicaciones y proyectos sobre agroecología, son pocos los que se enfocan en los jóvenes. De igual forma, existe una carencia de investigaciones participativas y acciones socioeducativas que fomenten la concientización de estas problemáticas y promuevan la

praxis agroecología como alternativa educativa y de vida. Ahí nace, desde la teoría del aprendizaje transformativo, lo que llamamos agroecología educativa.

Es ahí donde este proyecto de investigación acción participativa (IAP) busca aportar al movimiento, para que la Escuela Preparatoria Regional El Grullo (EPRG), del municipio de El Limón, sea la primera prepa agroecológica en Jalisco. Pensando en proyectos de vida que valoran la salud y los vínculos familiares y con el territorio, se propuso explorar el alcance de la agroecología para reducir los riesgos y las desventajas que enfrentan los jóvenes en contextos rurales, plagados por imaginarios de “éxito” asociados con la migración y el narcotráfico.

Se parte de un marco teórico que sustente nuestra conceptualización de la agroecología educativa, para luego presentar el contexto de la sierra de Amula, del municipio de El Limón y de su preparatoria, así como un esbozo del diseño metodológico del proyecto de IAP. Los hallazgos se desglosan en varios ejes, desde la teoría fundamentada a lo largo de nuestra exploración, sobre los imaginarios e intereses de los jóvenes participantes en el proyecto. Cerramos con la propuesta de agroecología educativa construida a partir de este proceso colectivo, con conclusiones sobre los retos y las oportunidades para seguir fomentando alternativas a la cultura hegemónica con jóvenes en zonas rurales.

MARCO CONCEPTUAL

Los marcos teóricos sobre “jóvenes rurales”, agroecología y educación transformativa permiten plantear un primer esbozo de la agroecología educativa como el cuarto pilar conceptual de este trabajo.

“Jóvenes rurales”

Desde el nacimiento de “juventud rural” como concepto teórico en América Latina, al inicio de los años setenta del siglo pasado, hay una disyuntiva entre “la ‘nombradía’ identitaria propia (de los mismos sujetos como jóvenes rurales) en relación con las ajenas (los investigadores o interventores de la realidad)” (González, 2003, p.154). En primer lugar, las edades establecidas por el Instituto Mexicano de la Juventud para ser considerado

joven (15 a 29 años de edad), no coinciden del todo con las subculturas rurales. Como explica Urteaga (2011), más allá de la edad, la juventud se determina por particularidades contextuales. Muchos “jóvenes” en el campo asumen funciones adultas —como trabajar y procrear— a más temprana edad. Una de las consecuencias de estas características culturales es la autoidentidad como “adulto” antes de cumplir los 30 años de edad.

El concepto de “jóvenes rurales” se planteó en un origen como sinónimo para la “juventud agraria”, sin tomar en cuenta los diversos perfiles y actividades de ellos y ellas. Fue hasta comienzos del siglo XXI que el concepto de “nueva ruralidad” ganó popularidad, tomando en cuenta el creciente número de habitantes en zonas rurales que se dedican a actividades diferentes de los trabajos agropecuarios (Kessler, 2006; Pacheco, 2010). De igual manera, se reconoce un incremento constante en la interrelación urbano-rural. A pesar del desdibujamiento de la dicotomía rural-urbano, “ser pobre, vinculado con la apariencia física, el color de la piel y provenir de una región ‘del rancho’, da lugar a la discriminación por ruralidad” (Pacheco, 2010, p.138).

En el actual contexto globalizado, las comunidades rurales han dejado de ser lugares en donde los jóvenes pueden adquirir “las herramientas necesarias para posicionarse en la sociedad” (Pacheco, 2010, p.127). Aun para quienes se dedican a actividades agropecuarias, el campo se controla por intereses neoliberales, lo que genera un rango amplio de niveles socioeconómicos, incluyendo “segmentos sociales subalternos: proletarios agrícolas, parceleros, minifundistas, campesinos tradicionales o comuneros” (González, 2003, pp. 160–161). Los jóvenes tienden a ubicarse en los bajos rangos de esta escala, con limitado acceso a la tierra y al ingreso económico, por lo que buscan alternativas fuera de sus comunidades.

Agroecología

La agroecología es una alternativa para contrarrestar las prácticas nocivas de la industria alimentaria y agrícola que atentan contra la salud del planeta, las cuales han provocado deforestación masiva, disminución de la biodiversidad, contaminación de la tierra y las aguas, así como baja fertilidad de los suelos por los altos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero y la explotación animal.

Existen distintas aproximaciones al concepto de agroecología. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social que trata de optimizar las interacciones entre los seres vivos y el medio ambiente (FAO, 2023a). Como movimiento científico, desde los años veinte del siglo pasado, la agroecología se ha enfocado en las interacciones sostenibles de diferentes partes del agroecosistema. Según la FAO (2023b), los agricultores familiares son “los guardianes reales del conocimiento, y la sabiduría necesaria para esta disciplina” (párr.1).

Una de las principales características de la agroecología es que busca soluciones locales y vínculos con la economía y los mercados locales para proveer un mejor sustento y una mejor calidad de vida para los campesinos. Así también, tiene como propósito la producción de alimentos más nutritivos y producir menos residuos alimentarios. La agroecología se basa en la producción de una variedad de alimentos con diferentes nutrientes para asegurar una dieta equilibrada.

Aun con el planteamiento diverso y amplio de la FAO, la agroecología está en disputa, ya que las corporaciones y los gobiernos se están apropiando del término para sus propios intereses. En tanto plantean la eliminación del uso de agrotóxicos en la producción, no cuestionan prácticas dañinas como el uso de maquinaria pesada, la concentración de la tierra, el control corporativo de las semillas, las plantaciones de monocultivos, o los intereses económicos en la agroindustria. La agroecología no solo considera las prácticas productivas, sino también “lo ambiental, lo social, lo cultural, lo económico, el acceso a la tierra y tener una mirada colectiva” (Acción por la Biodiversidad, 2021, p.4). Así, esta podría entenderse como:

Un nuevo campo de conocimientos, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables (Dussi y Flores, 2018, p.130).

La Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC) y Vía Campesina proponen la agroecología como patrimonio de los pueblos

rurales y ancestrales, al reconocer estas prácticas como principios éticos que favorecen la soberanía alimentaria, la justicia social y la dignidad de los pueblos. Por ende, es también un movimiento político que “desafía al poder, y coloca a las comunidades locales en el centro de la producción de alimentos, en armonía con la Madre Tierra” (CLOC y Vía Campesina, 2020, párr.6). Con esta propuesta, la agroecología busca desmontar de forma paulatina el sistema opresor, mientras se recupera lo que da vida.

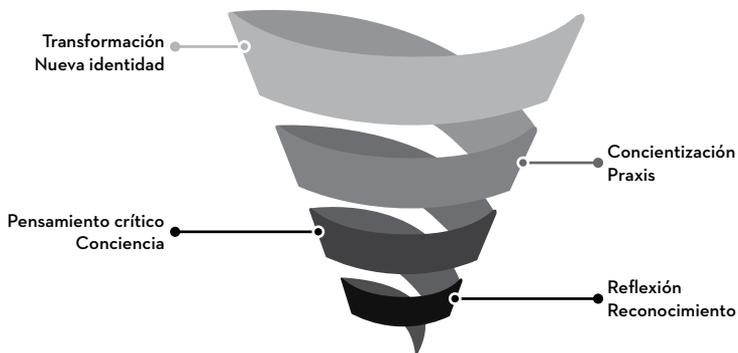
La agroecología se ha convertido en el marco político general en el que muchos movimientos sociales y organizaciones de campesinos de todo el mundo hacen valer sus derechos colectivos y defienden una diversidad de sistemas agrícolas y alimentarios adaptados al entorno local y practicados en su mayoría por productores de alimentos en pequeña escala. El municipio de El Limón, en Jalisco, se sumó a este movimiento en los años noventa del siglo XX, con la creación del grupo Agricultores Orgánicos de la Ciénega, para hacer frente a los procesos de producción que han generado contaminación, degradación de suelos, pérdida de biodiversidad y eliminación de saberes locales. Veinte años después, El Limón se autonombró el primer municipio agroecológico de México (RIPESS, 2022).

Aprendizaje transformativo

La teoría del aprendizaje transformativo se refiere a experiencias donde se reconocen y cuestionan marcos de referencia personales, con lo que se genera una concientización que puede conducir a cambios sobre cómo se percibe e interactúa con otras personas (Mezirow, 2003) y, ¿por qué no?, con el mundo. Por ejemplo, al identificar las limitaciones y críticas hacia ciertas prácticas y creencias dañinas, se abre la puerta para generar alternativas a tendencias normalizadas en la cultura dominante. Así, para que ocurra una transformación es necesario considerar cómo los factores socioculturales afectan la forma en que interpretamos una determinada idea.

El aprendizaje transformativo requiere habilidades de autorreflexión y la generación de un discurso “crítico-dialéctico” en el que se evalúen creencias, valores y sentimientos propios desde los subyacentes supuestos y expectativas (Mezirow, 2003). La figura 9.1 muestra cómo el ciclo del aprendizaje transformativo invita a considerar la reflexión, el pensamiento

FIGURA 9.1 CICLO DE APRENDIZAJE TRANSFORMATIVO



Fuente: Strickland, 2022.

crítico, la concientización y la transformación como componentes del aprendizaje continuo.

El aprendizaje transformativo reconoce que, cuando los estudiantes adquieren nueva información, evalúan sus pasadas ideas y su comprensión a través de una reflexión crítica. Este proceso se genera sobre todo a partir de hacerse preguntas respecto a lo que antes sabían o pensaban, lo que los lleva a cambiar su punto de vista y tomar conciencia. Va más allá de la mera adquisición de conocimientos y conduce a ir encontrando sentido a su vida y a su comprensión, pues reconoce la experiencia del aprendizaje y no solo el acto de recibir información.

Según esta teoría, la interpretación de la experiencia por parte del alumno o la alumna crea un significado que a su vez conduce a un cambio en el comportamiento, la mentalidad y las creencias. La ampliación de las perspectivas de los estudiantes tiende a generar un sentido de liberación en ellos, a la vez que puede estimular cambios en cómo se identifican a sí mismos (Gray, Ward y Fogarty, 2019). Es importante reconocer cómo la identidad se forma por relaciones sociales, y nos interesa explorar la posible transformación en las prácticas cotidianas de las y los estudiantes y en sus decisiones hacia el futuro, por ser parte del movimiento colectivo que impulsa la creación de una prepa agroecológica en una localidad que

se autodenomina “municipio agroecológico”. Aprovechamos los cambios identitarios y la apertura a nuevas ideas y prácticas durante la formación “preparatoriana” para profundizarnos en este campo teórico.

Por último, es sustancial considerar cómo los esfuerzos a nivel municipal en favor de la agroecología pueden contribuir a la concientización como base para el aprendizaje transformativo en este contexto.

Agroecología educativa: una semilla teórica

El abordaje de la agroecología, a la luz de la teoría del aprendizaje transformativo, nos llevó a lo que hemos denominado agroecología educativa. Al reconocer los procesos de concientización y la praxis (entendida como el proceso dialéctico de reflexión sobre la acción, y la acción reflexionada que transforma) como bases de la agroecología, el vínculo entre este movimiento y el aprendizaje transformativo resulta natural.

No es innovador vincular la agroecología con prácticas pedagógicas. Nuestra revisión de la literatura reveló múltiples trabajos sobre huertos escolares y talleres para promover y practicar la agroecología, así como varias corrientes que vinculan a la educación y el ambiente; entre ellas, las más apegadas a una visión crítica, emancipadora y transformadora serían la ecopedagogía y la pedagogía de la tierra.¹ Sin embargo, no encontramos un concepto teórico que sirviera para vincular y reconocer estas prácticas educativas como parte del movimiento agroecológico. De esta forma, proponemos la agroecología educativa, concepto en configuración, que no pretende reducirse a una definición, sino a una visión y un posicionamiento ético, pedagógico y político en el acto de aprender en y con la tierra; pues, como bien señala Gadotti (2002, p.76), “no aprendemos a amar a la Tierra leyendo libros [...] la experiencia es lo que cuenta [...] y esa experiencia sólo se obtiene sembrando y siguiendo el crecimiento de una plantita”.

1. Para más información sobre estas corrientes, véase Gutiérrez y Prado (2000) y Gadotti (2002).

CONTEXTO

El Limón es un municipio que pertenece a la región sierra de Amula, localizado al suroeste del estado de Jalisco, que en 2020 contaba con una población de 5,368 personas, distribuidas entre once localidades, siendo la más poblada la cabecera municipal, con 3,125 personas (IIEG, 2021).

Un 60% de las actividades económicas en El Limón son agropecuarias (RIPES, 2022), con el predominio de la agroindustria azucarera y agavera, que para incrementar la producción de los monocultivos ha recurrido al uso de agroquímicos o agrotóxicos, lo que ha generado diversos impactos socioambientales como la salinización y degradación del suelo, la contaminación de cuerpos de agua subterráneas, las afectaciones severas en la salud de los campesinos y las personas que viven cerca de los cultivos, así como el empobrecimiento de la diversidad biológica (Zoratto, 2006).

Frente a esta realidad, la producción de alimentos desde un modelo sustentable comienza a cobrar relevancia. En 1993, se dieron los primeros momentos de esta transformación en la comunidad de La Ciénega, donde un colectivo de campesinos buscaba promover prácticas agrícolas más respetuosas con el medioambiente y las costumbres de la población (Duché, 2021). Fue un acto de convicción y resistencia frente a lo que la revolución verde venía impulsando desde los años sesenta del siglo XX con el uso de sistemas de riego, maquinaria, agroquímicos y biotecnología para aumentar la producción.

A lo largo de las siguientes décadas, hubo varios esfuerzos, desde grupos campesinos y académicos de la región, para posicionar la agroecología como alternativa a las prácticas agroindustriales. El 14 de abril de 2021, el ayuntamiento municipal firmó la Declaratoria de El Limón como municipio agroecológico,

[...] a efecto de garantizar, promover y proteger los derechos de las campesinas y campesinos de esta población y garantizar su soberanía alimentaria, dentro de la cual, se comprometen sus derechos a una alimentación saludable y culturalmente apropiada, producida mediante métodos ecológicamente racionales y sostenibles, así como sus derechos a definir sus propios sistemas de alimentación y agricultura (Ayuntamiento Municipal de El Limón, 2021, p.6).

En la cabecera municipal existe un módulo de la Escuela Preparatoria Regional de El Grullo (EPREG), que atiende a unos doscientos estudiantes por semestre. La EPREG pertenece a la Universidad de Guadalajara (UdeG) y al Sistema Nacional de Bachillerato. Por ende, se rige por un marco curricular común basado en competencias genéricas, disciplinares y profesionales (UdeG, 2023).

Entre las primeras acciones realizadas para convertirse en la primera preparatoria agroecológica del estado de Jalisco, en 2020 comenzaron a implementarse actividades como la reproducción de árboles nativos en un vivero escolar, impulsado por el profesor René Michel y la junta intermunicipal del río Ayuquila (JIRA). Otras actividades son: la formación de alianzas con instituciones de educación superior y el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (Conahcyt) a través del proyecto “Pies Ágiles”; la creación de un huerto de hortalizas encabezado por la profesora Ana Lilia Quiles; el abordaje del tema de conservación y preparación de alimentos cosechados; capacitaciones a diversas instituciones educativas; campañas de reforestación; y la reducción del uso de productos desechables dentro de las instalaciones. Asimismo, se han desarrollado diversos proyectos interinstitucionales (de los que el ITESO ha sido parte), como el primer Encuentro Regional de Jóvenes y Agroecología y las Agro-Olimpiadas. Las trayectorias de aprendizaje especializante (TAE), que los estudiantes toman a partir del tercer semestre, han sido el principal espacio curricular en donde se ofrecen alternativas apegadas a la agroecología. Sin embargo, a partir de 2022 todo el estudiantado empezó a colaborar en actividades agroecológicas.

Para el ciclo escolar 2023–2024, la preparatoria partió de tres metas concretas: abonar a la autoproducción de alimentos sanos, que las y los estudiantes llevaran una relación armónica con la naturaleza, y capacitar a otras preparatorias en materia agroecológica (D. González, comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

METODOLOGÍA

Por tratarse de un proceso dialéctico en el que la praxis cobra un papel fundamental, este proyecto se enmarca como IAP, ya que va “más allá de

conocer las comunidades y sus necesidades, aspira a transformar la realidad social de ellas” (Leyva y Speed, 2008, p.37). Siguiendo la propuesta de Rincón Bonilla (2017), el proyecto busca contribuir a la conciencia y la organización de los participantes para “construir colectivamente propuestas alternativas de trabajo para superar la dominación, la exclusión y la dependencia en las dimensiones económica, política, social y cultural de su existencia” (p.75).

Esta metodología nos permite potenciar el diálogo de saberes y favorecer el enriquecimiento de las capacidades de los actores sociales partícipes desde un paradigma de construcción conjunta. Por ende, nos comprometemos con el saber y el hacer, en aras de fomentar una conciencia crítica que permita comprender la realidad para buscar su transformación.

La IAP nos invita a transitar de manera recurrente por los siguientes momentos: planificar, actuar, observar y reflexionar. Así, los ciclos del proyecto se transforman en nuevos ciclos, “como un espiral autorreflexiva, que se inicia con una situación o problema práctico, se analiza y revisa el problema con la finalidad de mejorar dicha situación, se implemente el plan de intervención a la vez que se observa, reflexiona, analiza, y evalúa, para volver a replantear un nuevo ciclo” (Latorre, 2003, p.39).

Para la puesta en marcha del proceso participativo en la preparatoria, se emplearon diversas estrategias metodológicas de febrero de 2022 a mayo de 2023. Las actividades que produjeron los hallazgos incluyeron talleres con estudiantes, docentes y padres de familias; participación observante en la prepa y varios eventos agroecológicos en El Limón; espacios dialógicos de reconstrucción histórica y planeación estratégica con un grupo motor conformado por personal de la prepa y un líder comunitario; y entrevistas con actores clave. El proceso se resume en la figura 9.2.

Este proceso forma parte de un proyecto más amplio que involucra a otros actores de la región, con el objetivo de analizar y promover los aportes de las redes alimentarias alternativas a la realización del derecho humano a la alimentación adecuada, así como al arraigo de las y los jóvenes a sus comunidades.

FIGURA 9.2 PROCESO PARTICIPATIVO DE INVESTIGACIÓN Y ACCIÓN EN EL LIMÓN



Fuente: elaboración de Claudia Patricia Cárabes Viera (abril 2023).

HALLAZGOS

Comenzamos con un encuadre de la identidad juvenil en el contexto de ese proyecto, que sirve para profundizar en los obstáculos identificados para la agroecología y el arraigo comunitario, así como para los factores que fomentan el vínculo de los jóvenes al territorio. Al final, presentamos un esbozo de los logros de la “agroecología educativa” en la prepa, desde un enfoque de aprendizaje transformativo.

Identidad juvenil en la preparatoria

La mayoría de los estudiantes rechazaron la etiqueta de “joven rural”, en especial quienes viven en la cabecera municipal. En uno de los primeros talleres que coordinamos (18 de marzo de 2022), cuando les preguntamos ¿qué es ser joven rural? Varios respondieron preguntando: “¿Somos jóvenes rurales?”.

En tanto rechazaron los estereotipos de suciedad, ignorancia y pobreza asociados con la discriminación que han experimentado en zonas urbanas, varios estudiantes compartieron un imaginario de “joven rural” relacionado con humildad, homogeneidad, limitaciones y trabajo duro en el campo. Asimismo, se generaron ideas de tranquilidad, tradiciones, felicidad, armonía, vínculos familiares, el disfrute de paisajes naturales y el conocimiento del campo.

Al considerar las oportunidades que han llegado con “la nueva ruralidad” y los avances tecnológicos, estiman que las diferencias entre “jóvenes urbanos” y “jóvenes rurales” parecen disminuir. En palabras de uno de los profesores del movimiento agroecológico en la preparatoria: “Aunque vivan en zona rural, están muy influenciados por las redes. Cada día sí se alejan más de la realidad” (R. Michel, comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

La filtración de diferentes culturas, trabajos e influencias externas se evidencia de varias formas. Por ejemplo, los gustos musicales van de corridos, banda, rock, pop en inglés, reggaetón y música electrónica. Asimismo, solo 25% del alumnado proviene de familias que se dedican a trabajos agropecuarios. El imaginario de jóvenes obligados a trabajar en el campo, que tienen hijos a temprana edad, tampoco se reflejó en los y

las estudiantes, que en su mayoría tienen sueños de estudiar una carrera y asocian la juventud con diversión, libertad, aprendizaje y pocas responsabilidades, igual que muchos y muchas estudiantes de preparatoria en zonas urbanas.

Obstáculos para la agroecología y el arraigo comunitario

Tanto para la agroecología como para el arraigo comunitario, los obstáculos se concentraron en cuatro aspectos: la migración, los “buenos trabajos”, la educación superior y el narco.

En nuestra primera visita a la prepa, en febrero de 2022, nos contaron que cerca del 50% de los jóvenes de la zona migran a Estados Unidos. Por tradición, la estabilidad económica en la región se ha vinculado con el trabajo “en el norte”. A pesar de las dificultades que han surgido con las reformas migratorias, y el creciente control de la migración ilegal por el crimen organizado, permanece como una opción atractiva para los jóvenes de El Limón. En los talleres del 18 de marzo de 2022, todos los que participaron (menos un joven con discapacidad visual) estuvieron a favor de la migración, y solo dos dijeron que preferían no regresar. El interés en seguir con la tradición migratoria tiene varios imaginarios, como ilustran los siguientes comentarios registrados en el taller:

Yo nomás iría por el dinero.

Para mí es un cambio de cultura, de aire, un cambio de país, practicar otra lengua y cosas así.

Quiero trabajar allá y vivir allá porque me gusta la vida más movida [...] aparte que tienen una mente más *open mind* y cosas así; nadie se preocupa por los demás, si te vistes bien, si no tan bien, o sea, tienen otro tipo de mentalidad en que no se basan en el qué dirán, ni qué haces.

Otros estudiantes hablaron de su interés por conseguir un “buen trabajo” en la región. A pesar de reconocer los daños ambientales de la agroindustria, varios contaron que aspiran a trabajar para las empresas que exportan aguacates y moras, o en la producción de caña de azúcar, ya

que ofrecen buenas prestaciones. Sobre la caña, un profesor explicó: “Seguimos teniendo un valle de mil hectáreas de caña. ¿Por qué?, pues hay una necesidad, y la caña de azúcar vino a disque tapar esa necesidad [...] Llegó y los afiliaron al IMSS” (P. Figueroa, comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

Mientras estos empleos apoyan al arraigo comunitario, son un obstáculo tanto para la agroecología como para la EPRG. Como resumió el mismo profesor: “Muchos jóvenes, mujeres y hombres se dieron cuenta que no necesitaban estudiar para trabajar. Porque [aquí] los trabajos formales no existen como tal”.

Sin embargo, muchos estudiantes de la prepa comparten el sueño de estudiar una carrera profesional. A varios les llama la atención las carreras agrícolas ofertadas por la UdeG en sedes de la región, mientras que otros esperan estudiar en Guadalajara o en la Ciudad de México. En los talleres del 18 de marzo de 2022, el 95% del grupo matutino y el 61% del vespertino dijeron que pretendían seguir con sus estudios. Los diversos motivos apuntaron a intereses de superación personal, acceso a otras oportunidades y como camino para salir del pueblo.

Así también, es importante reconocer el obstáculo del crimen organizado para la agroecología. La sierra Amula es conocida como casa del Cártel Jalisco Nueva Generación (CJNG), por ende, es como estar en el ojo del huracán. Mientras los crímenes violentos aumentan en el resto del estado, hay cuatro municipios de esta región, incluyendo El Limón, donde no ha habido homicidios desde 2018 (Grupo Reforma, 2023).

El crimen organizado es un tema tabú en El Limón, pero se nota la presencia de jóvenes “halcones” y la ausencia de militares, los cuales abundan en el resto del estado. Como dijo un entrevistado, el control del CJNG de este territorio representa “una entrada fácil, por decirlo de alguna manera, porque ya se ha hecho cultura, lo del narcotráfico [...] Podríamos decir que, en teoría, es tranquilo, pero [...] cuando tenemos un problema macro de esa estructura, jamás es tranquilo, pero lo hemos normalizado” (anónimo, comunicación directa, 18 de mayo de 2023). La oferta de trabajos “bien pagados” para jóvenes, así como la expansión de las actividades del crimen organizado, al controlar parte significativa de la agroindustria mexicana, representan otras dificultades para el movimiento agroecológico.

Factores que posibilitan el arraigo

Dichos factores están anclados al sentido de identidad y pertenencia que tienen con su pueblo, así como al vínculo con la tierra y, por ende, representan un componente esperanzador para el trabajo agroecológico.

Los jóvenes reconocen que vivir en una comunidad pequeña, en donde las prisas y los tumultos no existen, es agradable. Asimismo, saberse rodeados de naturaleza les brinda tranquilidad, paz y armonía, y el sentido de pertinencia les genera seguridad. Todos estos constitutivos fortalecen la identidad de los jóvenes de El Limón.

Así, fue claro que los estudiantes se reconocieron como diferentes a los jóvenes de zonas urbanas, como ejemplifican los siguientes testimonios:

Yo considero que un joven del pueblo, como somos aquí [...] eres más consciente en cuestión de muchos aspectos —la tierra, tu trabajo, tus responsabilidades—. Y pues no digo que uno de ciudad sea malo, ¿verdad?, sino que el estilo de calidad de vida que tiene es muy diferente al de nosotros [...] sabe más el valor de las cosas y sabe todo el proceso que se lleva para tenerlo en tu mesa, en caso de las plantas.

En comparación con otros lados, vivimos más tranquilos [...] Un tiempo me tocó vivir en la ciudad de Guadalajara, y todos viven apresurados, nadie se detiene para ver qué está pasando. ¡No se ven las estrellas en la noche!

Otro factor posibilitador del arraigo es el vínculo de los jóvenes con su entorno, la naturaleza, el campo, la Madre Tierra en su sentido amplio e integral, que va desde el reconocimiento de su existencia, su disfrute, hasta su aprovechamiento (y hoy explotación) para el cultivo de alimentos, como se puede ver en los siguientes testimonios de los estudiantes en los talleres del 3 de marzo de 2023:

Desde que recuerdo, me llevaron a los cultivos a la parcela y a los cerros a bajar las vacas; me hace sentir muy relajado y me quita el estrés, y cuando voy a la sierra, es otro nivel: me gusta perderme entre los cerros y arroyos con mi cuerno terciado.

Cuando era niño, empecé a plantar pequeños árboles con mi tía [...] y estos crecieron altos; los plantamos en su casa y me hace sentir como tener un pequeño hijo y cuidarlo para verlo crecer. Ahora el árbol da muchos frutos que utiliza mi tía en la cocina.

Mi primer encuentro con la agroecología fue en el campo con mi papá, me hizo sentir a gusto de poder experimentar más allá de lo que se vive en un ambiente sano.

Fue palpable que los jóvenes tienen internalizado este ser y estar de El Limón. Preguntar y reflexionar en torno a estos significados permitió que explicitaran lo que para muchos resultaba normal, cotidiano y, en esa normalidad, tácito.

La existencia de este vínculo con la tierra, con el entorno, se vuelve una posibilidad que las instituciones educativas podrían (tendrían que) retomar para fortalecer y encauzar de forma orgánica, recuperando el sentido identitario de origen de este pueblo, al ser parte de una región agropecuaria, y, en este sentido, ser congruentes y consistentes y no tener que llegar a autodenominarse agroecológicos, si dichas prácticas estuvieran enclavadas en el corazón del quehacer educativo, como ya es el caso de algunas, como lo señaló una madre de familia en un taller del 26 de agosto de 2022: “Mis hijos siempre estudiaron en la telesecundaria, y desde ahí ya traen este gusto, se puede decir la semilla [...] Cuando ya llevan esto desde las escuelas, a nosotros como padres nos motivan, no hay que hacernos, sí se puede, ¿verdad?”.

Si bien es importante reconocer estas posibilidades, queda claro que aún se encuentran un tanto endebles frente a la perspectiva “fácil” que les propone la migración, el narcotráfico y la desvaloración de la actividad agrícola.

Agroecología educativa

Desde la teoría del aprendizaje transformativo, existen logros significativos de la prepa agroecológica en las siguientes líneas: la conceptualización del movimiento agroecológico, la concientización del estudiantado, ejem-

plos de praxis enraizadas y datos que sugieren un “efecto dominó” de los aprendizajes y los cambios en prácticas cotidianas de los estudiantes.

Conceptualización y apropiación del discurso agroecológico

En los primeros talleres del 18 de marzo de 2022, se realizó un breve ejercicio para reconocer qué se entendía por agroecología, el cual se repitió un año después (3 marzo 2023) con otros estudiantes. En el primer acercamiento, muchos respondían con la misma pregunta: “Pero, ¿qué es la agroecología?”, lo que revelaba que no todos tenían apropiado el concepto, aun cuando su preparatoria se autodenominaba agroecológica. Sin embargo, lograron inferir que dicho término estaba vinculado con la ecología, el cultivo, lo orgánico y la producción de alimentos sin químicos.

A un año de distancia, los estudiantes fueron capaces de elaborar una definición de agroecología, con una visión más amplia y enriquecida, como revelan las siguientes respuestas compartidas en los talleres de marzo de 2023:

Es una ciencia práctica que se enfoca en la producción de alimentos de manera autosuficiente, en la que el objetivo es obtener alimentos de forma beneficiosa y con una calidad excelente.

Es la aplicación de conceptos y principios ecológicos que sean rentables y de un buen resultado para nuestro producto, consumo y el cuidado de nuestra salud.

Ayuda a nuestra salud, el medio ambiente, lo que es la flora y la fauna, producir alimentos con más nutrientes, sin químicos y con composta orgánica.

Aunado a lo anterior, algunos y algunas estudiantes tenían una formulación más elaborada, integral y filosófica, debido a cierto vínculo con la agroecología desde las prácticas familiares, como:

No solo es una manera de cultivar sin químicos, sino que es un pensamiento, un estilo de vida, y eso no solo cambia tu salud, sino hasta tu manera de pensar.

Es una forma de vida, de ser, y de cómo y a qué te dedicas. En ello aprendes y haces cosas que casi nadie sabe.

En resumen, a un año de trabajo, los estudiantes más comprometidos con el proyecto de la preparatoria reconocen a la agroecología en su dimensión científica, técnica, antropo-filosófica y de resistencia social.

En los talleres del 3 de marzo de 2023, también se buscaba conocer cómo fue, con quién, cuándo y dónde se dio su primer encuentro con la agroecología, además de recordar qué sentir les generó. Varios y varias estudiantes dijeron que el origen de su acercamiento fue en la escuela (ya sea en la primaria, secundaria o preparatoria).

Mi primer encuentro con la agroecología fue en la TAE de viveros, aquí en la escuela preparatoria, y me sentí muy bien y obtuve aprendizaje sobre las plantas, el suelo y su cuidado.

Fue durante la clase de biología hace unos años en la secundaria [...] haciendo acodos aéreos de un arbolito y un minihuerto [...] Me hizo sentir autonomía en la producción de los propios alimentos.

Para otros, el primer encuentro con la agroecología proviene de experiencias en el campo, con sus familiares, por lo que conocen el concepto, primero desde la práctica, y luego por la teoría.

Cuando fui al campo a sembrar maíz [...] con mi papá, tenía como siete años y vi cómo se cosechaba.

Mi primer encuentro con la agroecología fue cuando tenía 10 años: mi abuelita me enseñó a hacer abono y me explicó muchas cosas sobre la agroecología, y me sentí emocionada al descubrir cosas nuevas.

El coordinador de la preparatoria reiteró el valor de este acercamiento durante la infancia: “Sumándole que es un municipio agroecológico, declarado agroecológico, donde sus abuelos o sus papás cuidan el medio ambiente, pues ya traen por ahí la raíz de seguir haciéndolo ellos [...] Desde ahí, y no utilizan fertilizantes” (D. González, comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

Así, se ve que las escuelas han ayudado a “poner la etiqueta”, es decir, a conceptualizar la práctica tradicional, vinculándola al concepto, que es de reciente creación y posicionamiento. Es por ello que el impulso del aprendizaje transformativo desde estos ámbitos escolarizados resulta sustantivo, al “cerrar la pinza” entre la ciencia / técnica y las prácticas agrícolas tradicionales, que hoy en día se han vuelto también un movimiento social de resistencia frente al imperativo del sistema agroecológico industrial.

Concientización del estudiantado

Un componente clave del aprendizaje transformativo es la concientización, en el sentido de reconocer y cuestionar los propios marcos de referencia, lo que implica observar la realidad con una visión flexible y abierta, y asumir una posición crítica y política de y ante la propia realidad, como preámbulo de su transformación. En este proceso, la reflexión crítica (como proceso racional y analítico) y la construcción de significados es nodal.

Se identificaron varias prácticas (actuales y potenciales) en la EPRG que favorecen la concientización del alumnado, entre las que se destaca el rol de los profesores y las profesoras al plantar la semilla de concientización y corresponsabilidad en los y las estudiantes para el desarrollo del proyecto. En palabras de la maestra Ana Lilia Quiles: “Si nosotros les decimos desde el primer día que lleguen los alumnos, es una escuela agroecológica, tenemos esto, tenemos arbolitos, te vamos a encargar, tú te vas a hacer cargo de este pedacito [de tierra], entonces ellos ya se sienten parte de” (comunicación personal, 20 de mayo de 2023).

Asimismo, se resalta la importancia de que los profesores pongan el ejemplo. Como afirmó el maestro René Michel: “Si yo digo, ‘jóvenes, vamos a plantar arbolitos’, es porque yo ya planté [...] Todo ese ambiente es como nuestra casa. Si los jóvenes escuchan hablar de cuestiones

deportivas, y ven a papá y mamá haciendo deporte [seguirán el ejemplo]” (comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

Por otro lado, la capacidad de los estudiantes para reconocer y cuestionar prácticas nocivas en su territorio también refleja cierta concientización. Documentamos comentarios de estudiantes en diversos talleres sobre los daños irreparables causados por los agroquímicos y su reconocimiento de la agroecología como una alternativa que implica modificar prácticas y costumbres, “lo cual requiere disciplina, tiempo y esfuerzo” (taller, 3 de marzo de 2023). Como señala el profesor Pavel Figueroa, “empezar a cuestionar ¿por qué se está haciendo esto y por qué no se está haciendo de otra forma? Yo creo que también ese es otro primer paso, con que muchas y muchos de las y los jóvenes empiezan a cuestionar de por qué se está talando el cerro que tenemos aquí enfrente, para poner agave” (comunicación personal, 19 mayo del 2023). El mismo profesor observó que muchos alumnos y alumnas ya son conscientes de “cómo el crecimiento de la siembra de caña y agave los ha afectado, por lo que sueñan con que se disminuya [...] y se incremente el cultivo de maíz, ya que es un alimento primario en la cocina local”.

Los estudiantes no solo identifican los obstáculos a nivel del territorio, sino también en la escuela; sobre todo entrando al segundo año del proyecto, se quejaron del agua y del suelo fértil. Al respecto, tienen claridad sobre la necesidad de estabilizar y regenerar el suelo, así como de implementar un sistema de riego que les ayude a cuidar sus cultivos.

Por último, se destaca la habilidad del estudiantado para identificar prácticas incoherentes que atentan contra la propuesta agroecológica de la preparatoria como ejemplo de su toma de conciencia. Tal fue el caso ante la extracción de unos árboles para realizar adecuaciones físicas en la infraestructura del plantel, ante lo cual los estudiantes reclamaron y pidieron explicación de lo sucedido. Como reflexionó un profesor: “Eso de los arbolitos, yo creo que no se hubiera dado esa respuesta, si no nos hubiéramos metido de lleno a este rollo” (R. Michel, comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

Esta postura crítica y toma de conciencia por parte de las y los estudiantes, en el marco de la agroecología educativa, propicia el aprendizaje situado y activo impulsado en la prepa.

Praxis

Además del cambio de conciencia, los proyectos de aprendizaje transformativo buscan influir en la praxis de los estudiantes. Como comentó uno de los profesores: “Hay miles y miles de proyectos, pero, llevarlos a la realidad es lo que hace falta [...] Y usted sabe que plantar es muy fácil, ¿pero cuidarlos? Es como tener niños” (R. Michel, comunicación personal, 19 de mayo de 2023). Además de las actividades de las TAE y otros espacios formativos de la prepa, la praxis impulsada se ejemplifica en dos proyectos que se inscribieron a un concurso estatal, así como en las prácticas cotidianas de los estudiantes.

Ambos proyectos grupales enviados al concurso abordan los problemas del agua; uno propone un sistema de riego para la prepa, y el otro busca tratar y aprovechar las aguas residuales. A los ganadores “les dan una lana, doscientos cincuenta mil pesos, más aparte un viaje a Nueva York” (D. González, comunicación personal, 19 de mayo de 2023). El profesor René Michel resaltó el enfoque de estos proyectos en relación con la agroecológica: “[ambos] tienen que ver con el medio ambiente, creo que con eso digo todo [...] Otras escuelas presentan proyectos relacionados con la tecnología, con un montón de cosas” (comunicación personal, 19 de mayo de 2023).

De manera más amplia, notamos cambios en las prácticas cotidianas de los estudiantes gracias a la educación agroecológica, sobre todo con el aumento de huertos en casa. En los talleres del 18 de marzo de 2022, el 95% del turno matutino y el 61% del vespertino consideraron que el cuidado de un huerto en casa era una posibilidad para todos. El aumento en esta práctica es uno de los principales logros reconocidos por la profesora Ana Lilia Quiles: “Ahora que ya empezamos a recoger lo que es la semilla, me dicen: ‘Ay, mi mamá no tiene de esta, ¿me da para poner un huertito en la casa?’” (comunicación personal, 20 de mayo de 2023). Además, los y las estudiantes mencionaron otros cambios en sus hábitos, como el uso de fertilizantes naturales, la preparación de sustrato y composta, el rechazo de desechables no reciclables, la separación de la basura y la reutilización de residuos.

Más allá del estudiantado

Por último, podemos hablar del “efecto dominó” generado por la preparatoria agroecológica de El Limón. Es difícil estimar el impacto secundario del proyecto, pero escuchamos varios testimonios de estudiantes que buscaban cambiar ciertas prácticas de sus familiares. Por ejemplo, una alumna nos contó que estaba realizando las primeras pruebas de guano como fertilizante en los cultivos comerciales de su familia (comunicación personal, 18 de marzo de 2022). Otros comentaron que platican del valor de la agroecología en casa, sobre todo en el reconocimiento del origen de los alimentos que consumen.

El impacto de la agroecología educativa en la identidad individual y colectiva se fomenta con oportunidades de reconocimiento, como las entrevistas en programas de radio y las publicaciones sobre el proyecto en otros medios. Como relató el profesor René Michel: “Cuando tuvimos ahí la feria, participaron estudiantes de segundo, y los entrevistaron como en ocho ocasiones. Y yo les dije, ‘¿Qué tal? A ver ¿qué tal la primera entrevista?’; ‘¡No, maestro! Estábamos bien nerviosos!’” (comunicación personal, 18 de mayo de 2023). Asimismo, ser anfitriones para encuentros con otras preparatorias es uno de los aspectos más apreciados por los estudiantes.

Se ha formado una red de preparatorias de la UdeG interesadas en temas ambientales. Cerca de trescientos jóvenes de una docena de prepas asistieron al Primer Encuentro Regional de Jóvenes y Agroecología en la EPRG-El Limón, del cual se han encadenado otros encuentros e intercambios enfocados en el tema. También se destaca la colaboración de la prepa con las autoridades municipales, así como con otros actores del movimiento agroecológico, tanto a nivel local como de otras partes de la república. El trabajo en red se ejemplifica con su participación en ferias locales y una reunión en la primavera de 2023 con el colectivo Contaminantes Anónimos de la Ciudad de México.

CONCLUSIONES

La agroecología es un componente sustantivo en la formación de los jóvenes para el cuidado del entorno y el medioambiente, así como para

la sostenibilidad de la vida. Representa una gran propuesta contrahegemónica para hacer frente a los múltiples daños generados desde la agroindustria. En este sentido, la agroecología educativa basada en el aprendizaje transformativo fomenta una mirada crítica hacia la realidad; pone en cuestión roles de género, prácticas cotidianas que dañan el medioambiente y el grave impacto de la industria alimentaria y agrícola que atenta contra la salud del planeta. A pesar de que no todos los estudiantes implementan los aprendizajes fuera de la prepa, cada semestre se nota una mayor apropiación del proyecto, una identidad colectiva por ser parte de la primera prepa agroecológica del estado, y una concientización sobre la importancia de cuidar el medioambiente.

A pesar de los innegables impactos positivos de la agroecología educativa, por sí misma no va a frenar el desarraigo comunitario, ni va a poder enfrentar al monstruo de la agroindustria. Mientras se van detectando evidencias de concientización y praxis entre los estudiantes de la preparatoria, la formación se basa sobre todo en actividades prácticas y aprendizajes técnicos. Fomentar un programa de aprendizaje transformativo, que busque impulsar el pensamiento crítico y la praxis, podría generar un aumento significativo en el impacto directo, así como el efecto dominó de este proyecto.

De igual forma, la implementación de proyectos agroecológicos en espacios de educación inicial y básica representa otra oportunidad para incrementar el alcance de la agroecología educativa, que puede iniciar procesos de concientización y apropiación cotidiana de prácticas agroecológicas.

Por último, es muy importante fortalecer las redes de colaboración. Es hora de reconocer e incluir a las escuelas que se han sumado al movimiento agroecológico en las redes alimentarias alternativas, ya sea de colectivos e individuos. La educación agroecológica no se limita a las escuelas, sino que representa una oportunidad de aprendizaje convivencial en cualquier espacio comunitario.

REFERENCIAS

Acción por la Biodiversidad (2021). Agroecología para la soberanía alimentaria. *Revista Biodiversidad*, No.107, 3-7.

- Ayuntamiento Municipal de El Limón (2021). Dictamen de Comisión y propuesta de acuerdo del Ayuntamiento de El Limón, Jalisco. Expediente 01/2021. <http://admin.ellimon.gob.mx/Documentos/Paginas/7a3c374c-8015-4ea6-ba65-d68355a9dc79/DECLARATORIA%20COMO%20MUNICIPIO%20AGROECOLOGICO.pdf>
- CLOC y Vía Campesina (2020). La agroecología como patrimonio de los pueblos rurales y ancestrales. <https://cloc-viacampesina.net/la-agroecologia-como-patrimonio-de-los-pueblos-rurales-y-ancestrales>
- Duché García, T.T.A. (2021). Municipio agroecológico El Limón–Agroecología desde el Sur. <https://sites.google.com/site/agroecologiadeseelsurs/casos-masificacion-agroecologia/municipio-el-limon-reconfiguracion-agreocologica-en-jalisco-mexico>
- Dussi, M.C., y Flores, L.B. (2018). Visión multidimensional de la agroecología como estrategia ante el cambio climático. *Interdisciplina*, 6(14), 129–153. <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2018.14.63384>
- FAO (2023a). Centro de conocimiento sobre agroecología. <https://www.fao.org/agroecology/home/es>
- FAO (2023b). Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar. <https://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>
- Gadotti, M. (2002). *Pedagogía de la Tierra*. Siglo XXI.
- Gobierno de México (2022, agosto 12). ¿Qué nos dice el Censo de la Población sobre la juventud rural en nuestro país? <https://www.gob.mx/siap/articulos/que-nos-dice-el-censo-de-poblacion-sobre-la-juventud-rural-de-nuestro-pais?idiom=es>
- González Cangas, Y. (2003). Juventud rural. Trayectorias teóricas y dilemas identitarios. *Nueva Antropología*, 19(63), 153–175. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-06362003000200008
- Gray, N., Ward, J., y Fogarty, J. (2019). Transformative learning through university and prison partnerships: Reflections from “Learning Together” pedagogical practice. *Journal of Prison Education and Reentry*, 6(1), 7–24.
- Grupo Reforma (2023, marzo 5). Es Sierra de Amula, una zona de paz en Jalisco. *Mural*. <https://www.mural.com.mx/es-sierra-de-amula-una-zona-de-paz-en-jalisco/ar2563962>
- Gutiérrez, F., y Prado, C. (2000). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. Stella.

- IIEG (2021). El Limón. Diagnóstico del municipio. <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2022/01/El-Lim%C3%B3n-1.pdf>
- Kessler, G. (2006). La investigación social sobre juventud rural en América Latina. Estado de la cuestión de un campo en conformación. *Revista Colombiana de Educación*, 51, 16–39. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/7683>
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó.
- Leyva, X., y Speed, S. (2008). Hacia la investigación descolonizada: nuestra experiencia de co-labor. En X. Leyva, A. Burguete y S. Speed (Coords.), *Gobernar (en) la diversidad: experiencias indígenas desde América Latina. Hacia la investigación de co-labor* (pp. 34–59). CIESAS; FLACSO Ecuador; FLACSO Guatemala.
- Mezirow, J. (2003). Transformative learning as discourse. *Journal of Transformative Education*, 1(1), 58–63.
- Pacheco Ladrón de Guevara, L. (2010). Los últimos guardianes. Jóvenes rurales e indígenas. En R. Reguillo (Coord.), *Los jóvenes en México* (pp. 124–153). FCE.
- Rincón Bonilla, L.H. (2017). *La investigación acción participativa: un camino para construir el cambio y la transformación social*. Ediciones Desde Abajo.
- RIPESS (2022, 31 de enero). El Limón, Jalisco, México: Municipio Agroecológico. <https://www.ripess.org/el-limon-jalisco-mexico-municipio-agroecologico/?lang=es>
- Sánchez Sánchez, D. (2022). La condición juvenil rural: reflejo del presente y del futuro de los territorios agrícolas. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, No.22, 103–125. <https://doi.org/10.12795/anduli.2022.122.06>
- Strickland, R.D. (2022). “Moving the Rubble”: Reflection, Conscientization, and Transformative Learning with Men Incarcerated for Organized Crime in Mexico. *Journal of Transformative Education*, 20(4), 379–395. <https://doi.org/10.1177/154134462110510>
- Strickland, R.D., y Figueroa González, P. (2022). *Jóvenes de El Limón, Jalisco. Agroecología y Multiterritorialidades*. <https://www.youtube.com/watch?v=VFc61H3zMEQ>

- Toledo, V.M. (2003). *Ecología, espiritualidad y conocimiento: de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable*. Universidad Iberoamericana.
- UdeG (2023). Escuela Preparatoria Regional de El Grullo. <http://prepaelgrullo.sems.udg.mx/sistema-nacional-de-bachillerato>
- Urteaga, M. (2011). *La construcción juvenil de la realidad. Jóvenes mexicanos contemporáneos*. UAM-I; Juan Pablos Editor.
- Zoratto, A. (2006). *Principales impactos de la caña de azúcar*. ANAP. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/principales-impactos-de-la-cana-de-azucar>